



PROSIDING

SENDIMAS 2020

Seminar Nasional Hasil Pengabdian kepada Masyarakat

“Peran Perguruan Tinggi dalam Transformasi, Adaptasi, dan Metamorfosis Pengabdian pada Masyarakat di Era New Normal”

Vol. 5 No. 1 Tahun 2020
p-ISSN: 2541-559X
e-ISSN: 2541-3805

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Yogyakarta, 17 September 2020

Co-Host





PROSIDING SENDIMAS 2020

(SEMINAR NASIONAL HASIL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT)

***"Peran Perguruan Tinggi dalam Transformasi, Adaptasi, dan
Metamorfosis Pengabdian pada Masyarakat di Era New Normal"***

Diselenggarakan di Yogyakarta pada 17 September 2020

PROSIDING SENDIMAS 2020

Komite Program:

Dr. Rogatianus Maryatmo, MA.
Clara Hetty Primasari, ST., M.Cs.
Drs. Alponsus Wibowo Nugroho Jati, MS.
Dr. Amos Setiadi, ST., MT.
Aloysius Bagas Pradipta Irianto, S.Kom.,M.Eng
Gabriella Hanny Kusuma, SE., M. Sc

Editor:

Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., Ph.D.
Drs. Alponsus Wibowo Nugroho Jati, MS.
Elisabeth Tatia Pramajati, S.E.,MBA.
Meilani Kartikasari D, S.E.

Komite Pelaksana:

Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., Ph.D (UAJY, Yogyakarta)
Prof. Dr. Kris Herawan Timotius (UKRIDA, Jakarta)
Dr.-Ing. Wiyatiningsih, S.T., M.T. (UKDW, Yogyakarta)
Dr. Teresa Liliana Wargasetia, S.Si., M.Kes., PA(K) (Universitas Kristen Maranatha, Bandung)
Dr. Berta Berti Retnawati, MSi (Universitas Katholik Soegijapranata, Semarang)

Kata Pengantar

Puji dan syukur kepada Tuhan karena atas berkat dan rahmat Nya, Seminar Nasional Hasil Pengabdian kepada Masyarakat (SENDIMAS) tahun 2020 dapat terlaksana dengan baik. SENDIMAS digagas oleh lima perguruan tinggi di Indonesia yaitu Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Universitas Kristen Duta Wacana, Universitas Kristen Maranatha, Universitas Kristen Krida Wacana, dan Universitas Katolik Soegijapranata untuk mewadahi publikasi hasil-hasil pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan. SENDIMAS diselenggarakan secara estafet di lima perguruan tinggi, dan tahun 2020 ini Universitas Atma Jaya Yogyakarta menjadi tuan rumah SENDIMAS 2020.

SENDIMAS adalah kegiatan yang dapat menjadi sarana desiminasi pengabdian dari seluruh civitas akademika berbagai disiplin ilmu tentang berbagai macam inovasi dan solusi-solusi dalam berbagai persoalan dalam masyarakat. SENDIMAS 2020 diharapkan agar dapat menginspirasi dan bermanfaat bagi masyarakat secara luas. Kegiatan Hal ini tercermin dalam tema kali ini, yaitu “Peran Perguruan Tinggi dalam Transformasi, Adaptasi dan Metamorfosis Pengabdian pada Masyarakat di Era New Normal”. SENDIMAS 2020 diikuti oleh 116 presenter yang telah melalui tahap review dan dinyatakan lolos untuk diseminarkan. Diselenggarakan secara daring melalui media Zoom dan diikuti oleh 130 peserta. Presenter kali ini berasal dari STIK Sint Carolus, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Universitas Brawijaya, Universitas Katolik Soegijapranata, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, Universitas Kristen Duta Wacana, Universitas Kristen Krida Wacana, Universitas Kristen Maranatha, Universitas Kristen Satya Wacana, dan Universitas Lampung.

Selanjutnya kami ucapkan terima kasih kepada Narasumber, para presenter, dan para peserta yang telah berkenan untuk turut serta mensukseskan SENDIMAS 2020. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Panitia Penyelenggara yang telah bekerja dengan sebaik mungkin agar Webminar SENDIMAS 2020 dapat dilaksanakan dengan baik.

Akhir kata, kami mengucapkan terima kasih dan selamat pada semua pihak yang berpartisipasi dalam SENDIMAS 2020, Salam sejahtera dan salam sehat.

Yogyakarta, 01 Oktober 2020



Prof. Ir. Suyoto., M.Sc., Ph.D

Ketua LPPM Universitas Atma Jaya Yogyakarta

DAFTAR ISI

1	Penataan Kawasan Wisata Pucunggrowong Desa Karangtengah Kecamatan Imogiri Kabupaten Bantul	halaman1 - 4
2	Penataan Kawasan Wisata Embung Pule Desa Caturharjo Kecamatan Pandak Kabupaten Bantul	halaman 5 - 7
3	Pembekalan Kewirausahaan “Digital Marketing” Bagi Siswa-Siswi Kelas XII MIPA dan IPS di SMAK 2 BPK PENABUR JAKARTA	halaman 8 - 11
4	Implementasi Nilai Kepedulian Melalui Pameran Virtual Untuk Penanggulangan Wabah Pandemi C-19 di Era New Normal	halaman 12 - 17
5	Pelatihan Pengolahan Ketela Menjadi Produk Bernilai Ekonomi Kepada Pegawai Cleaning Service di Universitas Katolik Soegijapranata	halaman 18 - 21
6	Adaptasi Pendampingan Teknik Membuat Media Alternatif Baru di Era New Normal	halaman 22 - 26
7	Peningkatan Profesionalitas Literasi Digital Guru Penabur Memasuki Era Industri 4.0	halaman 27 - 31
8	Penyuluhan dan Desain Alat Bantu di UKM Tahu Semanan di masa New Normal	halaman 32 - 35
9	Pelatihan Pembuatan Antiseptik Herbal untuk Ibu-ibu PKK di Tanjung Duren Selatan	halaman 36 - 39
10	Pandemi Covid-19 dan Pasca Pandemi dalam Pendidikan	halaman 40 - 42
11	Pemberdayaan Kader Paliatif Dalam Pelayanan Kesehatan Kanker Melalui Pelatihan Dan Pendampingan	halaman 43 - 46
12	Pembentukan dan Pembinaan Paguyuban Orangtua Peduli Stunting di Dusun Wonoroto, Gadingsari, Sanden, Bantul	halaman 47 - 50
13	Penyuluhan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat untuk Masyarakat Desa Munggur Wetan, Sidorejo, Ponjong, Gunung Kidul, Yogyakarta	halaman 51 - 54
14	Pembuatan Materi Pembelajaran Kewarganegaraan untuk Siswa SD Padukuhan Ngaran 2, Kulonprogo	halaman 55 - 57
15	Pembuatan Materi Penyuluhan Pemasaran Online untuk Masyarakat Padukuhan Payak, Gunungkidul	halaman 58 - 60
16	Pembuatan Materi Buku Ajar Taman Kanak-Kanak Pedukuhan Munggur Wetan, Gunung Kidul dan Pedukuhan Puyang, Kulon Progo	halaman 61-63
17	Pelatihan Fermentasi Yoghurt dari Susu Kambing Etawa	halaman 64 - 67
18	Pembuatan Pedoman Tanggap Bencana Bagi Warga Padukuhan Surubendo	halaman 68 - 71
19	Pengenalan Konsep Bangunan Tahan Gempa Melalui Kompetisi Rancang Bangun Menara Air Tahan Gempa	halaman 72 - 76
20	Pendampingan Penyusunan Kurikulum TIK di SMA Budya Wacana	halaman 77 - 81

- 21 Pelatihan Pembuatan Dendeng Ikan Belanak (Mulletts) Di Dusun Lempong Pucung, Desa Ujung Alang, Kecamatan Kampung Laut, Cilacap - Jawa Tengah. halaman 82 - 85
- 22 Bimbingan Matematika dengan bantuan teknologi informasi pada anak anak SD dengan Lembaga mika asih Bandung halaman 86 - 89
- 23 Peningkatan daya saing di era normal baru bagi pengusaha mi di Kelurahan Kemayoran, Kecamatan Krembangan, Kota Surabaya, Provinsi Jawa Timur halaman 90 - 93
- 24 Peningkatan kualitas, inovasi, dan pemasaran produk bagi pengusaha industri kecil menengah di Kabupaten Pamekasan, Provinsi Jawa Timur halaman 94 - 97
- 25 Perwujudan Service Excellence Dengan Pendekatan Perilaku Konsumen Indonesia Pada Perusahaan Mitra Fakultas Bisnis Unika Widya Mandala Surabaya halaman 98 - 101
- 26 Podcast Sebagai Media Informasi Pangan halaman 102 - 105
- 27 Pendampingan Penyusunan Master Plan Kawasan Wisata Bukit Tompak, Srimulyo, Piyungan, Bantul halaman 106 - 109
- 28 Efektivitas Pelatihan “Strategi Lolos Wawancara Kerja Behavioral Event Interview” Pada Mahasiswa halaman 110 - 113
- 29 Implementasi UAV 3D Mapping untuk Rekonstruksi Pasca Bencana Cagar Budaya Vihara Satya Budhi di Bandung halaman 114 - 117
- 30 Proses Instalasi, Desain Tata Letak Dan Sistem Informasi Kuntansi Untuk Usaha Air Minum Di Badan Usaha Milik Desa (Bumdes) Kertajaya, Cianjur halaman 118 - 122
- 31 Perancangan Perahu Tenaga Surya untuk Wisata Perahu di Waduk Jatibarang halaman 123 - 127
- 32 Pelatihan Pembuatan Clay Stamp untuk Clay Stamping Bagi Guru dan Siswa SMPK Trimulia HITS secara luring maupun daring halaman 128 - 131
- 33 Pelatihan Membuat Kalung Etnik yang berkualitas sebagai ide bisnis di GKI jalan Guntur 13 Bandung halaman 132 - 134
- 34 Workshop Pembuatan Wayang 2D Bagi Guru Sekolah Minggu Gereja Kristen Pasundan halaman 135 - 138
- 35 Pelatihan Penyusunan Laporan Keuangan Pura “Widya Dharma”, Dero, Wedomartani, Ngemplak, Sleman Berdasarkan PSAK 45 halaman 139 - 142
- 36 Pelatihan Aplikasi Inventory Management System Berbasis Sistem Operasi Android pada E-Commerce halaman 143 - 145
- 37 Village Branding: Pembuatan Master Plan Ikonisasi Dan Brand Pariwisata Di Desa Wisata Tinalah halaman 146 - 149
- 38 Penyusunan Masterplan Bendung Tegal, Desa Kebon Agung, Imogiri, Bantul: Salah Satu Bentuk Pendampingan Desa Wisata halaman 150 - 154
- 39 Strategi Pengembangan Desa Tertinggal Dengan Kegiatan Abdimas Berkelanjutan Di Desa Curah Cottok, Kec. Kapongan., Kab. Situbondo, Jawa Timur halaman 155 -160
- 40 Ukrida Mengajar dalam Rangka Menyukkseskan Jam Belajar Malam (JBM) di Kelurahan Tanjung Duren Utara Jakarta Barat halaman 161 - 163

41	Pendampingan Peningkatan Kualitas Produk Olahan Pangan Kelompok Wanita Tani Ngupoyo Boga	halaman 164 - 166
42	PKM Psikoedukasi Membangun Komunikasi Positif Di Tengah Keluarga Pada Masa Pandemi	halaman 167 - 171
43	Pembangunan Website Dusun Srumbung Gunung dan Pelatihan Administrator Website: Solusi Promosi Era Kenormalan Baru	halaman 172 - 176
44	Diseminasi Sistem Pemetaan Lahan Pertanian pada Kelompok Tani di BPP Pandak, Bantul	halaman 177 - 181
45	Pendidikan kesehatan berbasis Self-care untuk pasien Diabetes	halaman 182 - 185
46	Peningkatan Kapasitas Masyarakat dalam Bercocok Tanam dengan Hidroponik Sistem Sumbu (Wick System) di Dusun Kalibondol Sentolo	halaman 186 - 190
47	Pelatihan dan Pendampingan Pemanfaatan Google Meet dalam Pelaksanaan Doa Rosario Online	halaman 191 - 195
48	Rancangan Studi Kelayakan Bisnis dan Training Siklus Akuntansi BUMDes Rancabango, Garut	halaman 196 - 199
49	Menilik Potensi Pasar Kaponan sebagai Pasar Wisata	halaman 200 - 204
50	Perguruan Tinggi Sebagai “Creative Hub”: Model Dan Praktik Dalam Proses Pewarisan Kreatif	halaman 205 - 207
51	Masa New Normal: Wisata Perahu di Waduk Jatibarang Kandri Kota Semarang	halaman 208 - 212
52	Pelatihan Menulis Opini secara Online bagi Umat Katolik Indonesia dalam rangka Hari Komunikasi Sosial se-Dunia ke-54	halaman 213 - 216
53	Penerapan Teknologi Melalui Video Edukasi Pembuatan Lubang Biopori Jumbo di Kelurahan Pandeyan Yogyakarta	halaman 217 - 220
54	Pengelolaan Risiko Bisnis bagi Wirausaha Muda	halaman 221 - 223
55	Perencanaan Bendung Danau Asem Besar Desa Asem Besar, Kecamatan Manis Mata Kabupaten Ketapang, Propinsi Kalimantan Barat	halaman 224 - 227
56	Pendeteksian Sisa Kekuatan Kayu Rumah Penduduk Desa Sibanggor Julu, Puncak Sorik Marapi, Sumatera Utara	halaman 228 - 231
57	LOKATINA 2019: Mengasah Kepekaan Terhadap Keanekaragaman Hayati Nusantara dan Meningkatkan Motivasi Menulis Ilmiah bagi Siswa SMA/SMK/ sederajat	halaman 232 - 238
58	Biocharity: Bioteknologi UKDW Berbagi di Masa Pandemi	halaman 239 - 242
59	EDUKASI PENCEGAHAN DBD MELALUI PELATIHAN SISMANTIK DI SDS TARUNA BANGSA SENTRA TAHU SEMANAN	halaman 243 - 245
60	Sosialisasi dan Penerapan PHBS untuk Pencegahan Covid-19 dengan Rajin Mencuci Tangan di Dukuh Karang Wetan, Desa Salamrejo, Kecamatan Sentolo	halaman 246 - 248
61	Pembekalan Teknologi AI melalui Metode Demonstrasi dan Eksperimen secara Daring bagi siswa SMA “X” di kota Bandung	halaman 249 - 252

62	PKM Penguatan Manajemen & Pengurusan Ijin Usaha Kelompok Salak Olahan Sorowangsan Girikerto Turi Sleman DIY	halaman 253 - 256
63	Pengaplikasian Sistem Warta Gereja, Bank Sampah dan Data Umat di Paroki Santa Maria Assumpta Klaten	halaman 257 - 260
64	Upaya Mewujudkan Peradilan Yang Inklusif Bagi Penyandang Disabilitas	halaman 261 - 264
65	Pengembangan Masyarakat yang Mandiri Berkelanjutan melalui Budidaya dan Olahan Jamur Di Dusun Demangan Argodadi Sedayu Bantul	halaman 265 - 267
66	Pelatihan Pengolahan Jambu Biji Menjadi Produk Bernilai Ekonomi Pada Ibu Rumah Tangga Desa Getasblawong Kecamatan PageruyungKabupaten Kendal	halaman 268 - 271
67	Okara Probiotik sebagai Alternatif Pemanfaatan Limbah Tahu di Sentra Tahu Semanan, Kali Deres	halaman 272 - 274
68	Peningkatan Kualitas Riset Siswa dan Guru SMAN I Jetis dan SMAN 2 Bantul beserta Sekolah Imbasnya	halaman 275 - 278
69	Pelatihan Kader Posyandu Lansia Dusun Kalisentul, Banjarharjo, Kalibawang, Kulonprogo	halaman 279 - 282
70	Workshop dan Lomba Upcycle Daring	halaman 283 - 285
71	Pelatihan Perencanaan Keuangan Keluarga Bagi Calon Keluarga Baru Pada Bina Pra Nikah di GKI Agus Salim Bekasi	halaman 286 - 290
72	Peningkatan Pemahaman tentang Mismatch Pekerjaan Pada Mahasiswa Tingkat Akhir	halaman 291 - 294
73	Aplikasi Penyelamatan Pendaki pada Situasi Darurat bagi Radio Antar Penduduk Indonesia	halaman 295 - 297
74	Pengembangan Kecakapan Komunikasi Digital pada Generasi Muda	halaman 298 - 301
75	Pelatihan Aplikasi Lessonwriter dan Quizizz Bagi Guru – Guru Sekolah Kristen Kalam Kudus Jakarta	halaman 302 - 305
76	Peluang Pengabdian Masyarakat Berkelanjutan Pada Pengembangan Kampung Berbasis Masterplan Di Kota Yogyakarta	halaman 306 - 311
77	Strategi Intervensi Keperawatan Komunitas Selama Pandemi Covid 19 Bagi Agregat Dewasa	halaman 312 - 316
78	Pembuatan Video Promosi Berbahasa Inggris Desa Wisata Purwosari & Jatimulyo	halaman 317 - 320
79	Teknologi Tepat Guna Alat Pamarut dan Pemasas Santan Kelapa bagi Pengrajin Minyak Kelapa Murni (Virgin Coconut Oil) di Desa Dakiring Madura	halaman 321 - 324
80	Pelatihan Pemanfaatan Energi Alternatif Arang Briket dari Sampah Organik bagi Para Fasilitator Lingkungan Se-Kotamadya Surabaya	halaman 325 - 328
81	Mematuhi Protokol Kesehatan Di Era Adaptasi Kebiasaan Baru	halaman 329 - 331

82	Character Building Berbasis Positive emotions Sebagai Dasar Pembentukan Soft skill Persiapan Masuk Dunia Kerja Bagi Mahasiswa Tingkat Akhir	halaman 332 - 335
83	Pemberdayaan Kelompok Tani Gemah Ripah Kelurahan Bausasran Menuju Kampung Mandiri Pangan dan Ekowisata Perkotaan	halaman 336 - 338
84	Pelatihan Ketrampilan Sulam Pita Dan Pendampingan Pada Paguyuban Ibu-Ibu Kreatif Pudak Payung	halaman 339 - 342
85	Pembelajaran Jarak Jauh Memanfaatkan Radio Komunitas	halaman 343 - 345
86	Peningkatan Profesionalitas Guru Dengan Pelatihan Pembuatan Konten Video Pembelajaran	halaman 346 - 350
87	Perempuan Produktif dalam Kegiatan Regrow di RW 15 Kelurahan Tanjung Mas Semarang	halaman 351 - 355
88	Pengadaan WIFI Bagi Anak-Anak Sekolah di RT 49 RW 11 Badran Yogyakarta untuk Mendukung Cara Belajar Daring dan Sosialisasi Program Gerakan PANDAI	halaman 356 - 359
89	Model Pemberdayaan Masyarakat pada Pelaksanaan Kegiatan KKN di masa Pandemi	halaman 360 - 363
90	Pemanfaatan Tanaman Berkhasiat Obat sebagai Minuman Instan di Desa Asam Besar dan Pematang Raya, Kabupaten Ketapan, Kalimantan Barat	halaman 364 - 367
91	Rancangan Pelatihan Kewirausahaan Untuk Kontraktor Kelas Kecil	halaman 368 - 371
92	Metode Penyusunan Masterplan Kampung Purbonegaran dalam masa Pandemi COVID-19	halaman 372 - 376
93	Pembuatan Pupuk Cair dari Urine Sebagai Pendukung Terwujudnya Program Kampung Sayur di Kampung Kota Yogyakarta	halaman 377 - 380
94	Pemberdayaan Masyarakat Dengan Model Pembelajaran Service - Learning untuk Perancangan Kawasan Wisata di Wates, Kulonprogo	halaman 381 - 385
95	Pendampingan Workshop Ketukangan dan Keterampilan Bambu Komunitas Tracking Terbit Menoreh	halaman 286 - 289
96	PKM Peningkatan Nilai Tambah Kerang Hijau melalui Pengolahan, Pengemasan dan Pemasaran di Blok Empang, Pluit, Penjaringan, Jakarta Utara	halaman 390 - 393
97	Pelatihan dan Pendampingan Pengelolaan Keuangan 'Bakul Cilik (UKM)' di Kevikepan DIY	halaman 394 - 397
98	Usulan Pembelajaran Daring secara Ekonomis dengan Pemanfaatan Telepon Selular	halaman 398 - 400
99	Pembuatan Video sebagai Media Pembelajaran Membuat Batik	halaman 401 - 404
100	Konsep dan Layout Desain Interior Museum Kebudayaan Tionghoa Indonesia Yayasan Dana Sosial Priangan di Bandung	halaman 405 - 409
101	Inovasi dan Kreativitas Pengabdian kepada Masyarakat di Era Adaptasi Kebiasaan Baru	halaman 410 - 413

102	Pemberdayaan Masyarakat Sekitar Kampus: Analisis Switching Behavior Melalui Model Service Quality (Pilot Project Pendampingan Tempat Kos X)	halaman 414 - 417
103	Perluasan Pemasaran Produk Paguyuban Usaha Kecil di Klebakan, Salamrejo Melalui E-Commerce	halaman 418 - 423
104	Pembimbingan dalam Implementasi Kurikulum Informatika bagi Guru-Guru SMP di Yogyakarta	halaman 424 - 427
105	Pengembangan Sentra Pertanian Perkotaan (urban farming) melalui Program Pembuatan Masterplan	halaman 428 - 432
106	Program Kuliah Kerja Nyata Tematik Bamboopreneurship	halaman 433 - 437
107	Pemberdayaan Masyarakat Dengan Melibatkan Jejaring “Maps” Untuk Mencegah Maraknya Pernikahan Anak	halaman 438 - 440
108	Pelatihan Kepemimpinan: Kerja Tim Untuk Tim Penggerak Pemberdayaan Keluarga (Pkk), Lembaga Pemberdayaan Masyarakat (Lpm), Karang Taruna Dan Pegawai Kelurahan Sukawarna, Kecamatan Sukajadi, Bandung	halaman 441 - 443
109	Pendampingan Kewirausahaan bagi para Guru di Sekolah Dhammasavana di Jakarta Barat	halaman 444 -446
110	Desain Pemanfaatan Potensi Mata Air Bagi Masyarakat di Kelurahan Kotalama Kecamatan Kedungkandang Kota Malang	halaman 447 - 450
111	Pengembangan Program Extensive & Fun Reading di SMP Sanjaya Girimulyo	halaman 451 - 454
112	Pembuatan Materi Penyuluhan Pengelolaan Sampah untuk Masyarakat Padukuhan Ngaran 2, Kulonprogo	halaman 455 - 457
113	PKM Kelompok Petani Organik di Desa Sendangsari, Kecamatan Pajang, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta	halaman 458 - 462
114	Literasi Informasi Kesehatan Pasien Kanker	halaman 463 - 465
115	Gerakan Literasi Digital Microsoft Excel untuk Meningkatkan Kemampuan Staf Dinas Perpustakaan JABAR secara Daring	halaman 466 - 469
116	Pelatihan Kepemimpinan Dengan Topik Kerja Tim Lanjutan Bagi Tim Penggerak Pemberdayaan Keluarga (PKK), Lembaga Pemberdayaan Masyarakat (LPM), Karang Taruna dan Pegawai Kelurahan Sukawarna, Kecamatan Sukajadi, Bandung	halaman 470 - 474

Penataan Kawasan Wisata Pucunggrowong Desa Karangtengah Kecamatan Imogiri Kabupaten Bantul

Dr. Amos Setiadi¹
Prodi Arsitektur
Universitas Atma Jaya
Yogyakarta
Yogyakarta
amos.setiadi@uajy.ac.id¹

Ir. Ig. Purwanto Hadi, MSP²
Prodi Arsitektur
Universitas Atma Jaya
Yogyakarta
Yogyakarta
hadi.purwanto@uajy.ac.id²

Khaerunnisa, Ph.D³
Prodi Arsitektur
Universitas Atma Jaya
Yogyakarta
Yogyakarta
khaerunnisa@uajy.ac.id³

Rizki Arta Kusuma⁴
Prodi Arsitektur
Universitas Atma Jaya
Yogyakarta
Yogyakarta
160116593@students.uajy.ac.id⁴

Abstrak— “Desa Karangtengah merupakan salah satu desa yang memiliki unsur pariwisata, mengingat letaknya dan keadaan wilayahnya yang sebagian besar adalah perbukitan, selain itu potensi lainnya pun sangat banyak, antara lain budidaya sutra liar di Kawasan Agro Wisata dan wisata Agro Organik. Penataan Kawasan Wisata Pucunggrowong ini dilaksanakan dengan tahapan dan metode Persiapan meliputi penyusunan rencana kegiatan; Pengumpulan data baik data primer dan data sekunder, melalui: Observasi di lapangan, mengukur tapak, dokumentasi, dan wawancara; Studi literatur tentang konsep perancangan tapak, area wisata alam, regulasi tata ruang di Kabupaten Bantul; Analisis data deskriptif kualitatif; serta Konsep dan rancangan Master Plan. Disain fasilitas pendukung melibatkan peran warga sebagai pengelola aktif kawasan Pucunggrowong. Komitmen masyarakat sangat baik dengan upaya yang sudah dilakukan berupa penyediaan fasilitas penunjang secara swadaya. Kesadaran dan respon warga terhadap potensi wisata ini akan memberi manfaat peningkatan kesejahteraan melalui keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan potensi wisata ini. Kawasan wisata Pucunggrowong diharapkan akan berkembang sebagai destinasi wisata alam yang menarik dan berkelanjutan.

Kata Kunci— Wisata, Alam, Ramah Lingkungan, Berkelanjutan.

I. PENDAHULUAN

Desa Karangtengah adalah desa di Kecamatan Imogiri, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Pengembangan Desa Karangtengah menjadi salah satu Desa Wisata dilaksanakan secara terpadu oleh Pemerintah, Swasta serta pengembangan swadaya dan gotong-royong masyarakat. Kawasan Desa Karangtengah merupakan Desa yang memiliki potensi yang bagus dan dapat dikembangkan sebagai Desa Wisata. Baik Potensi Alam maupun, Sumber daya manusia serta potensi swadaya masyarakatnya. Kawasan Desa Karangtengah sangat Luas dan keterpaduan berupa wilayah perbukitan dan Persawahan Irigasi/ tadah hujan. Untuk itu sangat cocok sebagai wilayah Agro Pegunungan dan Pertanian. Selain itu potensi seni, budaya dan Kerajinan masyarakatnya pun sangat mendukung, yaitu antara lain dalam bidang Batik, Bubut, kerajinan Warangka keris, maupun ketrampilan dalam

hal seni dan dudaya, antara lain, Gejog lesung, Laras madya, Sanggar seni Laksita Mas.

Desa Karangtengah secara administratif merupakan bagian dari Kabupaten Bantul di antara 75 Desa yang ada di wilayah Kabupaten Bantul dan Salah satu dari 8 desa di Kecamatan Imogiri. Desa Karangtengah merupakan salah satu desa yang memiliki unsur pariwisata, mengingat letaknya dan keadaan wilayahnya yang sebagian besar adalah perbukitan, selain itu potensi lainnya pun sangat banyak, antara lain budidaya sutra liar di Kawasan Agro Wisata dan wisata Agro Organik. Mobilitas / jarak tempuh Desa Karangtengah, 2 Km dari Kecamatan Imogiri. 15 Km dari Pemerintah Kabupaten Bantul, dan 25 Km dari Pemerintah Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Desa Karangtengah terdiri dari 6 (enam) wilayah Dukuh, serta 41 Rukun Tetangga (RT). Sebagian Besar wilayah Desa Karangtengah adalah perbukitan. Wilayah perbukitan tersebut kami kembangkan sebagai kawasan Agro Wisata . Kawasan Agro Wisata atau sering disebut dengan Agro Sutra Liar terletak di atas bukit Karangtengah dengan luas 55 hektar. Terdapat Petilasan Ki Ambarsari sekarsari, Petilasan Watu wedok, Watu Gedek, Watu amben serta dibangun Gazebo – gazebo Rumah sutra, kandang ternak,tempat parkir, Laboraturium, Radio Swaragama, showroom serta MCK disamping Pemandangan yang sangat Indah baik siang sore maupun malam hari. Lokasi ini merupakan tujuan utama para Wisman. Lokasi Agro Sutra Liar juga digunakan sebagai lokasi penanaman pohon oleh para Wisman domestik maupun asing. Wilayah Agro Wisata Disebut dengan Wilayah Agro Sutra Liar karena di sana terdapat pembudidayaan sutra liar/ sutra alam.

II. METODE PELAKSANAAN

Penataan Kawasan Wisata Pucunggrowong dilaksanakan dengan tahapan dan metode sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan, meliputi penyusunan rencana kegiatan, dan koordinasi dengan kantor desa.
2. Tahap Pengumpulan data primer dan sekunder, meliputi observasi lapangan, tinjauan tapak, dokumentasi, dan wawancara dengan kantor

- desa.
3. Tahap Studi Literatur tentang perancangan tapak, wisata alam, regulasi terkait di Kabupaten Bantul dan analisis sebagai landasan disain.

III. DISKUSI

Pengertian Arsitektur Ramah Lingkungan dan Lingkungan Berkelanjutan, sebagai berikut [1]:

Appleby and Edwards define Sustainable Architecture as a way of designating buildings that make maximum use of natural resources and also reduce as much as possible the environmental impact on the ecosystem and its inhabitants. It is not a question of isolated or occasional solutions, but of developing an integral plan, characterized by the use of concrete materials and constructive procedures. This type of architecture does not present a special typology like that which we can find in other concerns, but a technological common denominator that seeks the greatest respect possible for the environment and that better assimilates the renewable energy that Nature offers.

Untuk mencapai ujuan arsitektur lingkungan berkelanjutan, menerapkan prinsip-prinsip mendasar teknologi mulai saat proses pembangunan [2]. Pertama, pentingnya mengetahui karakteristik lingkungan terutama iklim, didrografi, da ekosistem untuk menekan dampak negatif [3]. Kedua, cermat dalam menentukan material yng akan digunakan minimum pemakaian/konsumsi energi, berasal dari daur ulang material dan tidak menghasilkan racun [4]. Ketiga, arsitek memperhatikan klimatisasi and illuminasi bangunan untuk mengurangi konsumsi energi dan memakai energi terbarukan [5]. Keempat, Disain optimal respon terhadap kualitas hidup [6].

Kawasan wisata Pucunggrowong termasuk kawasan wisata alam ilmu pengetahuan dan budaya, yang berfungsi sebagai kawasan pariwisata, pertanian dan perkebunan. Berdasarkan analisis situasi dapat diketahui permasalahan yang ada dan hasil diskusi dengan mitra, yaitu:

a. Destinasi pariwisata:

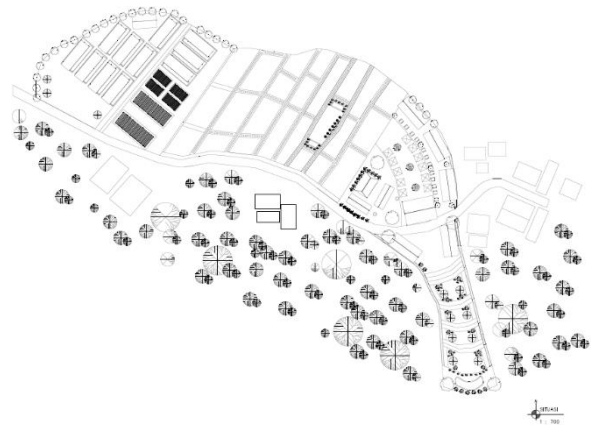
- Aksesibilitas masih kurang baik
- Memiliki produk unggulan berupa batik sutera namun belum dikembangkan secara terpadu sebagai produk wisata
- Kurangnya pemberdayaan masyarakat
- Kegiatan wisata alam pendukung belum dibuat dengan baik
- Memiliki embrio *landmark* view bukit sebagai objek foto namun belum didisain dengan baik
- Terdapat infrastruktur berupa toilet, tempat parkir dan gazebo namun kondisinya belum terlihat bersih

b. Pemasaran pariwisata:

- Belum terdapat *branding* objek wisata
- Belum ada booklet wisata

c. Industri pariwisata:

- Memiliki produk wisata berupa budidaya sutera liar dan wisata alam namun belum dikembangkan sebagai produk wisata unggulan
- d. Kelembagaan dan SDM pariwisata:
- Baru akan dibentuk Pokdarwis
 - Masyarakat yang ada disekitar objek wisata sadar akan pengembangan pariwisata namun perlu didukung disain master plan



Gambar 1. Site Plan (Sumber: Rizky, 2019)

Analisis penataan kawasan Pucunggrowong mempertimbangkan ciri pertanian dan peternakan. Site Plan kawasan Pucunggrowong berdasarkan analisis tapak menentukan pengolahan tata massa bangunan menyesuaikan dengan eksistensi area peternakan di bagian bawah (Barat) dan kontur lahan yang semakin tinggi di bagian atas (Timur). Akses utama terletak pada sisi Barat tapak dari jalan lokal. Bentuk kontur lahan menentukan pengolahan tapak. Penataan ruang mempertimbangkan eksistensi kandng ternak (sapi) dan view perbukitan.

A. Gerbang dan Akses Masuk Kawasan

Bentuk gerbang masuk kawasan mengambil tema vernakular dipadukan dengan material lokal.





Gambar 2 & 3. Gapura Masuk & Bentuk Penanda Spot Foto. Sumber: Gambar oleh Rizki (2019)



Gambar 5 & 6. Area Kebun dan Gazebo (Sumber: Rizky, 2019)

B. Ruang Parkir

Perancangan ruang parkir mengikuti standar parkir. Ukuran tiap unit kendaraan mobil 3 m x 5 m. Ruang parkir diberi tanaman peneduh mengacu Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor: 272/Hk.105/Drjd/96 tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir.



Gambar 4. Tempat Parkir (Sumber: Rizky, 2019)



Gambar: Area Kebun dan Kolam (Sumber: Rizky, 2019)

C. Tata Vegetasi dan Tata Perabot Taman

Tata vegetasi dan perabot taman dirancang berdasarkan standar Peraturan Menteri PU no 6 tahun 2007. Perabot taman dan tata hijau meliputi lampu penerangan taman dan jalan, tempat duduk-duduk, papan petunjuk jalan/informasi dan rambu lain yang memberikan keterangan dan fasilitas bagi pemakai jalan menurut Ditjen Binamarga dan Direktorat Pembinaan Jalan Kota No.01/P/BNKT/1991 [7].

Material tempat duduk taman selain mempertimbangkan kenyamanan juga aspek perawatan, tahan lama dan mencegah kemungkinan perusakan. Peletakan tempat duduk mempertimbangkan pemandangan yang baik, serta teduh dan tenang. Pendhapa disediakan sebagai ruang pertemuan yang bersifat semi terbuka untuk mewadahi kegiatan komunal.



IV. KESIMPULAN

Perancangan Kawasan Wisata Pucunggrowong Desa Karangtengah dengan pendekatan Ramah Lingkungan mencakup fasilitas pendukung kegiatan pengunjung dengan penataan yang bertumpu pada kekuatan tapak berupa wisata edukasi ternak dan pembuatan kompos, serta wisata pertanian lahan kering. Perancangan master plan wisata Pucunggrowong tidak mengubah bentang alam. Disain fasilitas pendukung melibatkan peran warga sebagai pengelola aktif kawasan Pucunggrowong. Komitmen masyarakat sangat baik dengan upaya yang sudah dilakukan berupa penyediaan fasilitas penunjang secara swadaya. Kesadaran dan respon warga terhadap potensi wisata ini akan memberi manfaat peningkatan kesejahteraan melalui keterlibatan masyarakat dalam kepengelolaan potensi wisata ini. Abdimas ini selain membantu membuat masterplan juga mendorong peran serta masyarakat khususnya dalam penyediaan fasilitas dan atraksi dengan difasilitasi dokumen penataan kawasan. Kawasan wisata Pucunggrowong diharapkan akan berkembang sebagai destinasi wisata alam yang menarik dan berkelanjutan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kepada LPPM Universitas Atma Jaya Yogyakarta atas dukungan dana Pengabdian kepada Masyarakat Semester Gasal TA 2019/2020.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] P. P. Chust, "Servicio de Publicaciones de la Universidad de Murcia," Universidad de Murcia , Espana, 2012.
- [2] C. Hernández Pezzi, *Un vitruvio ecológico: principios y práctica del proyecto arquitectónico sostenible*, Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2012.
- [3] D. L. Jones, *Arquitectura y entorno. El diseño de la construcción bioclimática*, Barcelona: Art Blume., 2002.
- [4] T. Schröpfer, *Ecological urban architecture: qualitative approaches to sustainability*, Basel: Birkhauser Architecture, 2012.
- [5] M. Stiller, *Quality lighting for high performance buildings*, Lilburn: Fairmont Press, 2012.
- [6] R. Lopez, *The built environment and public health*, San Francisco: Jossey-Bass., 2012.
- [7] D. Binamarga, *Pedoman Lampu Penerangan dan Papan Informasi Jalan*, Jakarta: Kementerian Pekerjaan Umum, 1991.
- [8] P. K. Bantul, "Bantul Smart City," Pemda Kab Bantul, Bantul, 2018.
- [9] D. P. Umum, "Rencana Detil Tata Ruang Kecamatan Pandak," Pemerintah Kabupaten Bantul, Bantul, 2014.
- [10] P. D. I. Yogyakarta, "Arsitektur Berciri Daerah," Pemda DIY, Daerah Istimewa Yogyakarta, 2017.
- [11] K. M. P. Umum, "Pedoman Penataan Vegetasi dan Perabot Jalan," Kemen PU, Jakarta, 2007.

Penataan Kawasan Wisata Embung Pule Desa Caturharjo Kecamatan Pandak Kabupaten Bantul

Dr. Amos Setiadi¹
Prodi Arsitektur
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Yogyakarta
amos.setiadi@uajy.ac.id¹

Dr. FXE Arinto²
Prodi Arsitektur
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Yogyakarta
eddy.arinto@uajy.ac.id²

I Nyoman Apri³
Prodi Arsitektur
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Yogyakarta
aprisetyawan12@gmail.com³

Abstrak—“*Pengabdian pada Masyarakat*” was done to assist partner by designing tourism supporting facilities. The intended outcomes of this Pengabdian kepada masyarakat are the increase of tourist visits and its effect on the welfare of the surrounding local communities. The Pengabdian kepada masyarakat was conducted in three steps, i.e. Preparation and Data Collection; Location Survey and Interviewing Partners; Drafting Concepts and Designs. This tourist destination has a potential artificial lake, but there is no tourism support facilities, so it can not be developed. Tourism support facilities are an important element because it serves as a tourist attraction when in a tourist destination. The problem in this design is how the design of this attraction is aligned with the local natural conditions. The conclusion of the program is a design of tourism supporting facilities in Caturharjo village such as Resto, Pendapa, Outbond area,, Toilet, and Mushola.

Kata Kunci—*Tourism, Facilities, Tourist, Welfare.*

I. PENDAHULUAN

Kabupaten Bantul merupakan salah satu kabupaten di Daerah Istimewa Yogyakarta. Memiliki luas wilayah 50.685 ha, terbagi atas 17 kecamatan yang terdiri dari 75 desa dan 933 pedukuhan. Kabupaten Bantul saat ini berada di era transformasi. Pembangunan menyeluruh dilakukan di semua sektor. Kabupaten Bantul pada tahun 2018 menyusun Master Plan *Bantul Smart City*. Salah satu dimensi yang menjadi fokus yaitu *Smart Branding* Pariwisata Bantul [1]. Oleh sebab itu, pengembangan destinasi wisata baru di Bantul sangat mendesak dilakukan.

Pengembangan Desa Caturharjo menjadi salah satu Desa Wisata dilaksanakam secara terpadu oleh pemerintah, swasta, serta swadaya/gotong-royong masyarakat. Desa Caturharjo memiliki potensi yang dapat dikembangkan sebagai destinasi wisata. Potensi tersebut meliputi potensi alam, sumber daya manusia (pengrajin batik/wayang/warangka keris), serta tradisi gotong royong yang kuat. Karakteristik wilayah Desa Caturharjo berupa perbukitan dan dataran berupa persawahan. Potensi yang ada sesuai untuk pengembangan wisata alam, pertanian dan kerajinan. Selain itu potensi seni dan budaya mendukung sebagai atraksi wisata.

Kawasan wisata Embung Pule memiliki embrio objek wisata telaga buatan yang merupakan bekas tambang batu kapur. Namun pada saat ini belum dirancang sehingga belum berkembang. Kegiatan Pengabdian Pada

Masyarakat ini untuk menghasilkan rancangan (disain) penataan kawasan wisata Embung Pule yang mempertimbangkan kelestarian lingkungan alam setempat.



Gambar 1. Kondisi Eksisting Embung Pule (Sumber: Survey, 2020)

Bertolak dari ujuan disain yang mempertimbangkan kelestarian lingkungan, maka rancangan berlandas pada prinsip teknologi mulai saat proses pembangunan [2]. Dengan mengetahui karakteristik lingkungan terutama iklim [3]. Menentukan material yang hemat energy atau daur ulang dan dan tidak menghasilkan racun [4]. Aspek klimatisasi and illuminasi [5]. Disain yang merespon kualitas lingkungan hidup [6]. Diharapkan dengan adanya penataan ini dapat menjadi brand wilayah. Karena wisata merupakan salah satu pembentuk brand suatu kota [7]

II. METODE PELAKSANAAN

Penataan Kawasan Wisata Embung Pule dilaksanakan dengan tahapan dan metode sebagai berikut:

4. Tahap Persiapan, meliputi penyusunan rencana kegiatan, dan koordinasi dengan kantor desa.
5. Tahap Pengumpulan data primer dan sekunder, meliputi observasi lapangan, tinjauan tapak, dokumentasi, dan wawancara dengan kantor desa.
6. Tahap Studi Literatur tentang perancangan tapak, wisata alam, regulasi terkait di Kabupaten Bantul dan analisis sebagai landasan disain.

III. DISKUSI

Berdasarkan dokumen Rencana Detil Tata Ruang Kecamatan Pandak, kawasan wisata Embung Pule termasuk kawasan wisata alam ilmu pengetahuan dan budaya yang berfungsi sebagai kawasan pariwisata, pertanian dan perkebunan [8]. Analisis SWOT kawasan telaga Caturharjo sebagai berikut:

a. Kekuatan:

- S1: Memiliki kekuatan sebagai tempat yang masih alami dan *view* pemandangan alam.
- S2: Memiliki kekuatan sebagai tempat yang nyaman untuk rekreasi.

b. Kelemahan:

- W1: Masih minimnya fasilitas pendukung yang ada.
- W2: Masih belum dibuat spot-spot foto untuk pengunjung .
- W3: Belum ada perencanaan dan disain dari pihak pemerintah

c. Peluang:

- O1: Masyarakat menyukai tempat baru terutama pada obyek yang memiliki *spot* foto dan pemandangan alam yang bagus di Bantul meningkat.
- O2: Meningkatnya ketertarikan pengunjung terhadap objek wisata alam di Bantul.

d. Tantangan

- T1: Pencapaian menuju masih belum diperkeras.
- T2: Kurangnya tata tanda menuju lokasi

Strategi SWOT

SO₁ : Mempromosikan melalui media elektronik.

SO₂ : Melakukan penambahan fasilitas.

ST₁ : Melakukan perbaikan jalan.

ST₂ : Menambah tata tanda/penunjuk arah

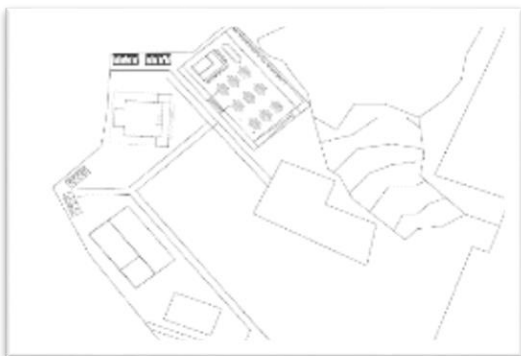
WO₁ : Meningkatkan fasilitas bagi wisatawan.

WO₂ : Warga dilibatkan untuk membuka warung/resto.

WT₁ : Meningkatkan fasilitas persampahan,

WT₂ : Melakukan gotong royong/swadaya

Berdasarkan analisis tapak, pengolahan tata massa bangunan menyesuaikan dengan kontur tapak yang terbentuk akibat penambangan batu kapur. Akses utama menuju embung berada di sisi Barat.



Gambar 2 & 3. Site Plan dan Disain Tempat Kuliner (Sumber: Apri, 2020)

Pengolahan *site* mengikuti topografi lahan yang merupakan bekas tambang batu kapur, serta orientasi fasilitas pendukung kenyamanan wisatawan. Penataan ruang mempertimbangkan kualitas positif pemandangan embung dan kebun jati di sekitar telaga sebagai *view* keluar tapak. Berdasarkan regulasi Peraturan Gubernur DIY no.1/2017 tentang Arsitektur Bangunan Berciri Daerah maka konsep bentuk fasilitas pendukung wisata Embung Pule mengacu pada arsitektur tradisional Yogyakarta [9]. Fasilitas pendukung pada area *outbond* mengambil tema kombinasi material kayu jati, bambu dan dipadukan dengan material batu kapur dan batu bata yang mudah didapatkan di sekitar lokasi.

Disain fasilitas tempat kuliner, pendapa/bangunan serbaguna mengambil konsep arsitektur lokal tropis. Permukaan jalan setapak menuju di dalam kawasan menggunakan *grass block* dipadukan dengan batu kapur pada bagian tepi untuk memberi kesan ramah lingkungan. Penataan jalan menuju kawasan mengikuti standar jalan lingkungan yang ditetapkan oleh Dinas Pekerjaan Umum. Selain itu dilakukan penambahan vegetasi tanaman perindang untuk menambah estetika dan pengarah jalan [10].

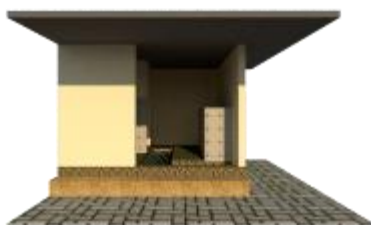
Penataan vegetasi dan fasilitas perabot taman berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum nomor 6 tahun 2007. Perabot taman dan tata hijau meliputi lampu penerangan taman dan jalan, tempat duduk, papan petunjuk jalan dan informasi, serta rambu lain yang memberikan keterangan dan fasilitas bagi pemakai jalan sesuai aturan menurut Ditjen Binamarga dan Direktorat Pembinaan Jalan. Ruang Serbaguna (pendapa) bersifat semi terbuka (tanpa dinding) untuk memaksimalkan *view* lingkungan. Material tempat duduk pada taman mempertimbangkan aspek kenyamanan, kemudahan perawatan, tahan lama dan mencegah kemungkinan perusakan. Ruang serbaguna disediakan sebagai ruang pertemuan yang bersifat semi terbuka untuk mewadahi kegiatan pengunjung yang berkapasitas 100 orang.



Gambar 4 & 5. Area outbond, bermain anak dan tempat kuliner
(Sumber: Apri, 2020)



Gambar 6. Mushola (Sumber: Apri, 2020)



Gambar 7. Toilet (Sumber: Apri, 2020)



Gambar8. Ruang Serbaguna (Sumber: Apri, 2020)

IV. KESIMPULAN

Kawasan Embung Pule Desa Caturharjo membutuhkan Master plan fasilitas pendukung bagi kegiatan wisatawan dengan penataan yang mempertimbangkan potensi dan masalah pada tapak berupa view perbukitan/kebun jati dan embung. Disain fasilitas pendukung melibatkan peran warga sebagai pengelola aktif obyek wisata ini. Kesadaran dan respon warga terhadap potensi wisata Embung Pule di Desa Caturharjo memberi manfaat peningkatan kesejahteraan melalui keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan potensi wisata ini. Perancangan master plan wisata alam ini tidak mengubah bentang alam yang ada. Selain membantu membuat masterplan, kegiatan Pengabdian kepada masyarakat ini juga mendorong peran serta masyarakat khususnya dalam penyediaan faslitas dan atraksi. Diharapkan dengan penataan, objek wisata ini akan berkembang sebagai destinasi wisata alam yang menarik dan berkelanjutan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kepada LPPM Universitas Atma Jaya Yogyakarta atas dukungan dana Pengabdian kepada Masyarakat Semester Genap TA 2019/2020.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] P. K. Bantul, "Bantul Smart City," Pemda Kab Bantul, Bantul, 2018.
- [2] C. Hernández Pezzi, Un vitruvio ecológico: principios y práctica del proyecto arquitectónico sostenible, Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2012.
- [3] D. L. Jones, Arquitectura y entorno. El diseño de la construcción bioclimática, Barcelona: Art Blume., 2002.
- [4] T. Schröpfer, Ecological urban architecture: qualitative approaches to sustainability, Basel: Birkhauser Architecture, 2012.
- [5] M. Stiller, Quality lighting for high performance buildings, Lilburn: Fairmont Press, 2012.
- [6] R. Lopez, The built environment and public health, San Francisco: Jossey-Bass., 2012.
- [7] I. & I. M. Alperyté, Developing a City Brand, Journal of Intercultural Management, 2020.
- [8] D. P. Umum, "Rencana Detil Tata Ruang Kecamatan Pandak," Pemerintah Kabupaten Bantul, Bantul, 2014.
- [9] P. D. I. Yogyakarta, "Arsitektur Berciri Daerah," Pemda DIY, Daerah Istimewa Yogyakarta, 2017.
- [10] K. M. P. Umum, "Pedoman Penataan Vegetasi dan Perabot Jalan," Kemen PU, Jakarta, 2007.

Pembekalan Kewirausahaan “Digital Marketing” Bagi Siswa-Siswi Kelas XII MIPA dan IPS di SMAK 2 BPK PENABUR JAKARTA

Melitina Tecoalu¹
Fakultas Ekonomi dan
Bisnis/Manajemen
Universitas Kristen Krida Wacana
Jakarta
melitina@ukrida.ac.id¹

Roseline Mannuela⁴
Fakultas Ekonomi dan
Bisnis/Manajemen
Universitas Kristen Krida Wacana
Jakarta
roseline.anwar@ukrida.ac.id⁴

Daniel Widjaja⁷ Fakultas
Ekonomi dan
Bisnis/Manajemen
Universitas Kristen Krida Wacana
Jakarta
daniel.widjaja@ukrida.ac.id⁷

Hery Winoto Tj²
Fakultas Ekonomi dan
Bisnis/Manajemen
Universitas Kristen Krida Wacana
Jakarta
hery.winoto@ukrida.ac.id²

Dwi Aprillita⁵
Lembaga Penelitian dan Pengabdian
kepada Masyarakat/Sekretaris LPPM
Universitas Kristen Krida Wacana
Jakarta
lita@ukrida.ac.id⁵

Florensa Rosani Purba⁸
FTIK/Informatika &Kepala Unit
Abmas LPPM
Universitas Kristen Krida Wacana
Jakarta
florens@ukrida.ac.id⁸

Gatot Gunarso³
Fakultas Ekonomi dan
Bisnis/Manajemen
Universitas Kristen Krida
Wacana Jakarta
gatot.gunarso@ukrida.ac.id³

Mardionisius⁶
Lembaga Penelitian dan
Pengabdian kepada
Masyarakat/LPPM Universitas
Kristen Krida Wacana Jakarta
mardionisius@ukrida.ac.id⁶

Budi Hartati⁹
Fakultas Ekonomi dan Bisnis/Tata
Usaha
Universitas Kristen Krida Wacana
Jakarta
budi.hartati@ukrida.ac.id⁹

Abstrak—Mata pelajaran Kewirausahaan adalah mata pelajaran wajib yang masuk ke dalam Kurikulum Pembelajaran di Sekolah. Tujuan adanya mata pelajaran ini sebagai modal utama pembangunan nasional pada sumber daya manusia, dimana kelak sumber daya manusia memiliki jiwa wirausaha yang dapat membantu program pemerintah dalam mengentaskan kemiskinan. Beberapa cara menumbuhkan jiwa wirausaha adalah melalui pembekalan yang dapat diberikan sejak usia dini. Peran Perguruan Tinggi untuk turut serta membantu mensukseskan program pemerintah, yakni dengan cara melakukan kerjasama dengan sekolah-sekolah untuk berperan aktif memberikan pembekalan. Salah satu caranya adalah dengan mengadakan seminar edukasi dan *workshop* yang dilakukan oleh para dosen sebagai narasumber sesuai dengan kepakarannya. Pelaksanaan kegiatan ini sebagai perwujudan kegiatan pengabdian kepada masyarakat untuk mencapai Tridharma Perguruan Tinggi. Diharapkan kegiatan yang dilaksanakan oleh FEB UKRIDA ini dapat memberikan manfaat bersama baik bagi pihak SMAK II BPK Penabur Jakarta dan juga bagi FEB UKRIDA.

Kata Kunci—pembekalan, kewirausahaan, digital marketing.

I. PENDAHULUAN

Peran dari kualitas sumber daya manusia merupakan modal yang sangat penting di era persaingan ini, khususnya ketika memasuki era globalisasi. Sumber daya manusia yang berkualitas baik akan mampu bertahan dalam menghadapi

persaingan dan bahkan dapat berpotensi mencetak *leader* di masa yang akan datang. Kreatifitas dan inovasi yang tinggi merupakan bekal utama dari sumber daya manusia yang berkualitas. Pemerintah Indonesia menekankan bahwa sekolah berperan penting untuk turut serta dalam memberikan bekal pendidikan prakarya dan kewirausahaan bagi siswa-siswinya. Hal tersebut tentu bertujuan untuk mempersiapkan mereka dalam menghadapi persaingan secara global. Melalui kurikulum 2013 yang telah ditetapkan Pemerintah bahwa pendidikan prakarya dan kewirausahaan sebaiknya dan seharusnya diajarkan kepada semua siswa SMA, MA dan SMK. Pemberian materi tersebut bertujuan untuk memperkenalkan tentang konsep serta *mindset* dari wirausaha, serta menumbuhkan semangat kewirausahaan sejak dini. Memperkenalkan pendidikan kewirausahaan di sekolah-sekolah merupakan langkah awal yang baik dalam mempersiapkan calon-calon wirausaha Indonesia di masa mendatang. Mengembangkan potensi kewirausahaan seseorang tidak bisa hanya teori semata, namun perlu praktek serta aplikasi nyata sehingga siswa mampu melihat bagaimana aplikasi dari kewirausahaan pada dunia nyata. Pendidikan kewirausahaan yang dibekali kepada para siswa merupakan pengenalan terhadap konsep dari pola pikir (*mindset*) dari seorang wirausaha. Hal tersebut merupakan faktor penting di dalam menumbuhkan

semangat serta keinginan para siswa untuk berwirausaha.

Mata pelajaran prakarya dan kewirausahaan di sekolah tingkat atas atau SMA digolongkan sebagai pengetahuan *science-knowledge* yakni mengembangkan pengetahuan dan melatih keterampilan kecakapan hidup berbasis seni, teknologi, dan ekonomis. Dalam mata pelajaran ini siswa tidak hanya sekedar berdagang, namun juga diharapkan siswa mampu mengerti dan menerapkan *entrepreneurial mindset*, dimana mereka mampu berinovasi dan berpikir kreatif dalam hal berwirausaha (penciptaan produk, promosi, dsb). Ketika seseorang memiliki pola pikir tersebut, maka ia dapat menangkap peluang di dalam dunia usaha. Hal tersebut tentunya bermanfaat terhadap beberapa aspek, seperti menciptakan suatu keunggulan di dalam berbisnis, membuka lapangan pekerjaan baru, dsb. Dapat disimpulkan bahwa seseorang yang memiliki pola pikir tersebut, selain dapat memperoleh keuntungan di dalam berbisnis, juga dapat mengurangi angka pengangguran.

Selain daripada itu berwirausaha memiliki beberapa keuntungan lain yaitu :

1. Menjadi seorang *leader* dalam perusahaan sendiri.
2. Merancang serta mencapai tujuan bisnis.
3. Memperoleh keuntungan serta pengalaman.
4. Membantu masyarakat melalui penciptaan lapangan pekerjaan.
5. Sebagai wujud aktualisasi diri.

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Kristen Krida Wacana (FEB UKRIDA) sebagai salah satu Fakultas yang menerapkan mata kuliah Kewirausahaan turut mendukung kurikulum yang diberikan oleh SMAK II BPK Penabur Jakarta tentang mata pelajaran kewirausahaan bagi seluruh sisw-siswinya. Melalui kerjasama yang dilakukan antara FEB UKRIDA dan SMAK II BPK Penabur Jakarta secara berkala, tim pengabdian kepada masyarakat FEB UKRIDA diminta untuk membawakan pembekalan terkait kewirausahaan kepada siswa-siswi SMAK II Penabur.

Di sisi lain salah satu perubahan terbesar dalam interaksi antar manusia adalah berkembangnya jejaring sosial (*online*) belakangan ini. Pertumbuhan pesat jejaring sosial tersebut memfasilitasi terjadinya perubahan perilaku sosial dan interaksi manusia. Hubungan sosial dalam dunia nyata telah bergeser ke dalam dunia maya melalui pemanfaatan jejaring sosial (media sosial), sehingga menghasilkan suatu komunitas *online* yang dapat menyatukan interaksi orang-orang di seluruh dunia. Kondisi semacam ini memungkinkan individu untuk saling berbagi pengetahuan serta bertukar informasi satu dengan yang lainnya (Budden et al., 2011 ; Kumar, Novak, & Tomkins, 2010).

Dalam perspektif konsumen, penggunaan teknologi informasi memiliki beberapa keunggulan, antara lain efisiensi, kenyamanan, informasi yang diperoleh lebih kaya dan terbuka, pilihan produk yang lebih beragam,

serta harga yang kompetitif (Bayo-Moriones & Lera-Lo ´pez, 2007). Penggunaan jejaring sosial *online* cenderung meningkatkan keunggulan ini. Melalui jejaring tersebut konsumen dapat mencari pendapat orang lain terkait suatu produk tertentu sebelum memutuskan untuk membeli produk tersebut. Kondisi tersebut menggambarkan suatu pergeseran persepsi, dimana konsumen lebih menghargai dan mempertimbangkan pendapat dari orang lain dibandingkan dengan promosi yang dilakukan oleh orang lain (Berthon et al., 2012 ; Pitt et al., 2002).

Terdapat satu istilah di dalam dunia pemasaran serta bisnis yaitu *digital marketing*. *Digital marketing* atau sering disebut sebagai pemasaran secara digital dapat disebut sebagai suatu pendekatan, strategi ataupun *branding* di dalam berbisnis. *Digital marketing* merupakan suatu bentuk pengembangan merek, produk ataupun layanan yang berbasis *online*. Pemasaran secara digital ini telah berkembang secara pesat khususnya dalam beberapa tahun terakhir. Hal tersebut dikarenakan bahwa semakin banyaknya sektor bisnis yang menyadari bahwa pemasaran yang dilakukan secara *online* jauh lebih efektif dan dapat menjangkau lebih banyak target pasar (Mandal & Josh, 2017). Di dalam memasarkan bisnis secara *online*, keberhasilan sering kali bergantung kepada langkah apa yang dilakukan oleh perusahaan dengan menyesuaikan dengan perkembangan dunia digital. Dalam menentukan langkah tersebut tentunya diperlukan strategi. Penggunaan teknologi untuk membantu kegiatan pemasaran guna meningkatkan pengetahuan konsumen dengan cara menyesuaikan kebutuhannya disebut dengan pemasaran digital (Chaffey, 2013).

Dalam kesempatan ini FEB UKRIDA diminta untuk memberikan pembekalan kepada siswa-siswi SMAK II Penabur dengan topik “*Digital Marketing*”, dimana topik ini merupakan sesuatu yang sangat krusial pada era sekarang ini, terutama di era teknologi yang semakin berkembang. Diharapkan para siswa-siswi SMAK II BPK Penabur Jakarta dapat memahami kaitan antara konsep dari berwirausaha dengan *digital marketing*. Pengertian serta pemahaman tentang media *digital marketing*, keunggulan *digital marketing*, strategi pemilihan media dan konten *digital marketing*, serta hal-hal apa yang diperlukan dalam menerapkan *digital marketing* ke dalam wirausaha merupakan point-point yang dijelaskan secara menyeluruh oleh narasumber.

II. METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Masyarakat tentang pembekalan kewirausahaan “*Digital Marketing*” bagi siswa- siswi kelas XII MIPA dan IPS di SMAK II BPK Penabur Jakarta adalah sebagai berikut :

A. Persiapan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat

FEB UKRIDA melakukan penjajagan dengan SMAK II Penabur, mengadakan pertemuan untuk membicarakan mengenai topik-topik yang sesuai dengan kondisi siswa-siswi SMAK II BPK Penabur Jakarta.

B. Pelaksanaan teknis di lapangan

- FEB UKRIDA mengadakan pertemuan intern untuk membahas narasumber yang sesuai dengan topik dan kepkakarannya sesuai rancangan rencana yang disepakati kedua belah pihak.

- Penunjukan dan penugasan Dosen sebagai narasumber untuk menyampaikan pembekalan di SMAK II BPK Penabur Jakarta, dan penugasan Dosen pendamping dalam kegiatan pembekalan bagi siswa-siswi SMAK II BPK Penabur Jakarta.

- Kegiatan dilakukan dalam bentuk seminar yang pelaksanaannya adalah melalui ceramah dan workshop.

C. Pelaksanaan pada hari-H

Dilaksanakan di Aula SMAK II BPK Penabur Jakarta Lantai II, di Jl. Pintu Air. Pelaksanaan kegiatan dilakukan pada hari Selasa tanggal 03 September 2019. Peserta adalah siswa-siswi kelas XII MIPA dan IPS didampingi oleh wali kelas masing-masing dan guru pengampu mata pelajaran kewirausahaan beserta Guru BK.

Susunan acara adalah sebagai berikut :

No	Kegiatan	Waktu	Keterangan
1	Sambutan dari SMAK II BPK Penabur Jakarta	08.00-08.05	Kepala Sekolah
2	Kata Pengantar dari Dekan FEB UKRIDA	08.05-08.10	Dr. Melitina Tecoalu, SE, MM
3	Pembekalan dengan topik "Digital Marketing"	08.10-09.10	Bapak Gatot Gunarso, SE, M.Si
4	Sesi Diskusi dan tanya jawab	09.10-10.10	Tim FEB UKRIDA
5	Lomba Kreativitas Konten Digital Marketing dan penilaian oleh Tim FEB UKRIDA	10.10-11.10	Tim FEB UKRIDA
6	Pengumuman 3 Kelompok pemenang dan pembagian hadiah apresiasi	11.10-11.30	Tim FEB UKRIDA
7	Foto Bersama dan Kata Penutup	11.30-12.00	Tim FEB UKRIDA dan Guru Matpel Kewirausahaan
8	Makan Siang bersama	12.00	SMAK II BPK Penabur Jakarta

Materi seminar dan workshop yang disajikan:



III. DISKUSI

Tahapan-tahapan pelaksanaan :

1. Pihak Sekolah SMAK II BPK Penabur Jakarta menyambut kedatangan Tim FEB UKRIDA.
2. Pihak Sekolah SMAK II BPK Penabur Jakarta mengumpulkan siswa-siswi khusus kelas XII semua jurusan (MIPA dan IPS).
3. Sambutan dari pihak SMAK II BPK Penabur Jakarta menyampaikan maksud dan tujuan kedatangan Tim FEB UKRIDA.
4. Sambutan dari Dekan FEB UKRIDA (ibu Dr. Melitina) memperkenalkan Tim FEB UKRIDA

- dan secara khusus narasumber yang akan menyampaikan pembekalan “*Digital Marketing*”.
5. Menyampaikan presentasi Pembekalan dengan topik “*Digital Marketing*” yang disampaikan oleh bapak Gatot Gunarso, SE, M.Si.
 6. Melakukan kegiatan lomba mendesain produk secara digital dengan membuat slogan menarik yang diikuti oleh siswa-siswi SMAK II BPK Penabur Jakarta melalui kelompok-kelompok.
 7. Tim FEB UKRIDA dan SMAK II BPK Penabur Jakarta menilai hasil semua kelompok, dan menentukan 3 kelompok pemenang berdasarkan hasil yang memenuhi kriteria Tim Penilai.
 8. Memberikan apresiasi berupa kupon belanja yang telah disiapkan Tim FEB UKRIDA kepada tiga pemenang.

Pembekalan mengenai “*Digital Marketing*” yang disampaikan kepada para siswa-siswi peserta SMAK II BPK Penabur Jakarta meliputi pengertian *marketing* secara umum, pemilihan media digital yang dapat digunakan untuk mencapai tujuan *marketing*, dimana media ini merupakan media yang efektif untuk digunakan dalam memasarkan bisnis di era modernisasi ini. Disampaikan pula bahwa *digital marketing* merupakan cara yang efektif dan mudah diterapkan sekalipun bagi orang yang masih awam sekalipun. Strategi pemilihan media yang efektif misalnya melalui *Instagram*, *Facebook*, *E-Commerce*, dsb disesuaikan dengan perkembangan jaman serta target pasar. Selain itu dipaparkan pula terkait bagaimana strategi dalam menciptakan produk yang menarik, sehingga menarik perhatian konsumen untuk mengharapkan jawaban dalam memecahkan solusi yang mereka pikirkan.

IV. KESIMPULAN

Dari hasil pembekalan yang dilakukan kepada para siswa- siswi SMAK II BPK Penabur Jakarta, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Siswa-siswi SMAK II BPK Penabur Jakarta begitu antusias mendengarkan penjelasan rinci narasumber, terlihat banyak pertanyaan yang dilontarkan peserta untuk
2. Siswa-siswi SMAK II BPK Penabur merasakan manfaatnya sehingga wawasan mereka mengenai kewirausahaan menjadi bertambah, dan mereka semakin memahami terlihat dari adanya keinginan menjadi yang terbaik dalam kegiatan lomba membuat konten yang menarik untuk *digital marketing*.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kepada bapak/ibu Pimpinan SMAK II BPK Penabur Jakarta yang telah memberikan kesempatan menjalin hubungan kerjasama dengan pihak FEB UKRIDA.

Ucapan terima kasih kepada Tim FEB UKRIDA yang telah berpartisipasi membagi wawasan kepada para siswa- siswi SMAK II BPK Penabur Jakarta dalam

rangka mendukung program pemerintah melalui kurikulum wajib bagi Sekolah-sekolah di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Berthon, P. R., Pitt, L. F., Plangger, K., & Shapiro, D. (2012). Marketing meets Web 2.0, social media, and creative consumers: Implications for international marketing strategy.
- [2] Budden, C. B., Anthony, J. F., Budden, M. C., & Jones, M. A. (2011). Managing the evolution of a revolution: Marketing implications of Internet media usage among college students. *College Teaching Methods and Styles Journal*.
- [3] Chaffey. D. (2013). “Definitions of Emarketing vs. Internet vs. Digital marketing”.
- [4] E.L.Napitupulu, "Wajib Pendidikan Kewirausahaan di SMA", *Kompas.com*, 27 Februari 2013.
- [5] G. Gunarso, "Digital Marketing, Plan & Strategy", PPT Pembekalan untuk Siswa-Siwi SMAK II BPK Penabur Jakarta
- [6] Kumar, R., Novak, J., & Tomkins, A. (2010). Structure and evolution of online social networks. In P. S. Yu, J. Han, & C. Faloutsos (Eds.), *Link mining: Models, algorithms, and applications*.
- [7] Mandal P. & Nitin Joshi. (2017). “Understanding Digital Marketing Strategy”. *International Journal of Scientific Research and Management*.
- [8] Pitt, L., Berthon, P., Watson, R., & Zinkhan, G. (2002). The Internet and the birth of real consumer power. Universitas Ciputra Entrepreneurship.Online, "Bisnis dan Tujuan Kewirausahaan", diakses 10 Agustus 2019.
- [9] W.R. Wahyuni, and W. Hidayati, "Peran Sekolah dalam Membentuk Keterampilan Wirausaha Berbasis Tauhid di SD Entrepreneur Muslim Alif-A Piyungan Bantul Yogyakarta", *Manageria: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, Vol.2, No.2, November 2017/1439.

Implementasi Nilai Kepedulian Melalui Pameran Virtual Untuk Penanggulangan Wabah Pandemi C-19 di Era New Normal

Ismet Zainal Effendi¹
Prodi Seni Rupa Murni
Universitas Kristen Maranatha
Bandung-40164
size208@yahoo.com¹

Ariesa Pandanwangi²
Prodi Seni Rupa Murni
Universitas Kristen Maranatha
Bandung-40164
ariesa.pandanwangi@maranatha.edu²

Erika Ernawan³
Prodi Seni Rupa Murni
Universitas Kristen Maranatha
Bandung-40164
eurykaa@gmail.com³

Belinda Sukapura Dewi⁴
Prodi Seni Rupa Murni
Universitas Kristen Maranatha
Bandung-40164
belinda.s.dewi@gmail.com⁴

Sharon Elnissi⁵
Mahasiswa Prodi Seni Rupa Murni
Universitas Kristen Maranatha
Bandung-40164
sharonelnisitanok@gmail.com⁵

Farhan Deniansha⁶
Mahasiswa Prodi Seni Rupa Murni
Universitas Kristen Maranatha
Bandung-40164
fd.aang@gmail.com⁶

Abstrak — *Pandemi Covid 19 telah meruntuhkan pilar ekonomi. Masyarakat banyak yang kehilangan pekerjaannya. Situasional ini disikapi oleh seniman dan akademisi dari Prodi Seni Rupa Murni Maranatha untuk berkontribusi dalam penanganan pandemi ini. Kontribusi tersebut berupa pembuatan karya seni yang dipamerkan di galeri virtual, untuk mendapatkan donasi dari para kolektor. Tujuan Pameran Virtual yang berbasis pengabdian kepada masyarakat ini untuk membantu masyarakat yang terdampak covid 19. Metode Pengabdian adalah metode praktik pembuatan karya seni, dan metode pameran. Peserta dalam pameran ini sebanyak 28 orang terdiri atas dosen, mahasiswa, dan alumni. Karya-karya yang dipamerkan terdiri atas karya seni lukis, drawing, ilustrasi, komposisi dua dimensi. Luaran dari pengabdian ini karya yang terjual dikolektifkan dan diserahkan kepada yang membutuhkan.*

Kata Kunci— *Covid 19, Karya seni, Pameran virtual, Pandemi, Seni Rupa Murni.*

V. PENDAHULUAN

Berdasarkan data dari media masa begitu banyak masyarakat seni yang mengalami kesulitan dalam masa pandemi ini. Situasi seperti pandemic Covid-19 telah menggerus daya finansial sebagian masyarakat yang berdampak pada pendapatan mereka[1]. Sebagai akademisi dan seniman dalam menghadapi kondisi nyata saat ini, Prodi Seni Rupa Murni (SRM) turut berkontribusi dalam penanganan pandemi ini. Kontribusi tersebut berupa pameran virtual untuk mendapatkan donasi dari para kolektor yang meminati karya-karya seni yang di pameran. Jadi tujuan Pameran virtual yang berbasis pengabdian kepada masyarakat ini untuk membantu masyarakat yang terdampak covid 19.

Pameran karya seni masih langka dilaksanakan sebagai bentuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat, apalagi pameran kerap disuguhkan secara *offline* karena

membutuhkan apresiasi terhadap karya seni yang ditampilkan. Namun dalam masa *era new normal* ini menjadi berbeda situasionalnya, seperti sebuah *statement* yang disampaikan oleh Nawa Tunggal di sebuah media massa terkemuka menyatakan bahwa solidaritas perupa Indonesia lawan Corona tetap optimis dalam menjaga kewarasan dan daya juang masyarakat. *Statement* ini menjadi pembuka dalam bahasan pameran virtual seorang seniman yang dibahasnya [2]. Ini adalah salah satu bukti pameran daring dapat dilakukan dengan sukses. Hal lainnya juga dibuktikan sebuah Balai Lelang Christie's di New York juga melakukan kegiatannya penjualan karya seni melalui daring [3]. Kedua penyelenggaraan kegiatan seni rupa yang dilakukan secara daring dapat berjalan lancar dan diapresiasi publik.

Permasalahan yang diangkat dalam pengabdian ini, bagaimana prodi SRM dapat mengimplementasikan nilai kepeduliannya dalam membantu menanggulangi wabah C-19 ini. Pameran virtual di prodi Seni Rupa Murni menawarkan karya-karya terkini yang diciptakan oleh para dosen, mahasiswa, dan alumni dari Seni Rupa Murni Fakultas Seni Rupa dan Desain Universitas Kristen Maranatha untuk dapat dibeli dan dikoleksi oleh para kolektor. Hasil penjualannya sebanyak 90% didonasikan untuk biaya penanggulangan Pandemi Covid-19, dan 10% untuk biaya operasional Himpunan Mahasiswa SRM Masetha pada *event* ini.

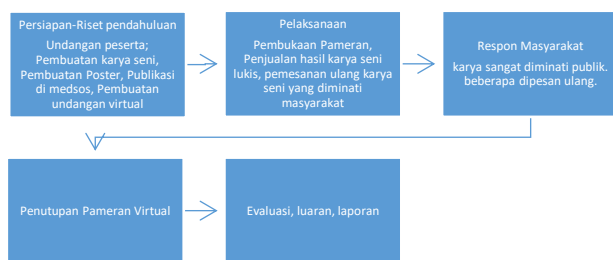
Seniman juga dapat berbincang santai untuk menyampaikan gagasan berkaryanya, atau sekedar menyampaikan empatinya terhadap kondisi yang sedang dihadapi bersama lewat diskusi online (Live IG dan zoom *meeting*).

VI. METODE PELAKSANAAN

Metode yang dipergunakan adalah metode eksplorasi karya kemudian karya karya tersebut di pamerkan di *Maranatha Art Space*, dan metode pameran. Karya karya seni yang dipamerkan terdiri atas beragam media dan teknik. Peserta pameran yang berkontribusi dalam penanganan pandemi ini adalah dosen tetap Seni Rupa Murni para mahasiswa aktif, dan alumni.

Pameran berlangsung dari tanggal 29 Juni hingga 29 Juli 2020. Pameran dibuka langsung oleh Rektor Universitas Kristen Maranatha, Prof. Ir. Sri Widiyantoro, M.Sc., Ph.D., IPU. Pameran virtual ini mendapat sambutan yang sangat positif dari publik terbukti dengan terus terjualnya karya-karya yang dipamerkan bahkan publik juga memesan karya lainnya.

Tahap Pelaksanaan Pameran virtual dapat dilihat pada gambar 1.



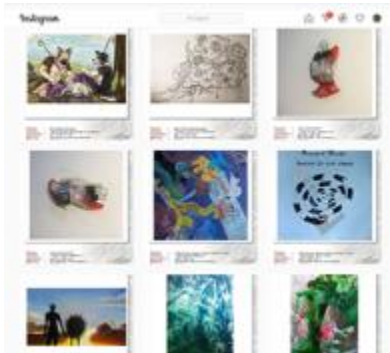
Gambar 1: Tahap Pelaksanaan

A. Tahap 1: persiapan berupa Riset pendahuluan[4] dilakukan untuk mengetahui profil seniman yang ditetapkan dalam tiga kategori (dosen, mahasiswa, alumni). Riset pendahuluan dilakukan dengan menggunakan metode wawancara untuk kelengkapan data. Survey dilakukan kepada semua alumni yang tersebar, dengan cara menyebarkan undangan melalui email, medsos ataupun grup WA, LINE, yang isinya ajakan untuk mengikuti pameran donasi bagi penanggulangan Covid 19. Hasilnya dari 35 undangan yang disebar, terjaring sejumlah 28 peserta, terdiri atas dosen, mahasiswa, dan alumni bersedia untuk memberikan karyanya dan dijual untuk didonasikan pada korban C-19. Untuk mensosialisasikan hal ini didesain poster seperti dibawah ini.



Gambar 2. Poster Pameran Virtual Desain oleh Ismet Zaenal Afendi

B. Tahap 2: pelaksanaan karya karya di display melalui media sosial IG Maranatha Art Space. Display di Media sosial ini dilaksanakan oleh mahasiswa. Galeri Virtual Maranatha Art Space dapat dilihat di bawah ini:



Gambar 3. Galeri Virtual memanfaatkan media sosial seperti Instagram untuk display karya

Dokumentasi: Tim PkM Seni Rupa Murni 2020



Gambar 4. Pembukaan Pameran Virtual memanfaatkan media sosial seperti Instagram.

Dokumentasi: Tim PkM Seni Rupa Murni 2020

C. Tahap 3: Pameran dibuka langsung oleh Rektor Universitas Kristen Maranatha, Prof. Ir. Sri Widiyantoro, M.Sc., Ph.D., IPU. Pameran yang berlangsung dari tanggal 29 Juni sampai dengan 29 Juli ini mendapat sambutan yang sangat positif dari publik terbukti dengan terus terjualnya karya-karya yang dipamerkan bahkan publik antusias dalam mengikuti diskusi seni rupa via Zoom Cloud Meeting dengan tajuk “Kreativitas di Era Pandemi” yang diselenggarakan pada tanggal 4 Juli 2020, dan diskusi seni rupa dengan judul “Melawan Corona dengan Karya” pada tanggal 18 Juli 2020.

D. Tahap 4; Penjualan karya perdana yang diminati oleh salah satu pejabat struktural. Tampak dalam foto adalah serah terima karya yang terjual.



Gambar 5. Penyerahan karya yang terjual dari alumni kepada Dekan FSRD.



Gambar 6. Penyerahan karya alumni yang terjual dari kaprodi SRM diserahkan kepada kepada Rektor UKM.

VII. DISKUSI


Masa Pandemi Covid 19 hingga masa *Era New Normal*, semua pihak bersikap hati-hati terhadap situasional yang ada. Kegiatan berkesenian yang *open public* terhenti, galeri menutup kegiatannya seperti yang sebelumnya juga dilakukan oleh galeri-galeri besar. Pandemi corona terbukti mampu menghentikan dengan paksa, museum dunia untuk tutup sementara waktu sebagai bentuk perlawanan terhadap virus corona [5]. Selain itu juga berdasarkan data yang diakses dari media masa *online* ataupun cetak banyak masyarakat yang mengalami kesulitan ekonomi dalam masa pandemi ini [6]. Prodi Seni Rupa Murni selaku akademisi dalam menghadapi kondisi nyata saat ini, menjalankan strategi melalui kegiatan pameran virtual. Strategi tersebut pertama, mengusung karya yang dibuat oleh dosen, mahasiswa, dan alumni. Kedua, ukuran visualisasi karya diperkecil agar dapat diminati oleh publik dimasa pandemi ini. Diharapkan strategi ini sukses dapat merangkul pasar seni yang tampak sepi dan juga dapat membantu korban wabah C-19 [7]. Menurut Philip Kotler bahwa strategi dalam pemasaran adalah strategi yang spesifik menetapkan posisi, bauran pemasaran dan besarnya pengeluaran pemasaran[8]. Dalam hal ini SRM memposisikan karyanya agar dapat diminati dengan cara menentukan ukuran karya yang dibuat dengan ukuran kecil kecil, sebesar A4 dan dibuat dengan media yang beragam seperti kertas ataupun media lainnya. Penentuan harga juga sudah ditetapkan besarnya dengan kisaran dari harga Rp 250.000,- hingga Rp 500.000,- Harga ini adalah harga untuk pada masa pandemi, mengingat pemutusan hubungan kerja terjadi dimana-mana.







A. Karya-karya yang dipamerkan

Karya dari 28 seniman yang terdiri dari para dosen aktif di Prodi Seni Rupa Murni, alumni dan mahasiswa Seni Murni dengan berbagai macam teknis dan medium; lukisan di atas kanvas dengan cat Akrilik, Teknik *watercolour* di atas kertas, ilustrasi, dan *digital print* di atas kertas dan *allucobond* dengan ukuran karya A3 dan A4. Tema yang dikembangkan oleh masing-masing seniman adalah seputar virus Covid-19, hubungan antara manusia dan aktifitas manusia yang menjadi serba terbatas di masa pandemi seperti sekarang ini.





Beberapa karya yang dipamerkan sebagai sampel, dapat dilihat pada Tabel 1.

TABEL I menunjukkan kegiatan PkM yang dilakukan di *Maranatha Art Space*, Galeri Virtual Instagram.

Seniman	Display Kegiatan Pameran Virtual	
	Karya	Konsep
Ariesa Pandanwangi (Dosen)	 Perempuan #1 Mix media	Perempuan satu wajah, banyak karakter. Karya mevisualisasikan perempuan dengan wajah yang setengah tertutup. Wajah yang tertutup dimetapandakan

	 Perempuan #2 Mix media A4 - 2020	karakter yang tersembunyi.
Belinda Sukapura Dewi (Dosen)	 Circle, drawing pen on paper, A4, 2019	Lingkaran tidak memiliki awal dan tidak memiliki akhir, merupakan nilai yang sempurna
Erika Ernawan (Dosen)	 A Montage of Memory_01 C-Type print on Alucobond (Artists Proof) 18 cm x 26 cm 2020  A Montage of Memory_02 C-Type print on Alucobond (Artists Proof) 18 cm x 26 cm 2020	Saat pandemi seperti sekarang akibat virus Covid-19, membuat tubuh secara fisik dipaksa untuk berdiam, beristirahat. Tapi tidak dengan jiwa dan pikiran yang akan terus berproses mencari makna. Makna dapat hadir terbangun oleh bahasa visual dan bahasa pengalaman yang didapat dari ingatan-ingatan visual. Tetapi bukankah ingatan visual itu adalah sesuatu yang abstrak?
Heru Susanto (Dosen)	 Gesture kepanikan I; drawing pen on paper; A3, 2020; edisi covid 19  Gesture kepanikan II; drawing pen	Gesture fenomena covid 19 Idan II dan senyum bebas covid merupakan cerita hari-hari ini tersaji di permukaan bumi.

	<p>on paper; A3; 2020; edisi covid 19</p>  <p>Senyum bebas covid; soft pastel on MDF; 15x26cm; 2020</p>	
Ismet Zainal Effendi (Dosen)		<p>Karya yang diciptakan merupakan respons dari apa yg dirasakan atas kondisi masyarakat di saat pandemi covid19 ini. Virus Corona sebagai mikroorganisme yang mikroskopik namun kehadirannya mampu menjadikan momok bagi umat manusia. Sosok renik yang mewujudkan monster dan teroris bagi makhluk jumawa bernama manusia</p>
MA Rahim (Dosen)	 <p>Judul : Le Colisee</p> <p>Medium : pensil, bolpen, cat akrilik, kertas majalah</p> <p>Teknik : drawing</p> <p>Ukuran : 19,5 Cm x 24 Cm</p> <p>Tahun : 2020</p>  <p>Judul : Espresso Covidlatte</p> <p>Medium: pensil, bolpen, cat akrilik, kertas majalah</p> <p>Teknik : drawing</p>	<p>Karya ini menampilkan unsur tumpang tindih antara gambar nyata dengan gambar kartun. Konsep verbal karya ini adalah tentang "layering" antara dunia nyata dengan dunia virtual, sebagai manifestasi narasi pascamodernisme.</p>

	<p>Ukuran : 19,5 Cm x 24 Cm</p> <p>Tahun : 2020</p>	
Wawan Suryana (Dosen)	 <p>Ode buat covid 19. Cat acrylic diatas kanvas. 30x40.2020</p>	<p>Karya dua dimensi ukuran 30x40. Cat acrylic diatas canvas merupakan respon postip terhadap peristiwa covid 19</p>
Siong Cen (Alumni)	 <p>“Secangkir Abstraksi #1”</p> <p>Media: watercolor and mix media</p> <p>Ukuran: A4</p> <p>Tahun: 2019</p>  <p>“Secangkir Abstraksi #2”</p> <p>Ukuran : 23,7 X 32,4 Cm</p> <p>Media : Watercolor And Mixed Media On Paper</p>	<p>secangkir abstraksi series #1 dan #2 .merupakan karya eksplorasi tentang kedalaman warna , ekspresif stroke dan garis dikaitkan dengan emosi dan spontanitas . Abstraksi bermakna sebagai gambaran /lapis luar, sebagai wujud kontradiksi antara kesemrawutan visual dan relaksasi oleh seniman yang dibatasi oleh batas bingkai . (watercolor and mixed media on A4 paper)</p>
Andiga Putra Purwanto (Alumni)	 <p>Adapting #1, Drawing pen and watercolor on paper, A4 papersize, 2020</p>  <p>Adapting #2, Drawing pen on paper, A4 papersize, 2020</p>	<p>Dalam rangka merespon kondisi pandemi, seniman menghadirkan 2 elemen utama dalam karyanya, yakni wujud covid19 dan hewan/tumbuhan. Dua elemen ini dihadirkan dalam bentuk hibrid, sebagai representasi dari hidup yang berusaha untuk beradaptasi dengan hadirnya covid19. Elemen lain seperti jendela mengingatkan kita disaat terbatasnya kegiatan di luar rumah, sehingga seringkali kita hanya dapat melihat keluar menggunakan media seperti televisi, internet atau media sosial, sedangkan jam merepresentasikan</p>

		perubahan jadwal, kebiasaan dan tanggung jawab, sekaligus mempertanyakan kapankah keadaan akan kembali seperti sedia kala? Apakah akan kembali seperti semula? Apakah kita dapat beradaptasi?
Sekar Ayu Kuncoroputri	 <p><i>Stay at Home, Protect Each Other,</i></p> <p>acrylic on canvas, 30x40 cm, 2020</p>	Pandemi COVID-19 membuat seluruh aktivitas di luar rumah menjadi terhambat. Kita terpaksa harus melakukan semua kegiatan baik sekolah, kuliah, bekerja, dan lain sebagainya di rumah karena program <i>social distancing</i> yang digalakkan pemerintah. Situasi sekarang, membuat kita belajar peduli dengan sesama, caranya dengan mengikuti arahan dan aturan pemerintah demi melindungi orang lain yang rentan terkena penyakit COVID-19.
Sharon Elnissi (mahasiswa)	 <p>Judul: Two Fish</p> <p>Medium: teknik cukil karet di atas kertas menggunakan tinta warna hitam</p> <p>Ukuran: 30x30cm</p> <p>Tahun pembuatan: 2018</p>	Karya cukil terinspirasi dari gerakan dua ekor ikan di atas air yang melawan arus, dimetaforakan bahwa manusia melawan arus kehidupan yang kencang sehingga manusia hidup saling berdampingan karena saling membutuhkan, dan tidak bisa hidup sendiri-sendiri.

Kegiatan pengabdian ini di masa pandemi covid 19 yang dilaksanakan oleh Prodi Seni Rupa Murni UKM merupakan implementasi dari nilai *Integrity Care Excellence* yaitu nilai-nilai yang diusung oleh UKM[9]. PkM ini mengusung ketiga nilai tersebut yaitu dimana *Integrity* adalah kejujuran dalam proses kreativitas pembuatan karya seni tidak mencontek ataupun mengcopy dari karya yang sudah ada tetapi original hasil kreativitas seniman. *Care* adalah kepedulian dari seniman yang dengan besar hati menjual karyanya dan hasilnya didonasikan untuk korban wabah pandemi. *Excellence* adalah keunggulan dari program yang diusung, kegiatan

PkM ini menjadi pembeda dengan PkM yang telah dilakukan oleh progi seni rupa murni lainnya. Karya seni yang dipamerkan secara virtual, merupakan salah satu sarana untuk berekspresi yang paling banyak digunakan oleh perupa pada masa new normal ini [10]. Pameran virtual ini digunakan juga sebagai media komunikasi di berbagai bidang, khususnya untuk komunikasi dengan pengunjung yang beragam [11].

Hasil dari pameran virtual ini sebanyak 30% karya sudah terjual dan antusias dari publik juga ditunjukkan dengan pemesanan karya lainnya dari seniman favoritnya. Hasil pameran ini berupa sejumlah dana yang disumbangkan kepada masyarakat yang terkena dampak C-19 di era new normal yang dikordinasikan dengan Fakultas Seni Rupa dan Desain, Universitas Kristen Maranatha.

VIII. KESIMPULAN

Pameran donasi penanggulangan Covid-19 yang diadakan oleh Prodi Seni Rupa Murni di *Maranatha Art Space* menjadi pameran virtual pertama kali yang dibuat di FSRD UKM dengan pemanfaatan media sosial sebagai ruang pameran dan ruang promosi. Program pameran ini, sebagai pengabdian pada masyarakat, juga mendapat dukungan dan atusiasme dari publik serta kolektor. Kegiatan ini menjadi bukti jembatan komunikasi yang baik dalam penyampaian tujuan awal dibuatnya pameran ini.

Para dosen, mahasiswa dan para alumni pun menjadikan pameran ini sebagai ajang menyambung silaturahmi kreativitas dan saling menguatkan semangat kebersamaan di era new normal.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih disampaikan pada Program Studi Seni Rupa Murni Universitas Kristen Maranatha yang telah memfasilitasi para peserta dalam pameran virtual yang hasilnya didonasikan pada korban Covid 19. Secara khusus disampaikan ucapan terimakasih kepada LPPM UKM yang telah memfasilitasi publikasi ilmiah dalam forum sendimas ini, sehingga diharapkan kegiatan ini dapat menginspirasi prodi seni lainnya di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Purwanti, "Barometro: Gigih Menabung di Masa Pandemi," *Kompas*, Jakarta, p. 4, 2020.
- [2] Nawa tunggal, "Solidaritas Perupa," *Kompas*, Jakarta, p. 10, 2020.
- [3] N. Ibrahim, A. Riana; Radius, Dwi Bayu; Tunggal, "Lelang Seni Rupa: Menolak Mati Meski Pandemi," *Kompas*, Jakarta, p. 1, 2020.
- [4] J. W. Creswell, *Penelitian Kualitatif dan Desain Riset*, 3rd ed. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2014.
- [5] Johannes Randy Prakoso, "6 Museum Dunia yang Bisa Dilihat Secara Virtual," *21 Maret 2020*, 2020. <https://travel.detik.com/international-destination/d-4948035/catat-6-museum-dunia-yang-bisa-dilihat-secara-virtual>.
- [6] Kartiwa, "Prodi Seni Rupa Murni-Marathana Gelar Pameran Virtual untuk Donasi Kepedulian Penanggulangan wabah Covid-19 'I care therefore I exist,'" 2020. <https://jabarbicara.com/prodi-seni-rupa-murni-marathana-gelar-pameran-virtual-untuk-donasi-kepedulian-penanggulangan-wabah-covid-19-i-care-therefore-i-exist/>.

- [7] A. W. Fanni Husnul Hanifa, Agus Maolana H, Andrieta Shintia Dewi and R. H. Widya Sastika, "Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat," *Pengabdi. Kpd. Masy. UNINUS*, vol. Vol. 3, no. No. 1, pp. 30–40, 2013, [Online]. Available: <http://103.66.199.204/index.php/JPKM/article/view/39>.
- [8] P. Kotler, *Manajemen Pemasaran*, Edisi Mill. Jakarta: Penerbit PT. Prenhallinda., 2004.
- [9] Tim Universitas kristen Maranatha, *Statuta Universitas Kristen Maranatha 2016*. Bandung: Universitas kristen Maranatha, 2016.
- [10] A. Pandanwangi, "Upaya Perupa dalam Menyikapi Pandemi Covid 19," in *Prosiding Seminar Nasional Hardiknas, 2020*, pp. 91–98, [Online]. Available: <http://proceedings.ideaspublishing.co.id/index.php/hardiknas/article/view/14>.
- [11] S. Kim, "Virtual exhibitions and communication factors," *Museum Manag. Curatorsh.*, vol. Volume 33, no. Issue 3, [Online]. Available: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09647775.2018.1466190?scroll=top&needAccess=true>.

Pelatihan Pengolahan Ketela Menjadi Produk Bernilai Ekonomi Kepada Pegawai Cleaning Service di Universitas Katolik Soegijapranata

Meiliana¹Program Studi Magister Teknologi
PanganUniversitas Katolik Soegijapranata
Semarangmeiliana@unika.ac.id¹Rika Pratiwi²Program Studi Magister Teknologi
PanganUniversitas Katolik Soegijapranata
Semarangpratiwi@unika.ac.id²Adiarti Adenan³Program Studi Magister Teknologi
PanganUniversitas Katolik Soegijapranata
Semaranglazelian1@gmail.com³

Abstrak— Untuk mendukung program kesejahteraan bagi karyawan *Cleaning Service* di Universitas Katolik Soegijapranata, diperlukan berbagai upaya guna meningkatkan perekonomian rumah tangga. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah pelatihan pembuatan produk pangan dari bahan baku yang mudah diperoleh dan terjangkau. Singkong adalah komoditi pangan yang dipilih pada program pelatihan ini. Teknologi pengolahan dan pengemasan yang tepat dapat meningkatkan nilai ekonomi singkong. Singkong dapat diolah menjadi beberapa jenis produk pangan, seperti tepung mocaf, mi, dan cookies, maupun jajanan populer lainnya, seperti singkong keju dan singkong ala Thailand. Program ini dilaksanakan dengan *workshop* yang melibatkan penyuluhan, aktivitas demo masak, dan pengolahan singkong yang dilakukan bersama-sama (*hands-on activity*). Sebanyak 29 orang hadir di pelatihan ini. Pelatihan berjalan dengan baik dan semua peserta dapat mengolah singkong sesuai dengan resep yang telah disediakan. Peserta juga memahami cara mengolah singkong yang baik dan cara meningkatkan nilai tambah produk berbahan baku singkong.

Kata Kunci—singkong, produk pangan, demo masak.

I. PENDAHULUAN

Universitas Katolik Soegijapranata memiliki sejumlah pekerja *cleaning service* (CS). Sebagian dari CS ini telah bekerja lebih dari sepuluh tahun di Universitas Katolik Soegijapranata. Selain itu, mereka hampir mendekati usia pensiun. Untuk mendukung program kesejahteraan bagi karyawan CS ini, diperlukan berbagai upaya guna meningkatkan perekonomian rumah tangga. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah pelatihan pembuatan produk pangan dari bahan baku yang mudah diperoleh dan terjangkau. Pada program pengabdian masyarakat ini, pelatihan terdiri dari dua kegiatan, yaitu penyuluhan mengenai produk berbahan baku singkong dan pengemasan produk pangan dan aktivitas demo masak yang dilanjutkan dengan *hands-on activity* mengolah produk berbahan baku singkong bersama-sama.

Ubi kayu atau singkong merupakan jenis umbi-umbian yang banyak dijumpai di Semarang. Singkong juga merupakan bahan makanan yang relatif murah dan telah menjadi makanan sehari-hari bagi penduduk di Semarang. Peningkatan nilai tambah pada produk

berbahan baku singkong diharapkan dapat memberikan variasi produk sekaligus meningkatkan nilai jual dan memperluas pasar hingga kelompok masyarakat ekonomi tingkat atas. Dengan demikian, stigma bahwa singkong adalah makanan murahan dapat ditinggalkan.

Tujuan dari program pelatihan ini adalah (1) untuk melatih pegawai CS yang bekerja di lingkungan Universitas Katolik Soegijapranata dalam bidang teknologi pangan dan (2) untuk memberikan nilai tambah produk berbahan baku singkong menjadi produk bernilai tinggi. Target luaran dari program pelatihan ini adalah agar (1) pegawai CS mampu mengolah singkong dengan baik dan benar dan (2) peningkatan nilai produk berbahan baku singkong.

II. METODE PELAKSANAAN

Target luaran program pelatihan ini dicapai dengan *workshop* yang terdiri dari dua kegiatan. Kegiatan pertama adalah penyuluhan mengenai produk berbahan baku singkong dan pengemasan produk pangan. Kegiatan kedua adalah aktivitas demo masak yang dilanjutkan dengan peserta mengolah produk berbahan baku singkong bersama-sama (*hands-on activity*).

Rekrutmen peserta dimulai dari berkoordinasi dengan Wakil Rektor 2 dan Kepala Biro Administrasi Umum (BAU) Universitas Katolik Soegijapranata untuk perijinan. Selain itu, tim program pelatihan berkoordinasi dengan Manajer CS untuk pendataan peserta program pelatihan. Pelatihan ini dihadiri oleh 29 karyawan CS yang terdiri dari 23 orang perempuan dan 6 orang laki-laki.

Waktu dan tempat pelaksanaan *workshop* ini adalah Minggu, 8 Juli 2018 pk 09.00 – 12.30 di Laboratorium Nutrisi dan Teknologi Kuliner (NTK), Program Studi Teknologi Pangan, Universitas Katolik Soegijapranata.

Metode pengolahan singkong yang digunakan pada pelatihan ini bersifat sederhana dan mudah dilakukan pada skala rumah tangga, yaitu penggorengan dan perebusan. Penggorengan dan perebusan adalah pengolahan pangan menggunakan panas dengan media pengolahan yang berbeda, yaitu minyak untuk penggorengan dan air untuk perebusan.

A. Tahap 1: Penyuluhan produk berbahan baku singkong dan pengemasan produk pangan

Penyuluhan dilakukan sebelum kegiatan demo masak dan pengolahan singkong dengan metode ceramah. Peserta juga diberi kesempatan untuk bertanya dan berdiskusi. Berikut adalah ringkasan materi yang diberikan.

1. Produk berbahan baku singkong

Singkong (*Manihot esculenta*) adalah bahan pangan umbi berpati dan salah satu jenis makanan pokok yang dapat digunakan sebagai pengganti nasi putih karena kandungan karbohidratnya yang tinggi (36,4 g per 100 g) [1]. Selain itu, singkong juga kaya akan serat (1,3 g per 100 g), terutama *resistant starch* yang merupakan prebiotik, bersifat antiinflamasi, dan bermanfaat untuk kesehatan pencernaan [2]. Singkong juga mengandung mikronutrient seperti vitamin C (20 mg per 100 g), kalium (345,3 mg per 100 g), dan kalsium (56 mg per 100 g).

Singkong merupakan bahan pangan sumber energi yang menyediakan 153 kkal per 100 g singkong rebus/kukus. Singkong dapat digunakan sebagai bahan pangan alternatif mengenyangkan selain nasi. Selain itu, singkong juga bebas gluten sehingga dapat digunakan sebagai bahan baku produk makanan khusus bagi pasien dengan kelainan autism [2] dan penyakit celiac [3].

Namun, singkong mengandung senyawa racun alami bernama glikosida sianogen yang menghasilkan sianida di dalam tubuh manusia [2]. Keracunan sianida dapat menyebabkan gejala muntah, mual, pusing, sakit perut, sakit kepala, dan bahkan berakibat kematian. Mengupas singkong dapat mengurangi kandungan sianida. Pengeringan dengan sinar matahari, perendaman, dan perebusan juga dapat mengurangi kadar senyawa racun ini sehingga singkong masih dapat dikonsumsi oleh manusia.

Indonesia merupakan negara penghasil singkong keempat terbesar di dunia dan pengguna singkong sebagai produk pangan, pakan ternak, alkohol, maupun kemasan. Meski demikian, masyarakat Indonesia masih menganggap singkong merupakan makanan rendah [5]. Penambahan nilai ekonomi suatu bahan pangan dapat dilakukan melalui pengolahan bahan mentah menjadi produk pangan yang menarik. Penyajian makanan dengan kemasan yang bersih dan menarik juga dapat dilakukan untuk meningkatkan minat konsumen terhadap suatu produk pangan.

Singkong telah digunakan sebagai bahan produk inovasi pada beberapa program pelatihan masyarakat untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat, seperti tepung mocaf, mi, kelanting, dan keripik [6] [7] [8] [9]. Selain itu, pengolahan singkong menjadi produk jajanan kuliner yang

menarik juga bisa dilakukan untuk meningkatkan nilai jual singkong.

2. Pengemasan produk pangan

Pengemasan produk pangan adalah salah satu cara melindungi produk pangan untuk memperpanjang umur simpan. Pengemasan membantu proses distribusi, penyimpanan, penjualan, dan konsumsi produk pangan. Selain itu, promosi produk juga dilakukan dengan ilustrasi dan desain kemasan yang menarik konsumen.

Beberapa contoh kemasan makanan tradisional di Indonesia adalah daun pisang, daun jambu air, daun jati, bilah dan ruas bambu, dan tempurung dan sabut kelapa. Selaras dengan perkembangan teknologi, beberapa pilihan kemasan yang lebih higienis lebih dipilih dalam produksi pangan karena alasan kesehatan. Bahan plastic digunakan sebagai alternative kemasan produk pangan karena keunggulan bentuk yang fleksibel, bobot yang ringan, transparan, dan tidak mudah pecah dengan harga yang relatif murah.

Jenis plastic tertentu tidak tahan panas dan berpotensi melepaskan bahan yang dapat mencemari lingkungan. Jenis plastic yang aman digunakan sebagai kemasan pangan adalah PP, HDPE, LDPE, dan PET [10]. Keamanan kemasan pangan dapat dikenali dari logo atau kode plastik.

B. Tahap 2: Demo masak dan pengolahan singkong

Kegiatan demo masak dan pengolahan singkong dilakukan setelah penyuluhan. Berikut adalah dua resep pengolahan singkong yang diajarkan ke peserta pelatihan.

1. Resep Singkong Keju (15-20 porsi)

Bahan 1: 2,5 kg singkong diperas jd 1,5 kg; 1 kelapa parut; 75 gr mentega; 75 gr keju; 40 gr susu bubuk; 3 butir telur; garam; merica; pala; daun oregano; kaldu ayam; gula; ayam olahan

Bahan 2: 2 butir telur dikocok; 150 gr tepung roti

Bahan ayam olahan: 250 gr ayam fillet; 1 bawang bombay; 2 bawang putih; merica; garam; gula; saos Inggris; saos tiram

Cara membuat: Campur semua bahan 1 dan aduk hingga rata. Bulatkan adonan seberat 25 g hingga habis. Kukus semua bulatan adonan. Celupkan adonan yang sudah dikukus ke dalam telur kocok kemudian gulingkan dalam tepung roti. Goreng dalam minyak panas hingga kecoklatan.

2. Resep Singkong ala Thailand (10-15 porsi)

Bahan: 1 kg singkong, kupas, cuci, potong-potong; 500 cc air untuk merebus; 100 gr gula; ½ sdt garam; 100 gr keju

Bahan vla santan: 200 ml santan kental; 100 gr gula pasir; ½ sdt garam; 1 sdm tepung maizena

yang dikentalkan dengan sedikit air; daun pandan selebar yang disimpulkan

Cara membuat: Rebus santan, gula, garam, sambil diaduk supaya santan tidak pecah. Tuang larutan tepung maizena, sambil diaduk cepat. Masak sampai adonan meletup-letup. Angkat, dinginkan. Rebus singkong dengan air sampai empuk. Masukkan gula pasir dan garam, teruskan merebus sampai singkong betul-betul empuk, merekah, dan air menyusut. Angkat dari panci. Hidangkan singkong dengan vla santan.

IX. DISKUSI

Masing-masing peserta mendengarkan penjelasan dari tim program secara lisan dan mendapatkan resep dari dua produk berbahan baku singkong yang dibuat selama pelatihan (dapat dilihat di lampiran). Suasana pelatihan dapat dilihat pada Gambar 1, 2, dan 3.

Pada akhir kegiatan pelatihan, semua peserta memahami cara meningkatkan nilai jual dari singkong melalui pengolahan dan pengemasan serta mampu melakukan pengolahan singkong menjadi dua produk yang menarik bagi konsumen (Gambar 4), yaitu singkong keju dan singkong ala Thailand (Gambar 5 dan 6). Penilaian mengenai pemahaman peserta dilakukan secara pengamatan langsung *hands-on activity* mengolah produk berbahan baku singkong bersama-sama, beserta tampilan singkong keju dan singkong ala Thailand yang baik.



Gambar 3. Aktivitas Demo Masak



Gambar 4. Aktivitas Pengolahan Singkong Bersama



Gambar 1. Pembukaan oleh Ketua Panitia Program Pelatihan



Gambar 5. Singkong Keju



Gambar 2. Penyampaian Tujuan Pelatihan oleh Mahasiswa Program Magister Teknologi Pangan



Gambar 6. Singkong ala Thailand

X. KESIMPULAN

Singkong adalah bahan pangan lokal yang mudah dibudidayakan dan ditemukan di Indonesia. Nilai ekonomi singkong dapat ditingkatkan melalui pengolahan singkong menjadi produk pangan lainnya dan pengemasan produk pangan yang bersih dan menarik. Dengan mengikuti kegiatan penyuluhan dan *hands-on activity* mengolah singkong, pengetahuan peserta mengenai pengolahan singkong dan pengemasan pangan meningkat. Peserta menunjukkan partisipasi yang baik dan dapat mengolah singkong dengan baik. Kegiatan pengabdian masyarakat serupa sangat baik untuk dilakukan secara berkala sebagai upaya peningkatan nilai ekonomi singkong dan peningkatan kualitas sumber daya manusia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada pihak CS Universitas Katolik Soegijapranata yang telah bersedia untuk mengatur partisipasi peserta dan LPPM Universitas Katolik Soegijapranata yang telah mendukung kegiatan pengabdian masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, "Data Komposisi Pangan Indonesia," [Online]. Available: panganku.org. [Accessed 10 August 2020].
- [2] B. Elliott, "healthline," 24 3 2017. [Online]. Available: <https://www.healthline.com/nutrition/cassava>. [Accessed 10 8 2020].
- [3] T. Buie, "The relationship of autism and gluten," *Clin Ther*, vol. 35, no. 5, pp. 578-83, 2013.
- [4] M. M. Niewinski, "Advances in Celiac Disease and Gluten-Free Diet," *Journal of the American Dietetic Association*, vol. 108, no. 4, pp. 661-672, 2008.
- [5] E. Pranita, "Kompas.com," 26 9 2019. [Online]. Available: <https://sains.kompas.com/read/2019/09/26/170500723/potensi-pertanian-ubi-kayu-di-indonesia-menjanjikan?page=2>. [Accessed 10 8 2020].
- [6] S. Sunarsi, M. Sugeng, S. Wahyuni and W. Ratnaningsih, "Memanfaatkan Singkong Menjadi Tepung Mocaf untuk Pemberdayaan Masyarakat Sumberejo," in *Seminar Hasil Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat LPPM Univet Bantara Sukoharjo*, Sukoharjo, 2011.
- [7] T. Cahyanto, A. Supriyatna, U. Julita, A. Kusumorini, A. R. Hafsari, Y. Suryani, A. Widiana, I. Kinasih and M. A. Salim, "Pelatihan Inovasi Produk Pangan Berbahan Baku Singkong di Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat," *Bagimu Negeri*, vol. 2, no. 1, 2018.
- [8] I. Noer, A. F. Hasibuan, E. Humaidi, D. Anggraini and I. P. A. W. Kertayoga, "Bimtek Kelayakan Usaha dan Pemasaran Aneka Olahan Singkong Sebagai Pangan Alternatif di Desa Hujan Mas Kecamatan Abung Barat Kabupaten Lampung Utara," *Jurnal Pengabdian Nasional*, vol. 1, no. 1, 2020.
- [9] R. Anggraini, F. Maulina and V. Vivi, "Pemberdayaan Masyarakat Melalui Diversifikasi Produk Keladi dan Singkong," *Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, vol. 3, no. 1, 2019.
- [10] B. P. O. d. Makanan, "Penjelasan Publik Kantong Plastik Kresek," 7 Agustus 2019. [Online]. Available: <https://www.pom.go.id/new/view/more/klarifikasi/101/PENJELASAN-PUBLIK-KANTONG-PLASTIK-KRESEK-.html>. [Accessed 10 September 2020].

Adaptasi Pendampingan Teknik Mambatik Media Alternatif Baru di Era New Normal

Ariesa Pandanwangi¹
Prodi Seni Rupa Murni
Universitas Kristen Maranatha
Bandung-40164
ariesa.pandanwangi@maranatha.edu¹

Arleti Mochtar Apin²
Prodi Desain Komunikasi Visual
Institut Teknologi Harapan bangsa
Bandung-40132
arletimapin@gmail.com²

Belinda Sukapura Dewi³
Prodi Seni Rupa Murni
Universitas Kristen Maranatha
Bandung-40164
belinda.s.dewi@gmail.com³

Nuning Yanti Damayanti⁴
Prodi Seni Rupa
Institut Teknologi Bandung
Bandung-40132
nydamayanti64@gmail.com⁴

Farhan Deniansha⁵
Prodi Seni Rupa Murni
Universitas Kristen Maranatha
Bandung-40164
fd.aang@gmail.com⁵

Sharon Elnissi⁶
Prodi Seni Rupa Murni
Universitas Kristen Maranatha
Bandung-40164
sharonelnisitanok@gmail.com⁶

Abstrak — *Sentra pembatikan mengalami kelesuan pada masa pandemi. Produksi terhenti, material sulit dibeli karena ketiadaan dana, pembatik sangat berkurang orderannya. Perputaran ekonomi sangat menyusut, bukan hanya di sektor batik tapi juga di banyak sektor lainnya. Permasalahan yang diangkat dalam kasus ini adalah bagaimana strategi pemberdayaan masyarakat pembatikan dalam masa pandemic. Tujuan pengabdian ini mensosialisasikan media alternatif kepada masyarakat. Sasaran pengabdian ini untuk wirausaha baru di Purwakarta. Kegiatan PkM yang dilakukan adalah memberikan pendampingan kepada wirausaha baru tentang penggunaan media alternatif ramah lingkungan dalam mambatik, sekaligus memperkenalkan upaya pembuatan motif batik yang diangkat dari potensi daerah. Hasil Pengabdian calon wirausaha baru dapat mengimplemntasikan media alternatif sebagai pengganti lilin panas dalam proses pembatikan sederhana, dan karya karya batik yang dihasilkan berupa pashimina dengan motif batik bercerita yang digagas dari potensi daerah.*

Kata Kunci— *batik bercerita, inovasi batik, media alternatif, pemberdayaan masyarakat, Purwakarta.*

Pendahuluan

Perkembangan batik sangat pesat di Indonesia, hal ini membuat banyak daerah mengangkat potensi lokalnya ke atas kain dan dijadikan motif khas daerahnya masing-masing. Sehingga saat ini banyak daerah yang bukan penghasil batik sudah menjadi penghasil batik yang mumpuni. Motif-motif yang dihasilkannya mampu bersaing dengan daerah daerah lainnya. Bahkan dari sisi harga juga mampu bersaing. Di Pulau Jawa sendiri kota penghasil batik sangat dikenal yaitu, Solo, Jogja, Pekalongan, ketiga kota tersebut sangat kaya akan motif batik yang dihasilkannya [1]. Sekalipun pada awalnya di lingkungan kraton motif batik banyak yang digunakan oleh kalangan terbatas [2]. Teknik batik yang dilakukan adalah mambatik dengan media lilin panas. Media ini merupakan campuran dari malam tawon (lilin madu), paraffin, gondorukem (hasil getah pohon pinus), microwax (parafin berkualitas bagus), mata kucing (getah pohon damar), dan kendal (lemak kerbau), serta

lilin dadu (lilin sisa pelorodan)[3]. Media malam lilin panas ini secara tradisi sudah dipergunakan di sentra-sentra pembatikan. Cara penggunaannya dipanaskan terlebih dahulu di atas kompor, hingga mencapai suhu sekitar 70-80°C[4]. Selanjutnya dengan menggunakan cacing lilin panas tersebut dididuk dan ditorehkan diatas kain. Media baru yang ditawarkan dalam pengabdian ini adalah media lilin dingin dengan menggunakan material ramah lingkungan yaitu bubuk biji asam jawa yang diolah secara sederhana yaitu biji asam jawa dikeringkan kemudian ditumbuk halus, disaring dan dicampur dengan lemak nabati dan air panas[5]. Material ini didiamkan satu malam dan keesokan harinya dapat dipergunakan sebagai perintang. Peralatan yang dipergunakan adalah plastik segitiga untuk membuat kue[6].

Permasalahan dalam pengabdian ini adalah perputaran ekonomi yang semakin menyusut akibat adanya pandemi menjadi salah satu peluang untuk dapat menggairahkan ekonomi rakyat dengan menggunakan material lilin dingin, dan motif yang diperkenalkan adalah mengangkat potensi lokal menjadi gagasan motif batik bercerita. Tujuan pengabdian ini untuk membuka peluang calon wirausaha baru disektor pembatikan dengan menggunakan material ramah lingkungan serta memberikan pendampingan dalam penggunaan material tersebut dan bagaimana cara mengolah gagasan potensi lokal menjadi motif batik yang belum tergalai sepenuhnya di Purwakarta.

Potensi Lokal

Purwakarta memiliki banyak potensi daerah, keunggulan masyarakat disini lebih dikenal dengan pariwisatanya dan agrobisnisnya seperti buah manggis, yang Sudah dikenal dunia karena kualitasnya. Potensi lokal di Purwakarta sangat banyak untuk dapat terus dikembangkan. Salah satu potensi yang kini terus digaungkan adalah dapat diakuinya batik Purwakarta dengan cara menggali dari kekuatan potensi lokal menjadi motif batik bercerita. Pemerintah Daerah Kabupaten Purwakarta memiliki strategi untuk menggali

potensi daerah melalui batik ini. Untuk merealisasikannya dibutuhkan strategi yang tepat, karena ini menjadi peluang bagi pemegang kebijakan untuk menciptakan lapangan kerja yang baru. Salah satunya adalah membina Wira Usaha Baru (WUB) dalam bidang batik.

Kegiatan PkM dilakukan pada tanggal 15 Februari hingga 27 Februari 2020, sebelum pandemi, merupakan implementasi dari hasil penelitian yang bekerjasama dengan Usaha Miro Kecil Menengah (UMKM) daerah Purwakarta. Produk yang dibuat adalah pashmina dengan ukuran 60 cm x 150 cm. Sedangkan kegiatan secara mandiri dilakukan pada saat era new normal yaitu pada tanggal 11 Agustus 2020 dilakukan oleh peserta yang diuji cobakan pada kain dengan ukuran 110 x 200 cm.

I. METODE PELAKSANAAN

Metode yang dipergunakan adalah mix metode yaitu 1. Metode eksplorasi lapangan yang tujuannya untuk menggali potensi lokal dan juga studi banding ke sentra pembatikan di kota batik pada saat sebelum pandemi, 2. metode pendampingan bagi komunitas wirausaha baru dan 3. metode praktik yaitu pengenalan batik dengan lilin panas dan dilanjutkan dengan Teknik batik sederhana. Peserta pendampingan ini sekitar 15 orang. Mereka dibagi dalam beberapa kelompok dan didampingi oleh dosen dan mahasiswa dalam praktiknya.

Pengabdian dilaksanakan pada tanggal 15 Februari 2020 yang berlokasi di rumah warga Ibu Dewi, selaku penggerak warga sekitarnya dalam pelatihan ini, tahap kedua bertempat di rumah warga Ibu Rina di daerah Jatiluhur Purwakarta pada tanggal 19, 21, 25 Februari 2020. Peserta dalam kegiatan ini personilnya masih sama.

Tahap Pelaksanaan pengabdian dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1: Tahap Pelaksanaan

- A. Tahap 1: Persiapan dilakukan dengan riset pendahuluan[7] dengan tujuan untuk mengetahui potensi daerah. Tahapan ini dilakukan dengan cara survey lapangan yang memetakan potensi daerah di Purwakarta. Hasilnya potensi daerah memiliki banyak sektor dari pangan, pertanian, pariwisata, hingga kuliner. Sektor sektor ini belum menyentuh produksi batik yang digerakkan oleh warga Purwakarta, kalau berjualan batik dan membuka gerai batik sudah ada, tetapi dengan perajin batik dari daerah Purwakarta, mungkin masih sangat sedikit. Selanjutnya dilakukan pendekatan kepada pemerintah daerah dan berkoordinasi dengan Dinas Koperasi yang membawahi program pembinaan wira usaha baru. Setelah berkoordinasi maka dilakukan pendataan calon wirausaha baru (lihat gambar 1 pada tahap 1).
- B. Tahap 2: Tim PkM berangkat pada tanggal 15 Februari 2020. Kegiatan yang dilaksanakan adalah workshop batik (lihat gambar 2). Kegiatan ini dilakukan sebelum pandemi.



Gambar 2. Latihan praktik membubuhkan media alternatif ramah lingkungan berupa malam dingin. Peserta dalam proses praktik ini didampingi oleh dosen dan mahasiswa.
Dokumentasi: Tim Pengabdian 2020.

- C. Tahap 3: Penjemuran batik untuk mengeringkan malam yang telah dibubuhkan ke atas kain yang telah dibentang dapat dilihat di bawah ini:



Gambar 3. Penjemuran batik
Dokumentasi: Tim PkM Pengabdian 2020

Tahap 4: proses pewarnaan dalam membatik dilakukan di rumah warga pada tanggal 19, 21, 25, 27 Februari 2020. Waktu yang dibutuhkan selama tiga kali pertemuan ini diisi oleh kegiatan pengenalan warna, karakteristik material warna, teknik pewarnaan (cara mencampur warna, perbandingan antara air dan warna, gradasi warna, komposisi warna, serta praktik mewarnai dengan teknik colet). Pendampingan finalisasi pada tanggal 27 Februari 2020 dilakukan di rumah warga dan berkomunikasi dengan pendamping melalui media Whatsaap. Pendampingan ini untuk finalisasi pewarnaan, hanya

untuk mengkoreksi gradasi warna. Cara koreksi yang dilakukan, apabila kurang menonjol warnanya maka peserta diminta untuk mengoleskan warna satu kali lagi, agar warna lebih terlihat kontras.



Gambar 4. Poses pewarnaan dengan teknik colet. Dokumentasi: Tim PkM Pengabdian 2020

D. Tahap 5; Pelatihan selesai. Tampak dalam foto workshop setelah kegiatan selesai.



Gambar 5. Foto Bersama produk pashmina berupa batik bercerita yang mengangkat potensi local. Dokumentasi Tim Pengabdian 2020

Batik Kreatif

Pengertian kreatif adalah pengembangan batik yang tanpa batas, diolah dari sisi pengembangan motif ke ranah kontemporer, baik dari sisi pengembangan medianya, tekniknya, bahkan tahapan cara membatiknya. Secara spesifik untuk pengembangan motif batik disebut dengan batik kreasi [8]. Batik kreasi mengambil pemikiran atau sudut pandang secara personal yang dituangkan melalui ekspresinya, sehingga karya batik desain yang baru ini tidak terikat pada nilai filosofi yang telah ada, melainkan lebih kepada ungkapan tiap pembatiknya yang digagas dari potensi daerahnya. Desain yang dibuat bisa dari gagasan baru yang ada di lingkungan sekitar untuk menjadi motif baru yang kemudian ditata serta disusun dengan tetap mempertimbangkan prinsip dan asas desain.

Pengabdian ini dilakukan pada saat sebelum terjadinya pandemic yaitu pada bulan Februari 2020 dan difokuskan pada pelatihan membatik dengan media alternatif berupa lilin dingin yang dihasilkan dari racikan bubuk biji asam Jawa. Motif yang dibuat menghasilkan inovasi batik bercerita yang memberikan peluang bagi pembatik untuk berekspresi mengembangkan potensi daerah. Pada kreasi ini, kebebasan untuk berkarya memberikan peluang yang leluasa dalam membuat objek juga pewarnaannya[9]. Bentuk kreatif ini menciptakan inovasi karya seni batik yang dapat menjadi unggulan dan ke khas-an daerah Purwakarta, dikarenakan tidak terdapat didaerah lainnya.

Pengembangan motif batik sebenarnya sudah dilakukan di Nusantara, dilakukan dengan cara mengangkat potensi kearifan lokal daerahnya, sekaligus mengkombinasikan dengan motif-motif batik yang sudah ada, ataupun digagas dari ikon-ikon yang ada di daerah tersebut [8]. Sehingga menghasilkan motif batik baru khas daerah tersebut[10].

Kini banyak batik yang digabungkan dengan teknik lukis, bahkan batik tersebut dibuat diatas kain yang halus dan dibuat dengan *handmade* [9]. Salah satunya adalah kegiatan PkM yang dilaksanakan ini.





B. Batik Kreatif yang dihasilkan

Karya dari 15 calon wira usaha baru yang terdiri atas ibu rumah tangga dan pedagang kecil. Medium yang dipergunakan bukan lilin panas tetapi lilin dingin[5], semacam ramuan dari buah biji asam Jawa yang dikeringkan dan diolah sedemikian rupa sehingga menyerupai malam panas yang memiliki fungsi yang sama yaitu sebagai perintang warna (antar satu warna dengan warna lainnya dihalangi oleh perintang yang dihasilkan dari goresan lilin dingin). Ukuran kain yang dipergunakan dalam pelatihan ini berukuran 150 cm x 60 cm. Tema yang dikembangkan oleh masing-masing peserta adalah cerita tentang potensi lokal Purwakarta yaitu waduk jatiluhur, buah manggis, situasional lingkungan masyarakat.

Beberapa karya seni batik yang dibuat (lihat tabel 1).

TABEL I. TABEL KEGIATAN PKM YANG DILAKUKAN DI PURWAKARTA.

No	Proses sebelum dan sesudah dibuat	
	Batik Bercerita	Deskripsi Pendampingan
1		<p>Teknik pewarnaan cukup baik. Warna gunung yang kontras menyebabkan terasa berat ke arah kanan (gambar bawah/<i>before</i>).</p> <p>Koreksi warna dengan cara diulang sekali lagi.</p> <p>Hasilnya warna lebih memiliki gradasi warna yang menarik (gambar atas/<i>after</i>)</p>
2		<p>Warna ini saling cari perhatian karena nada warnanya nyaris sama (gambar bawah/<i>before</i>).</p> <p>Koreksi warna dengan cara salah satu objeknya djpoles warna sekali lagi.</p> <p>Hasilnya warna lebih memiliki gradasi warna yang menarik (gambar atas/<i>after</i>)</p>

3		<p>Warna terlalu pucat, terutama pada boneka khas purwakarta (gambar atas/<i>before</i>).</p> <p>Koreksi warna dengan cara: 1). Pipi menong dapat dibantu diberikan pemerah pipi. Kapas disapukan tipis ke arah melingkar pada bagian pipi menong perempuan. 2) Warna air dipoles lagi. 3) warna dinding dipoles sekali lagi dengan warna yang sama agar terlihat ada bedanya antara tembok gapura dan dinding rumah dibelakangnya.</p> <p>Hasilnya warna lebih memiliki gradasi warna yang menarik (gambar bawah/<i>after</i>)</p>
4		<p>Warna biru terlalu pucat warnanya dibandingkan dengan warna sekelilingnya (gambar atas/<i>before</i>).</p> <p>Koreksi warna dilakukan dengan memperkuat warna pada salah satu objeknya.</p> <p>Hasilnya warna lebih menarik dan menonjolkan objek berupa gerbang purwakarta dan khas Jatiluhur (gambar bawah/<i>after</i>)</p>
5		<p>Warna ini terlalu pucat harus ada <i>vocal point</i> dari objek objek yang ada (gambar bawah/<i>before</i>).</p> <p>Koreksi warna dilakukan dengan memperkuat warna pada objek manggis.</p> <p>Hasilnya warna lebih menarik dan menonjolkan objek berupa gerbang purwakarta dan khas Jatiluhur (gambar atas/<i>after</i>)</p>
6		<p>Warna pada bangunan, gapura, latar belakang berupa gunung, tampak sangat pucat, sehingga terkesan bertabrakan antara objek dan <i>background</i> nya (gambar bawah/<i>before</i>).</p> <p>Koreksi warna dilakukan dengan memperkuat warna pada objeknya agar terlihat menonjol.</p> <p>Hasilnya warna lebih menarik dan menonjolkan</p>

		<p>objek berupa gerbang purwakarta dan khas masjid purwakarta (gambar atas/<i>after</i>)</p>
7		<p>Pada bagian latar terlalu transparan sebaiknya (gambar bawah/<i>before</i>).</p> <p>Koreksi warna dilakukan dengan memperkuat warna pada latar belakang objek dan bendungan.</p> <p>Hasilnya warna lebih menarik dan menonjolkan objek berupa waduk Jatiluhur (gambar atas/<i>after</i>)</p>

Dibawah ini hasil pengabdian sebelum masa pandemi C19, yang dianggap berhasil adalah:



Gambar 6. Batik bercerita yang menggambarkan potensi Purwakarta. Dokumentasi: Tim Pengabdian 2020

PkM melalui pemberian pelatihan ini sangat penting dilakukan karena terdapat pokok pemikiran yang diangkat dari kekhas-an daerah yang dijadikan pijakan dalam proses pembuatan batik, yaitu kebaharuan dari desain motif batik bercerita[11] tentang Purwakarta Kegiatan pengabdian ini dilakukan sebelum masa pandemi covid 19, justru membawa inspirasi bahwa material ini dapat digunakan di new era normal. UMKM Purwakarta menyampaikan dalam pertemuan disela pelatihan menyampaikan bahwa batik ini merupakan alternative untuk pengembangan dari batik lilin panas dikarenakan materialnya yang sangat mudah didapat dan prosesnya yang singkat, dapat membantu roda perekonomian rakyat untuk menggiatkan sektor usaha baru.

Hasil pendampingan ini direncanakan akan ada test pasar melalui kegiatan pameran akbar yang akan dilaksanakan di Jakarta. Namun karena adanya pandemi terpaksa ditangguhkan dahulu.

Selama masa pandemi pelatihan berlanjut di rumah masing masing, dikarenakan adanya peraturan dari pemerintah yang menetapkan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB).

Pada *Era New Normal* kegiatan mulai berjalan dengan memperhatikan protokol kesehatan. Adapun kegiatan tersebut dilakukan di rumah warga Ibu Maya yang juga sebagai istri Lurah setempat. Adapun kegiatan pendampingan beradaptasi dengan era new normal.

Adaptasi tersebut kegiatan pendampingan dipantau melalui melalui daring yaitu pada tanggal 11 Agustus 2020. Adapun kegiatannya adalah:



Gambar 7. Praktik sekaligus latihan yang berkelanjutan. WUB yang sedang proses pewarnaan batik dengan Teknik colet diatas kain berukuran 110 x 200 cm pada era new normal. Sumber Dokumentasi: Ibu Maya 2020

Kesimpulan

Hasil dari pelatihan yang diadakan di Purwakarta mendapat sambutan baik dan memberi inspirasi dengan adanya media dan teknik baru. Kekayaan lokal Indonesia berupa media alternati baru yaitu bubuk biji asam jawa dapat dimanfaatkan oleh para calon wira usaha baru di daerah Purwakarta di era new normal. Material ini mudah dipergunakan dan ramah lingkungan terbukti dari pelatihan yang diberikan sebanyak dua kali mereka dapat melanjutkannya sendiri di rumah. Corak atau ragam hias yang digunakan dalam membatik, diinspirasi dari lingkungan sekitar, berupa potensi lokal didaerahnya. Hal tersebut diharapkan akan menggugah dan timbul kebanggaan terhadap daerahnya.

Pendampingan berkelanjutan terhadap komunitas WUB ini selanjutnya dapat dilakukan melalui media sosial yaitu Whatsaap yang dianggap berhasil setelah dilihat hasilnya pada gambar 6. Kecepatan dalam pembuatan batik menggunakan lilin dingin akan memangkas panjangnya proses membatik yang sangat rumit, baik dalam penyediaan alat, ruang maupun sumber daya manusianya, sehingga dapat mempersingkat waktu. Hal ini akan berdampak pada pembuatan batik, khususnya dalam segi waktu dan pendanaan.

Batik Purwakarta kedepannya diharapkan dapat lebih mengangkat potensi daerah, karena batik merupakan khas dari negara Indonesia yang sudah diakui oleh UNESCO, sehingga dengan mengangkat tradisi membatik, kita dapat melanjutkan keberlangsungannya ke generasi muda.

Bila dilihat dari keseluruhan uraian di atas, pendampingan ini sangat bermanfaat, khususnya bagi masyarakat Purwakarta yang mengikuti workshop ini. Keberhasilan ini dapat dilihat dari hasil workshop lilin dingin dan dari antusiasnya peserta workshop yang dilakukan sebelum pandem, meskipun hasilnya belum begitu maksimal, mereka sudah dapat mengimplementasikan ide-ide baru melalui teknis yang disampaikan oleh pendamping. Setelah era new normal terjadi adaptasi untuk pendampingan yaitu dipantau melalui rekaman secara daring. Hasilnya WUB semakin dapat meningkatkan kemampuannya dalam membatik dan mewarnai dengan Teknik colet diatas kain yang besar.

Saran dari kegiatan ini adalah 1) ada pendampingan bagi pemula yang bergerak di sektor industri batik, agar kualitas pekerjaan dapat termonitor, 2) Nilai estetika produk batik dalam memasuki persaingan pasar. dibutuhkan uji pasar melalui test produk peminatan 3) ada bantuan permodalan dari pemerintah terkait akan pengadaan modal usaha baru bagi pemberdayaan ekonomi masyarakat.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih disampaikan pada Ristekdikti yang telah mendanai penelitian hilirisasi batik lilin dingin ke industry kreatif. LPPM Universitas Kristen Maranatha yang telah memfasilitasi publikasi ilmiah dalam forum sendimas 2020.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] X. M. Helen Ishwara, L.R. Supriyanto Yahya, *Helen Ishwara, L.R. Supriyanto Yahya, Xenia Moeis. batik Pesisir Pusaka Indonesia Koleksi Hartono Sumarsono*. 2011.
- [2] Hartono Sumarsono, *Batik Garutan*. 2016.
- [3] V. Haerudin, Agus dan Atika, "Komposisi Lilin Batik (Malam) Biron Untuk Batik Warna Alam Pada Kain Katun Dan Sutera," *Jurnal Din. Kerajinan dan Batik*, vol. 35, no. 1, pp. 25–32, 2018, doi: <http://dx.doi.org/10.22322/dkb.v35i1.3744.g3061>.
- [4] S. Asmal *et al.*, "Optimasi Temperatur Lilin (Malam) Batik Untuk Penyempurnaan Pematikan Pada Mesin Cnc Milling," 2018, vol. 4, no. November, pp. 382–388, [Online]. Available: <http://cot.unhas.ac.id/seminar/sinastek2018/wp-content/uploads/2019/01/TM1803-Sapta-Asmal-dkk-OK.pdf>.
- [5] A. Pandanwangi, O. Catherina, and E. Merry, "Pendampingan Komunitas Pembatik Melalui Pelatihan Alih Pengetahuan Membatik dengan Material Berbasis Kearifan Lokal," *Engagem. JurnalPengabdianKepadaMasyarakat*, vol. 3, no. 1, pp. 68–79, 2019, [Online]. Available: <http://engagement.fkdp.or.id/index.php/engagement/article/view/51/42>.
- [6] E. Dwi Ratnasari, "Gutha Tamarin, Si Pengganti Lilin dalam Teknik Batik," *CNN Indonesia*, 2017. <https://www.cnnindonesia.com/gaya-hidup/20170808171207-277-233322/gutha-tamarin-si-pengganti-lilin-dalam-teknik-batik> (accessed Jun. 20, 2019).
- [7] J. W. Creswell, *Penelitian Kualitatif dan Desain Riset*, 3rd ed. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2014.
- [8] No name, *Batik Nusantara-Ed Khusus*. 2013.
- [9] Soedjono, *Seri Kreatif dan Terampil Batik Lukis*. Bandung: CV Remadja Karya., 1989.
- [10] O. D. Susantio, "Sejarah batik," pp. 1–12, 2009.
- [11] L. K. Manun, "Perancangan Batik Dengan Sumber Inspirasi Cerita Rakyat Dan Flora Fauna Indonesia," *J. Kriya-Ornamen*, vol. 15, no. 02, pp. 109–117, 2018, [Online]. Available: <https://jurnal.isiska.ac.id/index.php/ornamen/article/view/2539>.

Peningkatan Profesionalitas Literasi Digital Guru Penabur Memasuki Era Industri 4.0

Rita Wiryasaputra¹

Informatika

Universitas Kristen Krida Wacana

Jl. Tanjung Duren Raya no. 4, Jakarta Barat 11470

rita.wiryasaputra@ukrida.ac.id¹

Vivian Angela²

Psikologi

Universitas Kristen Krida Wacana

Jl. Tanjung Duren Raya No.4, Jakarta Barat 11470

vivian.502020035@civitas.ukrida.ac.id²

Abstract— *Learning in Industry 4.0 era is not limited by time and places. On this time it is also necessary for students to think creative, critical and analytical, communicative and collaborative during lessons. To fulfil those expectations teachers must be prepared to conducts their classes online, as a solution of learning. Unfortunately many teachers still have lacks knowledge of what online learning is and how to implement it on learning. Responses the problem Jatibarang Penabur school invites UKRIDA to train their teacher . Benefits of the training are to introduces and provides teachers the necessary skills and knowledge about online learning and tools that they can use to makes their works and learning a lot easier, efficient and relatable to the technology development. To achieve the goals, training is delivered with participatory learning and action method, which is used to triggers participants to implement theory that they earned through direct practice and discussion. In conclusion, the participants will be confident to upload learning material online, work collaborative and ready to prepared online classes.*

Keywords— *online learning, teacher's teaching skills, participatory learning and action method*

I. PENDAHULUAN

Era industri 4.0 merupakan era perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang menjadi basis kehidupan dan aktivitas manusia, dimana campur tangan teknologi merambah juga dalam bidang pendidikan. Dengan adanya teknologi terutama internet, akses pembelajaran menjadi lebih mudah dan cepat, kelas pembelajaran juga dapat diadakan secara daring ataupun dengan bantuan robot.

Namun di sisi lain, teknologi juga menyebabkan adanya perubahan pada sistem pendidikan dan tantangan untuk siswa dan guru. Menurut Mendikbud Muhadjir Effendy, bidang pendidikan perlu merevisi kurikulum dengan menambahkan lima kompetensi peserta didik dalam memasuki era revolusi 4.0 ini yaitu: memiliki kemampuan berpikir kritis, memiliki kreatifitas dan kemampuan yang inovatif, memiliki kemampuan dan keterampilan berkomunikasi, bisa bekerja sama dan berkolaborasi, memiliki kepercayaan diri [1]. Untuk mempersiapkan siswa dalam memasuki era industri 4.0, siswa diharapkan untuk memiliki literasi data (kemampuan untuk membaca, menganalisis dan menggunakan informasi di dunia digital), literasi teknologi (pemahaman tentang cara kerja mesin dan

aplikasi teknologi) dan literasi manusia (kemampuan untuk memahami aspek *humanities*, komunikasi dan desain). Yang nantinya terwujud dalam proses berpikirnya yang kritis dan analitis, kemampuan *problem solving* serta keaktifan dalam proses pembelajaran.

Sebagai pemegang peranan penting dalam pembelajaran, guru bertugas untuk membimbing, mendidik, mengajar, mengarahkan, menilai, serta mengevaluasi siswa. Untuk menjadi seorang guru, seseorang harus memiliki kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional yang diperoleh melalui pendidikan profesi sesuai dengan Undang -Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 Tentang guru dan dosen. Sebagai tenaga kerja profesional, guru harus dapat menunjukkan kerja kerasnya dalam memecahkan problematika permasalahan di bidang pendidikan seperti mengikuti perkembangan teknologi dan informasi, serta meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan. Menurut Nurdiansyah, profesionalisme guru menghadapi problematika pendidikan yang masih banyak terjadi di negeri Indonesia seperti, sistem yang berubah-ubah dan SDM Indonesia yang masih kalah dengan negara-negara tetangga [2].

Dalam upaya peningkatan mutu mengajar dan mutu pembelajaran di era globalisasi, guru sebaiknya menguasai program komputer, agar dapat memanfaatkan teknologi yang telah tersedia dan untuk memudahkan dalam mengajar. Guru hendaknya dapat menggunakan peralatan yang lebih ekonomis, efisien, dan mampu dimiliki oleh sekolah, tidak menolak digunakannya peralatan teknologi modern yang relevan dengan tuntutan masyarakat dan perkembangan zaman, serta mempunyai berbagai keterampilan yang mendukung tugasnya dalam mengajar [3].

Guru yang datang dari dunia pra-digital kesulitan untuk membangun komunikasi yang efektif dengan para siswa dari era digital [4]. Sementara itu, guru harus siap bertransformasi dari kegiatan pembelajaran dengan metode tatap muka langsung menjadi metode pembelajaran kelas secara online sebagai solusi pendidikan pada era industri 4.0. Persiapan proses transformasi mencakup pengembangan diri guru dalam mengikuti perkembangan teknologi modern dalam dunia Pendidikan dirasakan sulit dilakukan oleh guru,

mengingat faktor penambahan usia guru dan padatnya kegiatan guru seperti perancangan pembelajaran di kelas pengerjaan laporan administratif ataupun kegiatan pemantauan perkembangan prestasi siswa.

Sebagai salah satu metode alternatif pembelajaran, *Blended learning* memadupadankan konsep mengajar yang konvensional dengan teknologi atau metode baru. Implementasi metode ini dapat memacu cara berpikir yang kritis pada siswa. Contoh metode yang diberikan dalam mengembangkan *critical thinking* seperti menggabungkan metode *problem solving* dengan video atau *blogging*, dengan demikian siswa akan mempelajari suatu hal yang berbeda dan baru untuk dianalisis dan dipelajari [5]. Pembiasaan penggunaan *blended learning* diperlukan, dikarenakan untuk mengurangi dan/atau mencegah siswa menggunakan komputer dan telepon genggam untuk hal negatif [6]. Pembelajaran *Blended Learning* saat ini dapat diakomodir oleh aplikasi *Google* berbasis pendidikan yaitu *G-Suite*. *G-Suite* merupakan sistem terintegrasi yang dapat digunakan untuk manajemen institusi berbasis email *G-Mail* yang sekaligus dapat diakses dengan aplikasi mobile. *G-Suite* mencakup antara lain *Gmail, Hangout, Calendar, Drive, Docs, Sheets, Slides, Forms, Classroom* dan masih banyak lagi. Sebagai salah satu aplikasi perangkat lunak untuk kegiatan dalam jaringan ataupun program pembelajaran elektronik (*E-Learning Program*) atau yang biasa disebut *LMS (Learning Management System)* *G-Suite*, menunjang sistem pembelajaran ataupun sarana komunikasi sekolah agar dapat terorganisir, terintegrasi dan lebih efisien. Penggunaan *Learning Management System (LMS)* dapat efektif meningkatkan prestasi peserta didik. Hasil penelitian bahwa penggunaan *LMS* dapat meningkatkan hasil evaluasi mahasiswa; nilai rata-rata hasil belajar sebelum menggunakan *LMS* adalah 70,96 dan setelah menggunakan *LMS* menjadi 85,04 [7]. Kemampuan dalam mengelola *G-Suites* ini dapat juga dijadikan nilai plus dalam kemampuan pengetahuan teknologi modern atau yang lebih sering disebut dengan *Tech Savvy*. Kemampuan *Tech Savvy* sangat penting untuk dimiliki karena keberadaannya yang masih kurang, dapat membantu mempercepat pekerjaan, dibutuhkan dalam profesionalisme pekerjaan, memudahkan adaptasi perkembangan teknologi, serta memperluas wawasan.

Salah satu sekolah di Jatibarang, yakni Sekolah BPK Penabur Jatibarang yang berada di dalam naungan Yayasan BPK (Badan Pendidikan Kristen) Penabur menyadari pentingnya peningkatan literasi digital bagi guru, maka dari itu menjalin kerjasama dengan Universitas Kristen Krida Wacana untuk mengadakan pelatihan penggunaan aplikasi *Google* untuk para guru di sekolah BPK Penabur Jatibarang beserta sekolah sekitarnya yang berada di bawah naungan Yayasan BPK Penabur. Yayasan BPK Penabur merupakan yayasan pendidikan yang didirikan pada 19 Juli 1950 di Bandung dan berada di bawah naungan Gereja Kristen Sinode Wilayah Jawa Barat. Hingga saat ini, BPK Penabur sudah melahirkan 164 sekolah yang tersebar di 15 kota yang ada di 4 provinsi yaitu, Jawa Barat, DKI Jakarta, Banten

dan Lampung, dan berpusat di Gedung UKRIDA Blok E, Lt.5, Jl. Tanjung Duren Raya No.4, Jakarta Barat, 11470.

Pelatihan ini diharapkan dapat memberikan keahlian yang cukup bagi para guru untuk menyelenggarakan kelasnya secara online dan guru mampu mempergunakan *tools* yang diajarkan untuk mempermudah pekerjaan, melakukan kolaborasi serta memonitoring perkembangan siswa.

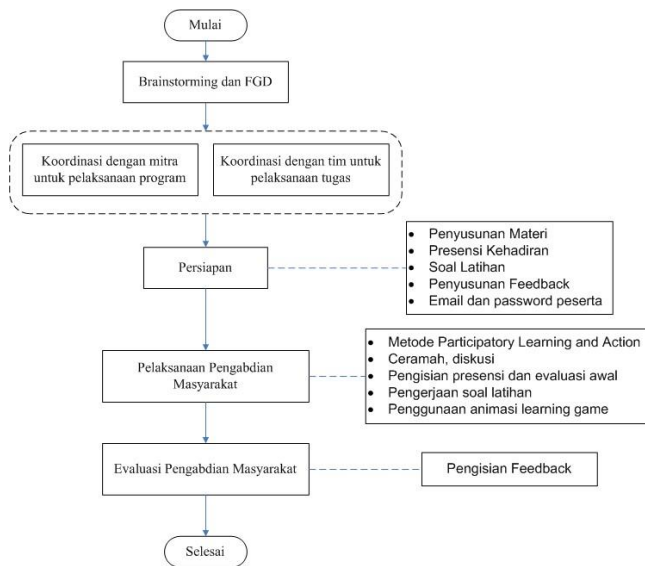
II. METODE PELAKSANAAN

Tahapan pelaksanaan digambarkan pada gambar 1. Awal kegiatan proses pelatihan dimulai dengan melakukan *brainstorming* dan *Focus Group Discussion (FGD)* antara pihak Penabur dan pihak UKRIDA. Hasil dari tahap pertama akan menjadi masukan proses pengkoordinasian tim internal UKRIDA dalam merancang strategi pelatihan yang akan diselenggarakan dan berkoordinasi dengan pihak Penabur mengenai teknis pelaksanaan kegiatan pelatihan. Selanjutnya tim internal UKRIDA mempersiapkan bahan pelatihan yang meliputi materi pelatihan, soal latihan, bentuk form feedback, presensi kehadiran, mengelola username dan password yang akan digunakan dalam pelatihan agar terjadi keseragaman domain.

Setelah proses persiapan selesai, maka kegiatan pelatihan diimplementasikan dengan metode ceramah, diskusi dan *participatory learning and action*. *Participatory learning and action* atau yang lebih dikenal dengan *learning by doing*, merupakan metode yang mengharapkan partisipasi aktif dari para peserta dalam pembelajaran sementara pelatih atau pengajar, berperan sebagai katalisator atau pembimbing.

Penelitian yang dilakukan oleh Syahrowiyah, setelah diterapkan metode pembelajaran praktik maka hasil belajar siswa mendapat skor rata-rata 126,10 dengan konversi skala 100 mendapat nilai 93,41 dengan interpretasi sangat tinggi/sangat baik, diketahui bahwa nilai atau skor rata-rata hasil belajar siswa aspek keterampilan siswa setelah diberi perlakuan berupa pembelajaran dengan metode pembelajaran praktik lebih besar dibandingkan skor rata-rata hasil belajar siswa aspek keterampilan sebelum diberi perlakuan [8]. Presentasi dengan metode ceramah merupakan *synchronous learning* satu arah agar materi yang ingin disampaikan dapat diterima dengan baik oleh para peserta. Diskusi merupakan kegiatan tanya jawab mengenai materi yang kurang jelas/sulit dimengerti dan sebagai media komunikasi antar peserta dan pelatih ataupun peserta lain. Kegiatan praktek mendukung peserta untuk berpartisipasi aktif dalam pelatihan, mengajari teknis lapangan, serta eksplorasi aplikasi yang sedang dipelajari. Dalam melaksanakan kegiatan, instruktur mengajak peserta untuk dapat menempatkan diri selaku murid yang akan mereka ajar melalui pengerjaan soal latihan, mengisi evaluasi awal dan peserta juga distimulasi untuk aktif dalam menggunakan animasi learning game. Penutup adalah pengisian feedback guna mengukur seberapa efektif kegiatan dan melihat upaya perbaikan apa yang dapat

dilakukan untuk kegiatan pelatihan mendatang.



Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan

III. DISKUSI

Pelatihan diadakan pada hari Sabtu tanggal 21 September 2019 dimulai dari Pukul 07.00-16.00 WIB bertempat di Laboratorium Komputer Badan Pendidikan Penabur Jatibarang di jalan Siliwangi no. 55 Jatibarang Kabupaten Indramayu, Jawa Barat, dipandu oleh 2 orang tenaga dosen program studi Informatika Universitas Kristen Krida Wacana dan diikuti oleh 30 (tiga puluh) orang peserta guru bidang studi Yayasan Penabur dari tingkat Taman Kanak hingga Sekolah Menengah Atas yang berasal dari kota-kota di provinsi Jawa Barat seperti Cirebon, Indramayu dan Jatibarang sendiri. Acara pelatihan dihadiri juga oleh Badan Pengawas Harian dan 2 (dua) orang tim pelaksana Pelatihan dari Yayasan BPK Penabur. Pada pelatihan ini, para peserta difasilitasi masing-masing sebuah komputer yang tersambung dengan layanan internet dan dibekali sebuah akun sekolah yang telah dipersiapkan sebelumnya, ditunjukkan pada gambar 2.

Instruktur juga telah mempersiapkan runtunan kegiatan yang akan dilakukan beserta alokasi waktu pada pelatihan seperti yang ditunjukkan pada tabel 1. Acara pelatihan dibuka dengan serangkaian ibadah singkat, selanjutnya peserta diminta untuk mengisi pertanyaan-pertanyaan singkat yang dituliskan dalam google form, guna pengidentifikasian data diri, pengukuran pengetahuan dan kemampuan peserta sebelum pelatihan diadakan. Dari pengumpulan data pada form ini maka didapat informasi bahwa peserta didominasi jenis kelamin perempuan, rentang usia peserta beragam (30-60 tahun) tetapi didominasi oleh peserta yang berusia dibawah 40 tahun, pemahaman penggunaan dasar dari aplikasi dokumen *Microsoft Office: Word, Excel*, maupun *Powerpoint*, dalam kegiatannya sehari-hari sudah terimplementasikan dalam pembuatan laporan administratif dan presentasi materi pembelajaran. Namun ada juga peserta yang masih memiliki kendala dalam

membuat materi, laporan ataupun melakukan kolaborasi antar sesama guru secara online. Dari kegiatan ini, peserta sudah diajak untuk berperan aktif menggunakan google form. Dokumentasi peserta pelatihan ditunjukkan gambar 3.

Kegiatan selanjutnya adalah presentasi yang menjelaskan bagaimana proses pembelajaran berlangsung secara online, penggunaan *tools* dalam pembelajaran yang memicu rasa antusias siswa yaitu *learning game* atau animasi seperti *quizziz.com* dan *kahoot.it*, dimana pada kesempatan ini maka peserta dapat mencoba mengaksesnya melalui smartphone ataupun komputer yang telah tersedia, dijelaskan dan dipraktekkan pula *tools* berkomunikasi atau berkolaborasi antar sesama guru yaitu dengan *Gmail*, yang ditunjang dengan pengenalan menu-menu lain yang terdapat pada aplikasi google (G Suites) : *Hangout, Calendar, Drive, Docs, Sheets, Slides, Forms*, dan *Classroom*.

Karena sebagian besar guru telah dapat menggunakan aplikasi Microsoft Word dalam pembuatan materi pembelajaran, soal dan laporan maka pelatih berbagi pengetahuan tentang fitur google docs yang belum pernah digunakan misal bagaimana melakukan *voice typing*, berpindah dokumen walau dalam lingkungan google, berkolaborasi dalam 1 dokumen yang sama, melakukan download dokumen. Sebelum kegiatan praktek, maka para peserta dibagi berdasarkan kelompok daerah sekolah atau berdasarkan kelompok bidang studi guna mempermudah dalam melakukan kegiatan kolaborasi dokumen.

TABEL I. TABEL ALOKASI WAKTU KEGIATAN PELATIHAN

Durasi (menit)	Kegiatan	Deskripsi	Penanggung jawab
60	Identifikasi Peserta	Presensi, evaluasi awal, Ibadah pembukaan	Pihak Penabur
120	Presentasi, praktek dan diskusi	<i>Gmail, Calendar, Drive, Docs, Sheet, Slides</i>	Fredicia M.kom
120	Presentasi, praktek dan diskusi	<i>Forms, Classroom</i>	Rita Wiryasaputra ST,MCs
120	Presentasi, praktek dan diskusi	<i>Kahoot.it, Quizziz.com</i>	Rita Wiryasaputra ST,MCs
60	Evaluasi	Evaluasi akhir dan penutupan	Pihak Penabur

Pembahasan Google Calendar terasa manfaatnya untuk guru yang bertindak juga selaku pemegang kepentingan di sekolah seperti penjadwalan rapat dan koordinasi dengan guru lain. Cakupan materi meliputi cara mengundang dan memberikan alokasi waktu, menyematkan jadwal sebagai pengingat acara.

Materi Google Classroom meliputi bagaimana pemilihan *classroom role* sebagai guru atau siswa, bagaimana manajemen kelas, memublish materi, menyiapkan tempat untuk tugas, Implementasinya adalah

peserta diberlakukan selaku guru dan mengundang rekan sejawat selaku siswa. Hal ini dilakukan untuk meninjau perbandingan fitur apa saja yang dilihat dari Google Classroom apabila peserta berperan selaku siswa dan fitur apa saja yang terlihat jika berlaku sebagai guru.



Gambar 2. Contoh email dan password yang disediakan

Materi Google Form meliputi kegunaannya dalam pengumpulan kuesioner, pembuatan umpan balik, pembuatan soal. Fitur yang terdapat dalam Google Form terdiri dari pembagian section, penyusunan soal dalam bentuk *text* maupun gambar, penyusunan jawaban baik *multiple choice*, bentuk jawaban benar/salah, bentuk multi jawaban, jawaban berbentuk paragraf ataupun berbentuk uraian singkat, pengaturan waktu, melihat hasil jawaban pertanyaan baik secara general maupun individual, mendownload hasil Google Form dalam bentuk lembar kerja. Dengan adanya fitur Google Form ini guru terbantu untuk pengumpulan nilai secara tepat waktu karena proses pengkoreksian jawaban telah dikerjakan oleh Google sehingga guru dapat langsung membuat rekapitulasi nilai.



Gambar 3. Seluruh peserta dan fasilitator pelatihan

Para peserta pelatihan cukup antusias mengikuti kegiatan dari awal hingga akhir, dimana dinamika pelatihan digambarkan pada gambar 4 dan 5. Kehangatan antar peserta pelatihan juga terlihat walaupun awal kegiatan pelatihan antar peserta tidak saling mengenal tetapi keseruan terjalin saat para peserta diberi kesempatan untuk membuat soal sendiri baik dengan menggunakan google form, quizizz maupun kahoot, dan meminta rekan-rekannya tersebut untuk menjawab soal tersebut secara cepat sesuai waktu yang telah ditentukan.

Babak evaluasi dilakukan pada akhir pelatihan guna mengetahui perkembangan kemampuan, kendala yang

dihadapi selama pelatihan, masukan dan saran dari peserta.

Penggunaan *Google Application* dalam mempersiapkan kelas secara online merasa sangat membantu guru untuk lebih percaya diri dalam mempersiapkan materi pembelajaran, pembuatan kuis/soal. Adapun perbandingan pra dan pasca pelatihan ditunjukkan seperti yang terlihat pada tabel 2. Para peserta juga mengharapkan agar kegiatan pelatihan di hari mendatang dapat dilaksanakan kembali.

TABEL II. TABEL PERUBAHAN KONDISI SEBELUM DAN SETELAH PELATIHAN

No	Unsur	Pra Pelatihan	Pasca Pelatihan
1	Keterampilan penggunaan dan pengetahuan tentang <i>Gmail</i>	Hanya sebatas untuk menerima pesan.	Peningkatan pengetahuan dan penggunaan aplikasi google selain <i>Gmail</i>
2	Pembuatan materi dan laporan administratif	Menggunakan media kertas, tidak efisien, dan lama.	<i>Paperless</i> , efektif, dapat dimodifikasi dengan mudah dan cepat.
3	Persiapan kelas	Menggunakan media kertas, memeriksa pekerjaan rumah / ulangan siswa terkesan lama, sulit dan melelahkan	Pemeriksaan ulangan/pekerjaan rumah siswa dapat dibantu oleh komputer. Siswa dapat mengakses materi secara daring dimanapun dan kapanpun.
4	Kolaborasi antar guru dan komunikasi dengan siswa	Tidak efektif dan cepat (jadwal guru tidak tersebar) dan guru memiliki kesulitan dalam memantau perkembangan siswa.	Dengan media komunikasi online (komunikasi antar guru dan siswa) lebih mudah dan cepat

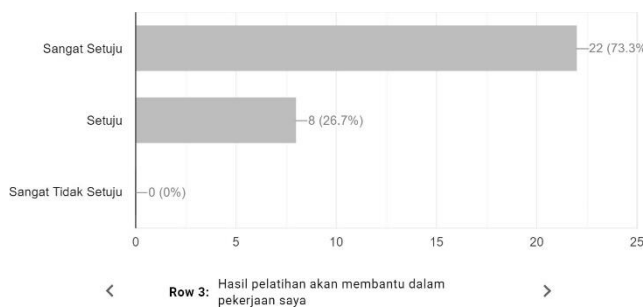
Adapun kendala yang dihadapi dalam pelatihan diantara lain; peserta yang merupakan guru pra-digital sedikit lambat sehingga harus didampingi dalam mempelajari hal baru/ lingkungan kerja komputer yang kurang familiar. Fasilitas laboratorium komputer yang kurang nyaman, seperti ruangan yang kurang dingin, serta kualitas jaringan internet yang kurang baik dan kurang lancar karena bandwidth sekolah yang cukup kecil untuk diakses bersama-sama, tetapi kendala teknis dapat disolusikan dengan penggunaan *smartphone* dan provider jaringan seluler pribadi. Waktu kegiatan pelatihan yang diadakan pada hari Sabtu, cukup memberatkan bagi para peserta pelatihan yang berasal dari luar daerah karena menyita sebagian besar waktu libur atau waktu keluarga.



Gambar 4. Kondisi pelatihan



Gambar 5. Kegiatan ceramah



Row 3: Hasil pelatihan akan membantu dalam pekerjaan saya
Gambar 6. Contoh hasil evaluasi akhir

Daftar Hadir Diklat Blended Learning
Jember, 21 September 2020

No	Nama	IPA	KEBUNDA	WILAYAH	Tanggal Tangan
1	Siti Nurul Fikriyah	IPS	Jember	Jawa	
2	Agus Dwi Nurrobbil	IPS	Jember	Jawa	
3	Wahid Nurrobbil	IPS	Jember	Jawa	
4	Agus Dwi Nurrobbil	IPS	Jember	Jawa	
5	Pratiwi Marika	IPS	Jember	Jawa	
6	Siti Nurul Fikriyah	IPS	Jember	Jawa	
7	Nurrobbil	IPS	Jember	Jawa	
8	Agus Dwi Nurrobbil	IPS	Jember	Jawa	
9	Pratiwi Marika	IPS	Jember	Jawa	
10	Agus Dwi Nurrobbil	IPS	Jember	Jawa	
11	Pratiwi Marika	IPS	Jember	Jawa	
12	Agus Dwi Nurrobbil	IPS	Jember	Jawa	
13	Pratiwi Marika	IPS	Jember	Jawa	
14	Agus Dwi Nurrobbil	IPS	Jember	Jawa	
15	Pratiwi Marika	IPS	Jember	Jawa	
16	Agus Dwi Nurrobbil	IPS	Jember	Jawa	
17	Pratiwi Marika	IPS	Jember	Jawa	
18	Agus Dwi Nurrobbil	IPS	Jember	Jawa	
19	Pratiwi Marika	IPS	Jember	Jawa	
20	Agus Dwi Nurrobbil	IPS	Jember	Jawa	
21	Pratiwi Marika	IPS	Jember	Jawa	
22	Agus Dwi Nurrobbil	IPS	Jember	Jawa	
23	Pratiwi Marika	IPS	Jember	Jawa	
24	Agus Dwi Nurrobbil	IPS	Jember	Jawa	
25	Pratiwi Marika	IPS	Jember	Jawa	

Gambar 7. Contoh Presensi peserta

Daftar Hadir Diklat Blended Learning
Jember, 21 September 2020

No	Nama	IPA	KEBUNDA	WILAYAH	Tanggal Tangan
1	Siti Nurul Fikriyah	IPS	Jember	Jawa	
2	Agus Dwi Nurrobbil	IPS	Jember	Jawa	
3	Wahid Nurrobbil	IPS	Jember	Jawa	
4	Agus Dwi Nurrobbil	IPS	Jember	Jawa	
5	Pratiwi Marika	IPS	Jember	Jawa	
6	Siti Nurul Fikriyah	IPS	Jember	Jawa	
7	Nurrobbil	IPS	Jember	Jawa	
8	Agus Dwi Nurrobbil	IPS	Jember	Jawa	
9	Pratiwi Marika	IPS	Jember	Jawa	
10	Agus Dwi Nurrobbil	IPS	Jember	Jawa	
11	Pratiwi Marika	IPS	Jember	Jawa	
12	Agus Dwi Nurrobbil	IPS	Jember	Jawa	
13	Pratiwi Marika	IPS	Jember	Jawa	
14	Agus Dwi Nurrobbil	IPS	Jember	Jawa	
15	Pratiwi Marika	IPS	Jember	Jawa	
16	Agus Dwi Nurrobbil	IPS	Jember	Jawa	
17	Pratiwi Marika	IPS	Jember	Jawa	
18	Agus Dwi Nurrobbil	IPS	Jember	Jawa	
19	Pratiwi Marika	IPS	Jember	Jawa	
20	Agus Dwi Nurrobbil	IPS	Jember	Jawa	
21	Pratiwi Marika	IPS	Jember	Jawa	
22	Agus Dwi Nurrobbil	IPS	Jember	Jawa	
23	Pratiwi Marika	IPS	Jember	Jawa	
24	Agus Dwi Nurrobbil	IPS	Jember	Jawa	
25	Pratiwi Marika	IPS	Jember	Jawa	

Gambar 8. Contoh presensi peserta lanjutan

KESIMPULAN

Dapat disimpulkan, bahwa guru selaku peserta dapat mengikuti pelatihan penggunaan aplikasi *Google (G Suites)* dengan antusias dan baik, dimana dampak positif yang dirasakan adalah persiapan pembelajaran siswa baik dari sisi pembuatan materi hingga soal ujian, serta pembuatan laporan administratif dapat dilakukan secara kolaboratif dengan sesama guru secara daring. Refleksi diri dalam pelatihan adalah bahwa ada baiknya peserta dikelompokkan berdasarkan kategori umur era pra digital dan digital sehingga pendampingan dan penyampaian materi dapat didistribusikan secara baik dan merata. Mengingat adanya pembaharuan *tool* pada aplikasi *Google* maka kegiatan pelatihan dapat dilanjutkan kembali, namun baiknya instruktur dapat membagi peserta pelatihan berdasarkan kelompok tingkat kemampuan penggunaan aplikasi ataupun kriteria umur untuk kelancaran proses transfer pengetahuan.

TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih diberikan kepada Universitas Kristen Krida Wacana selaku pelindung dalam kegiatan dan pihak Sekolah Penabur yang memfasilitasi laboratorium komputer untuk dipergunakan sebagai tempat pelatihan guru tentang kelas online.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. Saepudin, "Revolusi Industri 4.0, Apakah itu? dan Pengaruhnya Terhadap Dunia Pendidikan," 2019.
- [2] A. S. Nurdiansyah, "Profesionalisme Guru dan Tantangan Kedepan dalam Peningkatan Mutu Pendidikan Pada Era Global," 2017.
- [3] R. Ceha, E. Prasetyaningsih, I. Bachtar and A. Nana S., "Peningkatan Kemampuan Guru Dalam Pemanfaatan Teknologi Informasi Pada Kegiatan Pembelajaran," *ETHOS (Jurnal Penelitian dan Pengabdian)*, 2016.
- [4] L. Ranak, "Strategi Peningkatan Profesionalisme Guru Dalam Menghadapi Tantangan Di Era Digital," in *Prosiding Temu Ilmiah Nasional Guru*, 2016.
- [5] M. A. N. Ghiffar, E. Nurisma, C. Kurniasih and C. P. Bhakti, "Model Pembelajaran Berbasis Blended Learning dalam Meningkatkan Critical Thinking Skills untuk Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0," *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 2018.
- [6] V. D. Wicaksono and P. Rachmadyanti, "Pelajaran Blended Learning Melalui Google Classroom di Sekolah Dasar," in *Prosiding Seminar Nasional dan Call for Papers Pendidikan 2017 (PGSD UMS & HDPGSDI Wilayah Jawa)*, 2017.
- [7] A. Taufiqy, "Efektivitas Penggunaan Learning Management System (LMS) Pada Matakuliah Pembelajaran Berbantuan Komputer Sebagai Sistem Informasi Manajemen Perkuliahan Mahasiswa S1 Pendidikan Teknik Informatika," 2017.
- [8] T. Syahrowiyah, "Pengaruh Metode Pembelajaran Praktik Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam Siswa Kelas IV Sekolah Dasar," *STUDIA DIDKATIKA*, vol. 10, p. 3, 2016.
- [9] Peraturan Pemerintah (PP) no.19 tahun 2017 tentang Guru
- [10] S. Chukwuekema, "Use Google Apps to Meet The Needs of Today's Learners", *Alabama Educational Technology Conference*, 2017

Penyuluhan dan Desain Alat Bantu di UKM Tahu Semanan di masa New Normal

Iwan Aang Soenandi ¹

Prodi Teknik Industri

Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

UKRIDA

Jakarta Barat

iwan.as@ukrida.ac.id ¹Florensa Rosani Purba ²

Prodi Informatika

Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

UKRIDA

Jakarta Barat

florensa@ukrida.ac.id ²Meriastuti Ginting ³

Prodi Teknik Industri

Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

UKRIDA

Jakarta Barat

meriastuti.ginting@ukrida.ac.id ³

Abstrak— Pada saat pandemi seperti ini, sektor UMKM yang terkait bidang makanan, sangat merasakan penurunan permintaan dari masyarakat. Meskipun demikian para pelaku UMKM disektor ini terutama usaha produksi tahu tetap optimis bahwa kondisi ini akan segera pulih kembali. Hal ini memberikan kesadaran baru bahwa operator produksi harus siap dengan cara produksi yang lebih baik dan lebih produktif. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pelatihan dan penyediaan alat produksi tahu yang lebih higienis dan produktif. Pelatihan yang diberikan terkait cara kerja dengan pemanfaatan alat bantu produksi yaitu loyang press tahu dan meja press tahu yang sedang dalam tahap desain. Pelatihan dilakukan secara online maupun onsite dengan bantuan video dan poster. Manfaat penyuluhan dapat terbukti dari kondisi pekerja yang lebih sehat dengan pengukuran *Nordic Body Map*. Sedangkan desain alat bantu cetakan dengan berbahan *Stainless Steel* yang berlubang dapat meningkatkan jumlah produksi pencetakan sebesar 13% dan sedang dilanjutkan untuk pembuatan alat meja pencetakan tahu.

Kata Kunci—*Nordic Body Map, Penyuluhan, UKM Tahu, Alat bantu, Poster, Video*

I. PENDAHULUAN

Di masa Pandemi COVID 19 ini, UKM Tahu Semanan ikut merasakan pengaruhnya baik terkait *demand* maupun kondisi kerja operator produksi. Di sektor ini, UKM banyak memiliki operator produksi yang berlatar pendidikan Sekolah Dasar yang merasa bingung dan khawatir akan kondisi yang terjadi seperti saat Pandemi ini. Data dari kementerian koperasi dan Usaha kecil Menengah (UKM) menunjukkan pada tahun 2018 terdapat 64.194.057 UKM yang ada di Indonesia [1] dan mempekerjakan 116.978.631 tenaga kerja. Di Indonesia UKM mendominasi tulang punggung perekonomian nasional juga berdampak serius bukan hanya pada aspek produksi dan pendapatan saja, namun juga pada jumlah tenaga kerja yang harus dikurangi dikarenakan pandemi ini [2]. Untuk menjamin kelanjutan operasi UKM dituntut untuk mampu menyesuaikan diri didalam perkembangan bisnis yang ada karena bisnis yang mampu bertahan adalah bisnis yang responsif terhadap perkembangan zaman.

Oleh karena itu, kalangan civitas akademika UKRIDA merasa perlu memberikan sedikit pelatihan kepada operator produksi tentang menghindari penularan infeksi COVID 19 agar tetap dapat beroperasi dengan aman dan juga pelatihan terkait cara kerja dengan

pemanfaatan alat bantu produksi yaitu meja kerja press tahu. Beberapa metode yang akan digunakan di UKM ini melalui beberapa cara yaitu survey/assesment, penyuluhan langsung di lokasi tempat kerja mereka, penyuluhan menggunakan media video dan poster serta penyediaan alat bantu sederhana.

II. METODE PELAKSANAAN

Dari pengamatan secara langsung di lokasi kerja untuk memproduksi tahu, operator produksi melakukannya dengan urutan tertentu seperti pada Gambar 1. Tahapan dengan kotak warna hitam gelap dilakukan dengan cara *batch*. Untuk sistem *batch* disiapkan sehari sebelumnya sehingga pada hari produksi operator produksi tidak perlu menunggu untuk kelima tahapan ini yang terdiri dari :perendaman, pencucian, penggilingan, perebusan dan penyaringan. Selain itu dalam kelima tahap awal ini juga sudah menggunakan mesin listrik sehingga mempercepat proses nya.



Gambar. 1. Tahapan Proses Produksi Tahu

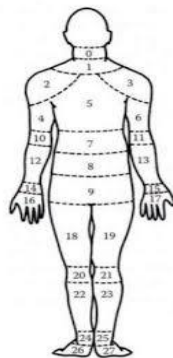


Gambar. 2. Situasi Kerja Tahap Pencetakan/Pengepresan

Dari Tiga tahap lainnya yang menjadi lingkup pembahasan dalam hal ini hanya satu proses yaitu: pencetakan/pengepresan (Gambar 2). Pada UKM ini, operator produksi masih melakukan proses ini secara manual dengan jumlah satuan output adalah 60 loyang per hari. Bidang keilmuan Teknik Industri melihat adanya peluang yang bisa diberikan kepada UKM untuk meningkatkan produksinya yaitu dengan melakukan assesment dan improvement dari keilmuan Teknik Industri yaitu dengan metode ergonomi yang sudah teruji dengan baik seperti yang dilakukan oleh beberapa peneliti [3][4][5] dan desain alat bantu yang dapat meningkatkan produktivitas [6]

A. Assesment

Assesment yang digunakan adalah *Nordic Body Map* (NBM) [7]. Assesment ini digunakan karena beberapa alasan, yaitu karena sangat mudah dipahami dan sangat sesuai untuk mencari problem dari gerakan yang salah dari operator produksi tahu (Gambar 3.). Karena prinsip dari diagram ini adalah menunjukkan bagian dari tubuh yang dirasa nyeri atau kurang nyaman setelah melakukan pekerjaan tersebut. Dari hasil survey secara langsung, untuk jumlah tenaga kerja, di sentra industri tahu ini banyak melibatkan tenaga kerja yang bekerja lebih dari 8 jam per hari. Jumlah tenaga kerja di daerah ini mencapai 50 orang dengan rentang umur 30-40 tahun ,hampir semua berjenis kelamin pria. Untuk setiap UKM memiliki sekitar 5-8 pekerja.



Gambar. 3. *Nordic Body Map*

B. Penyuluhan dengan Video

Metode yang digunakan untuk membina UKM tahu ini adalah dengan cara penyuluhan dengan menggunakan video dan membuat poster. Cara menggunakan Video dinyatakan lebih efektif seperti yang dilakukan oleh penyuluh lainnya . Hal ini sesuai dengan teori bahwa video dapat memberikan stimulus terhadap pandangan dan pendengaran dengan memegang prinsip psikomotor, behavioristik, dan kognitif, sehingga responden bisa menerima informasi melalui indra pendengar yaitu telinga dan indra penglihatan yaitu mata, sehingga informasi yang disampaikan dapat diterima secara maksimal [8]. Video diharapkan sama seperti film, dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan sehingga dapat mendorong terjadinya perubahan pengetahuan. Selain itu, materi penyuluhan yang ditampilkan dalam video juga mudah dipahami karena langsung pada inti pembahasan yaitu bagaimana cara bekerja dalam masa Pandemi COVID ini dan menggunakan kata-kata yang tidak sulit

dimengerti untuk menjelaskan gerakan untuk mengurangi cidera kerja. Penyampaian media video singkat dan ringkas ini diikuti dengan penjelasan dari peneliti secara langsung mengenai isi video menyebabkan responden menyerap pengetahuan lebih banyak karena melibatkan dua indera terbesar dalam penyerapan informasi, yaitu indera penglihatan dan pendengaran.

C. Poster

Poster merupakan salah satu media grafis yang paling tampak kekuatannya sebagai media penyampai pesan [9]. Media grafis adalah media visual yang menyajikan fakta, ide, dan gagasan melalui kata-kata, kalimat, angka-angka, dan berbagai simbol atau gambar. Media ini berfungsi menyalurkan pesan dari sumber pesan ke penerima pesan, menarik perhatian, memperjelas sajian ide, mengilustrasikan fakta yang cepat dilupakan sehingga mudah diingat jika diilustrasikan secara grafis atau melalui proses visualisasi, sederhana serta mudah pembuatannya. Media grafis mengutamakan indra penglihatan dengan menuangkan pesan simbol komunikasi visual dan simbol pesan yang perlu dipahami.

D. Desain Alat Bantu

Pendekatan desain alat bantu didasari dari masalah yang terjadi pada saat proses produksi dengan tujuan meningkatkan produktivitas [10]. Pada tahap proses pengepresan ini informasi yang diperoleh adalah bahwa faktor higienitas dan waktu proses yang diperlukan pada proses ini memerlukan waktu yang lama. Dari hasil FGD didapat informasi bahwa proses pelepasan air dari hasil press an sangat mempengaruhi kecepatan proses. Oleh karena itu, didesain suatu alat yang cetakan dari bahan yang memiliki faktor higienis yang baik dan dapat cepat mengeluarkan air dari hasil press ini yaitu menggunakan bahan *Stainless Steel* dan dengan lubang yang besar dibagian bawah dan samping cetakan tersebut.

E. Rencana Jadwal Kegiatan

Rencana kegiatan dimulai dari pengajuan ijin ke UKM yang akan bekerja sama, setelah itu melakukan analisa, peyuluhan dan uji coba desain alat bantu yang kami buat sampai tahap pembuatan laporan akhir seperti dalam Gambar 4.

No	Kegiatan	Bulan											
		6	7	8	9	10	11	12	1				
1	Survey lapangan	■											
2	Pengajuan ijin ke UMKM yang terpilih		■										
3	Pemilihan desain alat bantu teknologi tepat guna untuk produksi tahu (TTG)			■									
4	Pembuatan alat bantu teknologi tepat guna untuk produksi tahu (TTG)				■								
5	Pembuatan Poster dan Video Penyuluhan					■							
6	Uji coba mesin teknologi tepat guna untuk produksi tahu (TTG)						■						
7	Pendampingan, lanjutan, pemantauan										■		
8	Penyerahan teknologi tepat guna untuk produksi tahu(TTG)											■	
9	Pembuatan laporan akhir												■
10	Publikasi hasil lbM ke Jurnal Nasional Akreditasi												

Gambar. 4. *Timeline Kegiatan*

III. DISKUSI

Hasil assesment sebelum dilakukan penyuluhan di UKM ini diperoleh data seperti pada table I berikut :

TABEL I TABEL NORDIC BODY MAP SEBELUM PENYULUHAN.

TITIK	PENDERITA (Orang)
0	2
8	4
15	4
17	3

Berhubung karena kegiatan Abmas ini dilakukan pada masa Pandemi COVID 19, maka dirasa perlu untuk memberikan wawasan kepada para operator di UKM tahu ini tentang pencegahan penyebaran virus COVID 19. Oleh karena itu judul video penyuluhan yang diberikan adalah “Panduan Bekerja Yang Ergonomis dan Aman Pada Saat Covid 19- Cara Melindungi Diri dan Lingkungan Sekitar“ Video ini diupload di Youtube dengan URL <https://youtu.be/n0MTR7Q5KVg> dan url shortlink bit.ly/SEMAMAN. Adapun perincian dari isi video ini adalah:

- Apakah COVID 19 dan cara penyebarannya
- 7 Langkah sederhana menghindarinya dengan cuci tangan, tidak menyentuh wajah, menjaga pola hidup bersih, menghindari kontak, jaga stamina diri, tidak bepergian jika tidak penting, tetap bekerja dengan mengikuti protokol kesehatan
- Jaga posisi ergonomi dalam bekerja
 - Bekerja dengn posisi tegak
 - Hindari posisi bekerja dengan menjangkau terlalu jauh
 - Menjaga pergelangan tangan tetap lurus
 - Hindari gerakan berputar pada tulang belakang

Selain pembuatan video penyuluhan, dibuat juga suatu poster seperti yang dapat dilihat pada Gambar 5. Poster ini disarankan ditempatkan di salah satu dinding dekat area kerja operator agar dapat melihat dengan mudah dan mengingat terus posisi ergonomis yang dilakukan selama melakukan kegiatan produksi.



Gambar. 5. Poster Posisi Ergonomis untuk Proses Produksi Tahu

Setelah kegiatan penyuluhan dengan menggunakan Video dan Poster dilakukan, seperti yang dapat dilihat pada Gambar 6, maka pada selang waktu 2 bulan berikutnya diambil data *Nordic Body Map* dengan kuesioner dan diperoleh data seperti pada Tabel II berikut.

TABEL II TABEL NORDIC BODY MAP SETELAH PENYULUHAN.

TITIK	PENDERITA (Orang)
0	1
8	2
15	3
17	1



Gambar. 6. Foto Kegiatan Penyuluhan



Gambar. 7. Alat Bantu Loyang dari Bahan Stainless pada Proses Press Tahu

Hal lain yang dilakukan dalam kegiatan ini adalah mengukur kinerja alat bantu cetakan *Stainless* yang didesain seperti yang dapat dilihat pada Gambar 7. Hal yang dilakukan adalah mengukur waktu proses mulai dari adonan dituang sampai menjadi tahu, dan diperoleh perbandingan waktu proses cetakan lama yang menggunakan kayu dengan cetakan baru yang menggunakan *Stainless Steel* seperti pada Tabel III berikut :

TABEL III PERBANDINGAN WAKTU PROSES DENGAN CETAKAN BARU

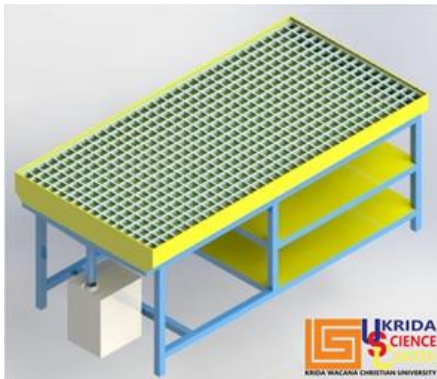
Proses	Cetakan Lama (Menit)	Cetakan Baru (Menit)
Pencetakan/ Pengepresan	8	7

Dengan perbedaan waktu ini, maka produksi jumlah loyang perhari selama jam kerja yang dapat dihasilkan dapat ditunjukkan pada Tabel IV berikut.

TABEL IV. PERBANDINGAN JUMLAH PRODUKSI DENGAN CETAKAN BARU

Proses	Cetakan Lama (loyang per hari)	Cetakan Baru (loyang per hari)	Penambahan (%)
Pencetakan/ Pengepresan	60	68	13%

Adapun tanggapan mitra terhadap alat bantu ini, mereka sangat senang dan merasa terbantu. Mereka juga menantikan alat bantu untuk meningkatkan keselamatan kerja terutama dalam pencegahan area kerja yang licin, akan segera diproduksi meja tahu yang masih dalam tahap desain untuk dapat diuji coba. seperti yang terlihat dalam Gambar 8.



Gambar 8. Usulan Desain Meja Press Tahu yang akan dikembangkan

IV. KESIMPULAN

Kesimpulan dari kegiatan PKM ini adalah: Video dan Poster sangat bermanfaat untuk media penyuluhan terutama di saat pandemi ini dengan adanya larangan untuk mengadakan kegiatan ceramah dan sosialisasi secara langsung, hal ini dapat terbukti dari kondisi operator produksi yang lebih sehat setelah mereka melihat video dan poster dengan pengukuran *Nordic Body Map* untuk mengidentifikasi keluhan pada bagian tubuh. Untuk pengukuran kinerja dari alat bantu cetakan dengan berbahan *Stainless Steel* yang berlubang dapat meningkatkan jumlah produksi pencetakan tahu sebesar 13% dari jumlah sebelum menggunakan alat bantu ini. Saran untuk kegiatan PKM selanjutnya di UKM tahu ini adalah desain alat bantu untuk mempercepat proses pemotongan, dan peningkatan mutu pengemasan agar masa kadaluarsa tahu menjadi lebih lama serta desain kemasan yang lebih menarik.

UCAPAN TERIMAKASIH

Tim Pengabdian Kepada Masyarakat mengucapkan terimakasih kepada RISTEKDIKTI dan LLDIKTI Wilayah 3 yang telah mendukung sepenuhnya pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dengan nomor kontrak :006/LL3/AM/2020, melalui skema Program Kemitraan Masyarakat (PKM) tahun anggaran 2020

DAFTAR PUSTAKA

- [1] <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2020/04/08/pe-merintah-beri-stimulus-berapa-jumlah-umkm-di-indonesia>
- [2] A. Amri, "Dampak Covid-19 terhadap Umkm Di Indonesia," JURNAL BRAND, Volume 2 No. 1 p.123-130,2020.
- [3] Fathoni, Himawan. 2012. Hubungan Sikap Kerja dan Posisi Kerja dengan Low Back Pain Pada Perawat RSUD Purbalingga. Jurnal Keperawatan Soedirman. Volume 7. No.2. Juli 2012
- [4] Setyawati, Lientje. 2010. Selintas Tentang Kelelahan Kerja. Yogyakarta: Armara Books.
- [5] Bukhori, E. 2010. Hubungan Faktor Resiko Pekerjaan Dengan Terjadinya Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) Pada Tukang Angkut Beban Penambang Emas di Kecamatan Cilograng Kabupaten Lebak. Skripsi. Jakarta: Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UIN Syarif Hidayatullah
- [6] Tryana, M. et al. Perancangan Alat Penggembur Tanah Untuk Petani Palawija.ABDIMAS TALENTA 2 (1) 2017: 32-36
- [7] P. Paoce et al, "Identifikasi Risiko Ergonomi dengan Metode Quick Exposure Check dan *Nordic Body Map*". Jurnal PASTI Vol. XI No.1, 13-12,2016
- [8] R. Fijri, "Pengaruh Penyuluhan Tentang Cuci Tangan Dengan Media Video Terhadap Penerapan Praktik Cuci Tangan di SD Negeri Nogotirto Yogyakarta. Skripsi.Yogyakarta : Fakultas Ilmu Kesehatan.2016.
- [9] K. Rachmat. "Teknik Praktis Riset Komunikasi. Jakarta: Kencana". 2012.
- [10] K. Agung,Saputra, D. Adhi. "Perancangan Meja dan Kursi Kerja yang Ergonomis pada Stasiun Kerja Pemotongan sebagai Upaya Peningkatan Produktivitas". Jurnal Ilmiah Teknik Industri, Vol. 10, No. 2,2011

Pelatihan Pembuatan Antiseptik Herbal untuk Ibu-ibu PKK di Tanjung Duren Selatan

Susana Elya Sudrajat¹
Fakultas Kedokteran dan Ilmu
Kesehatan/Farmakologi
Universitas Kristen Krida Wacana
Jl. Tanjung Duren Raya No.4
Jakarta
susana.sudrajat@ukrida.ac.id¹

Kris Herawan Timotius²
Fakultas Kedokteran dan Ilmu
Kesehatan/Biokimia
Universitas Kristen Krida Wacana
Jl. Tanjung Duren Raya No.4
Jakarta
kh_timotius@ukrida.ac.id²

Ika Rahayu³
Fakultas Kedokteran dan Ilmu
Kesehatan/Biokimia
Universitas Kristen Krida Wacana
Jl. Tanjung Duren Raya No.4
Jakarta
ika.rahayu@ukrida.ac.id³

Abstrak--Kesehatan merupakan hal yang perlu diketahui bagi setiap orang, agar dapat menjaga dirinya terhadap penyakit. Dalam rangka peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai kesehatan dan penularan penyakit secara umum, maka perlu diberikan penyuluhan kesehatan dan pelatihan pembuatan antiseptik. Antiseptik herbal yang terbuat dari cengkih merupakan pilihan karena sudah terbukti mampu menghambat pertumbuhan bakteri, dan aman digunakan. Peserta pelatihan dapat membuat antiseptik herbal dan dapat diaplikasikan pada kehidupan sehari-hari. Penyuluhan kesehatan dan pelatihan pembuatan antiseptik herbal ini diharapkan dapat meningkatkan kesehatan masyarakat.

Kata kunci: antiseptik herbal, kesehatan, cengkih

I. PENDAHULUAN

Disinfektan atau antiseptik diperlukan untuk menjaga higienis dalam rumah, baik itu lantai, meja dapur, dan peralatan lainnya. Kebanyakan orang ragu-ragu menggunakannya karena kandungan bahan kimianya. Berbagai macam larutan antiseptik dengan berbagai merk ada di pasaran, tapi belum ada sediaan yang ramah lingkungan, yaitu tidak mengandung etanol dan bahan-bahan kimia.

Infeksi yang disebabkan oleh mikroorganisma sangat mengganggu kesehatan masyarakat. Bahan antimikroba telah menjadi berkurang kekuatannya karena resistensi bakteri. Oleh karena itu, bahan antimikroba yang dapat mengatasi resistensi bakteri perlu dikembangkan. Banyak rempah-rempah, seperti cengkih, oregano, timi, kayu manis, dan jintan mempunyai aktivitas antibakteri dan anti jamur terhadap *Bacillus subtilis*, *Pseudomonas fluorescens*, *Stapilococcus aureus*, *Vibrio parahaemolyticus*, *Aspergillus flavus*, dan lain-lain [1].

Dalam rangka meningkatkan higienis masyarakat dan kembali ke alam, maka kami mengajak ibu-ibu PKK dari Pusbindu Wilayah Tanjung Duren Selatan untuk meningkatkan pengetahuan dan higienis serta mengadakan pelatihan pembuatan sediaan antiseptik yang ramah lingkungan. Bahan yang digunakan untuk antiseptik ialah cengkih.

Cengkih (*Eugenia caryophyllata*)

Cengkih termasuk kedalam famili *Myrtaceae*, biasa digunakan dalam dunia obat-obatan sebagai antiseptik penyakit infeksi *periodontal* [2]. Cengkih sering digunakan dalam industri makanan sebagai bahan tambahan atau antiseptik untuk mengawetkan makanan serta berkhasiat untuk melindungi makanan terhadap bakteri patogen [3]. Kandungan utama cengkih ialah eugenol [2].

Aktivitas antimikroba

Aktivitas antimikroba dari rebusan cengkih telah diuji secara *in-vivo* dan *in-vitro* terhadap bakteri patogen *S. aureus* dan *E. coli* pada penyakit *pyelonephritis* [4]. Pada uji invitro dengan metoda difusi agar, rebusan cengkih mempunyai aktivitas antibakteri terhadap *S.aureus* [5]. Serbuk cengkih mempunyai daya hambat yang kuat terhadap *L. rhamnosus*, *B. thermophacta* dan *P. fluorescens*. Cengkih dapat merusak dinding sel dan membran mikroorganisma, kemudian berpermeasi kedalam membran sitoplasma dan menghambat sintesa DNA dan protein [2]. Eugenol yang merupakan komponen utama cengkih, dapat menghambat produksi amilase dan protease dalam *B. cereus* serta mempunyai kemampuan melisis sel [6]. Minyak esensial cengkih dengan kadar 10 % memperlihatkan aktivitas antimikroba 1,48 kali larutan fenol 10% [7]. Rebusan cengkih mempunyai khasiat antimikroba terbaik terhadap *Clostridium botulinum* [8].

Aktivitas anti jamur

Penggunaan bahan kimia sintetis dapat menyebabkan karsinogenik, teratogenk dan toksisitas residu, dan efek lainnya terhadap makanan dan manusia [9]. Resistensi terhadap fungisida juga merupakan masalah lainnya, sehingga diperlukan alternatif lain yang aman dan biodegrabel seperti minyak esensial. Keinginan konsumen untuk kembali ke alam dapat dibuat antiseptik alami dari minyak esensial yang biodegradabel dan tidak meninggalkan residu [10]. Eugenol merupakan senyawa yang efektif sebagai antifungi. Aktivitas antifungi disebabkan adanya gugus OH fenolik yang reaktif dan membentuk ikatan hidrogen dengan sisi aktif enzim

target [11]. Kadar eugenol 100 mg/l merupakan nilai kritis untuk *A. niger* dan *E. nidulans*. Eugenol dapat digunakan untuk mengontrol pertumbuhan fungi dan dapat digunakan sebagai alternatif anti fungi. Eugenol merupakan senyawa tidak toksik pada kadar 500 mg/kg berat badan tikus, atau setara dengan 2,5 mg/kgbb manusia [12].

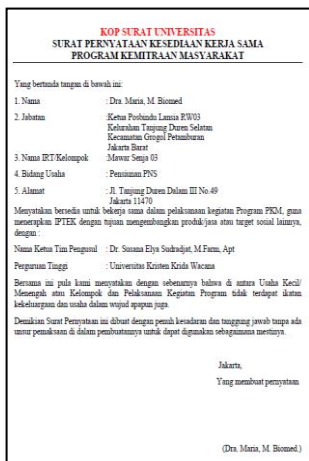
Hidrosol Cengkih

Hidrosol adalah cairan yang diperoleh sebagai hasil samping dari destilasi uap bahan- bahan herbal. Pada pengobatan Ayurveda di India, hidrosol cengkih digunakan untuk antiseptik, antifungi, serta mencegah nafas bau dan anti bakteri. Hidrosol cengkih dengan kadar 5-15% terbukti dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Salmonella typhi*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli*, dan *Staphylococcus aureus* [13].

II. METODE PELAKSANAAN

A. Tahap 1: Membuat mitra kerja dengan Ketua Posbindu Lansia RW 03 Kelurahan Tanjung Duren Selatan.

Hal pertama dilakukan adalah diskusi topik yang diperlukan untuk ibu-ibu PKK tersebut. Setelah tema didapatkan maka dibentuk mitra kerja antara UKRIDA dan Ketua kelompok Posbindu Lansia RW 03 Kelurahan Tanjung Duren Selatan (Gambar 1 dan 2).



Gambar 1: Surat Pernyataan Kesiediaan Kerja Sama

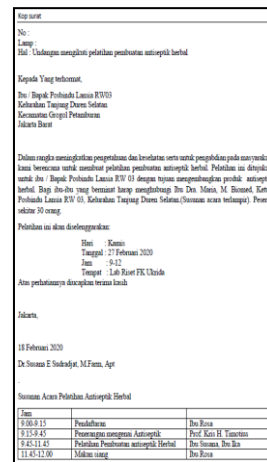
Undangan diberikan kepada ibu-ibu PKK untuk menghadiri penyuluhan dan pelatihan pembuatan antiseptik di FK UKRIDA.

B. Tahap 2 : Pre-test, penyuluhan, pembuatan antiseptik dan pengenalan bentuk mikroba

- a. Mengadakan pre-test seputar antiseptik
Pre-test diberikan kepada peserta yang mengikuti penyuluhan dan pelatihan. Pre-test memuat tentang pengetahuan umum mengenai antiseptik, cara membuatnya, dan khasiat antiseptik herbal.
- b. Memberikan penyuluhan mengenai arti higienis dan antiseptik.

Penyuluhan diberikan mengenai arti higienis, antiseptik, dan penjelasan mengenai pembuatan antiseptik herbal (Gambar 3).

- c. Mempraktekan pembuatan antiseptik herbal.
Peserta mempraktekkan cara membuat antiseptik herbal setelah diberikan penjelasan. Antiseptik herbal yang dibuat berupa hidrosol dari bunga cengkih. Pembuatan larutan hidrosol. Pembuatan larutan hidrosol menggunakan alat-alat sederhana yang biasa tersedia di dapur. Alat-alat yang diperlukan untuk membuat hidrosol antara lain: dandang, pemanas, baskom. Bahan-bahan yang diperlukan adalah aquadest, bahan herbal dan es batu. Bahan herbal dan aquadest dimasukkan ke dalam dandang dan dipanaskan sampai mendidih selama 1 jam. Es batu ditempatkan di atas tutup dandang, sehingga uap air yang mengandung bahan-bahan aktif herbal akan berubah menjadi larutan (hidrosol) dan ditampung dalam wadah di dalam dandang. Hidrosol yang dihasilkan kemudian dimasukkan ke dalam botol penyemprot gelap.
- d. Pengenalan mengenai bakteri dan jamur
Peserta juga diberikan wawasan untuk mengetahui bentuk bakteri dan jamur dengan melakukan pengamatan menggunakan mikroskop (Gambar 7).



Gambar 2: Surat Undangan Pelatihan



Gambar 3. Penyuluhan mengenai higienis dan antiseptik oleh Prof. Dr. Kris H. Timotius

C.Tahap 3: Post-tes dan diskusi

Peserta mengerjakan post-test dan mengisi kuesioner setelah mendapatkan penyuluhan dan pelatihan pembuatan antiseptik herbal. Hasil *post-test* ini merupakan indikator keberhasilan dari penyuluhan dan pelatihan yang telah dilakukan. Diskusi mengenai pembuatan antiseptik herbal dan keberagaman mikroorganisme juga dilakukan. Hasil pembuatan antiseptik herbal kemudian dibagikan pada peserta.



Gambar 4. Penjelasan pembuatan antiseptik herbal oleh Ibu Susana



Gambar 5. Pelatihan pembuatan antiseptik herbal oleh Ibu Susana



Gambar 6. Proses pembuatan hidrosol cengkih dengan peralatan sederhana



Gambar 7. Peserta melakukan pengamatan bakteri dan jamur oleh ibu Ika

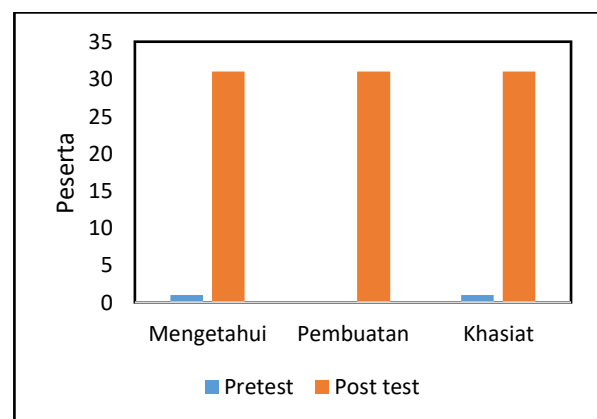
III. DISKUSI

Menjaga lingkungan sekitar untuk tetap higienis merupakan suatu upaya penting untuk menjaga individu, keluarga dan lingkungan tetap bersih dan terhindar dari penyakit karena penyakit bisa timbul dari lingkungan yang tercemar. Beberapa upaya dapat dilakukan untuk menciptakan lingkungan dan menjaga lingkungan tetap bersih, yaitu membuang sampah pada tempatnya, membersihkan lingkungan secara rutin menggunakan antiseptik karena banyak organisme yang tidak terlihat yang mungkin dapat menginfeksi. Pada umumnya digunakan antiseptik dengan kandungan senyawa kimia yang mempunyai potensi untuk menghambat pertumbuhan mikroorganisme atau memamatkannya. Akan tetapi penggunaan yang berlebihan menyebabkan timbulnya sifat resisten dari mikroorganisme tersebut.



Gambar 8. Antiseptik herbal

Penyuluhan mengenai hidup higienis, penggunaan antiseptik dan pembuatan antiseptik ini sangat bermanfaat untuk mengingatkan masyarakat akan pentingnya sanitasi. Hasil survei (Gambar 9) menyatakan bahwa penyuluhan yang diberikan membuat peserta mengetahui makna hidup higienis dan mendapatkan pengetahuan mengenai bahan-bahan antiseptik yang digunakan secara umum dan wawasan mengenai dampak penggunaannya jika dilakukan secara berlebihan, yaitu timbulnya resistensi. Peserta juga mengetahui proses pembuatan antiseptik hidrosol. Peserta memahami bahwa waktu pemanasan dapat disesuaikan dengan bahan yang dipakai. Hidrosol yang didapatkan kemudian yang dapat dimanfaatkan sebagai antiseptik alami yang bertujuan untuk menekan angka resistensi mikroorganisme.



Gambar 9. Hasil pretest dan post test dari peserta

Pada pembuatan antiseptik herbal, peserta diberi wawasan mengenai bahan-bahan yang berpotensi sebagai antiseptik, misalnya cengkih, sereh, dan kayu manis. Bahan-bahan ini merupakan bahan yang berpotensi menghasilkan senyawa kimia untuk menghambat pertumbuhan bakteri dan jamur patogen. Hal ini bertujuan supaya peserta dapat melakukan pemilihan bahan bermanfaat untuk pengembangan secara mandiri. Cengkih merupakan salah satu bahan yang mempunyai aktivitas anti bakteri dan anti jamur sehingga digunakan dalam pelatihan ini. Setelah mengikuti pelatihan ini, peserta mengakui bahwa mereka mendapatkan keterampilan baru yang dapat dikembangkan di lingkungan PKK. Pembuatan antiseptik ini diakui sangat mudah dan tidak memerlukan dana yang besar karena menggunakan bahan-bahan yang mudah didapatkan dan peralatan yang umum digunakan di dapur.

IV. KESIMPULAN

Penyuluhan dan pelatihan pembuatan antiseptik herbal memberikan wawasan kepada ibu-ibu PKK, sehingga dapat meningkatkan pengetahuan, mempraktekkan secara mandiri dan meningkatkan kesehatannya.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kepada LPPM yang telah memberikan dukungan dan dana, sehingga Pengabdian pada masyarakat ini dapat terlaksana.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Liu Q, Meng X, Li Y, Zhao CN, Tang GY, Li H Bin. Antibacterial and antifungal activities of spices. *Int J Mol Sci*. 2017;18(6): p.1–62.
- [2] Xu JG, Liu T, Hu QP, Cao XM. Chemical composition, antibacterial properties and mechanism of action of essential oil from clove buds against staphylococcus aureus. *Molecules*. 2016;21(9): pp.1–13.
- [3] Machado M, Dinis AM, Salgueiro L, Custódio JBA, Cavaleiro C, Sousa MC. Anti-Giardia activity of *Syzygium aromaticum* essential oil and eugenol: Effects on growth, viability, adherence and ultrastructure. *Exp Parasitol*. 2011;127(4): pp. 732–9.
- [4] Nassan MA, Mohamed EH, Abdelhafez S, Ismail TA. Effect of clove and cinnamon extracts on experimental model of acute hematogenous pyelonephritis in albino rats: Immunopathological and antimicrobial study. *Int J Immunopathol Pharmacol*. 2015;28(1): pp. 60–8.
- [5] Kuang, X.; Li, B.; Kuang, R.; Zheng, X.D.; Zhu, B.; Xu, B.L.; Ma, M.H. Granularity and antibacterial activities of ultra-fine cinnamon and clove powders. *J. Food Saf*. 2011, 31, pp. 291–296.
- [6] Burt S. Essential oils: Their antibacterial properties and potential applications in foods - A review. *Int J Food Microbiol*. 2004;94(3): pp. 223–53.
- [7] Schmidt E, Jirovetz L, Wlcek K, Buchbauer G, Gochev V, Girova T, et al. Antifungal Activity of Eugenol and Various Eugenol-Containing Essential Oils against 38 Clinical Isolates of *Candida albicans*. *J Essent Oil-Bearing Plants*. 2007;10(5): pp. 421–9.
- [8] Cui H, Gabriel AA, Nakano H. Antimicrobial efficacies of plant extracts and sodium nitrite against *Clostridium botulinum*. *Food Control* 2010; 21(7): pp.1030–6.
- [9] Fellingner, A. 2006. Worldwide mycotoxin regulations and analytical changes. Presented at the World Grain Summit: *Foods and Beverages*, San Francisco, CA, 17 to 20 September 2006.
- [10] Tuley da Silva, K. 1996. *A manual of the essential oils industry*. United Nations Industrial Development Organization, Vienna.
- [11] Farag, R. S., Z. Y. Daw, F. M. Hewedi, and G. S. A. El-Baroty. 1989. Antimicrobial activity of some Egyptian spice essential oils. *J. Food Prot*. 52: pp. 665–667.
- [12] International Programme on Chemical Safety. 2004. Chemical Safety Information from Intergovernmental Organizations.
- [13] Hussien J, Teshale C, Mohammed J. Assessment of the antimicrobial effects of some Ethiopian aromatic spice and herb hydrosols. Vol. 7, *International Journal of Pharmacology*. 2011. pp. 635–40.

Pandemi Covid-19 dan Pasca Pandemi dalam Pendidikan

Seriwati Ginting¹
Desain Komunikasi Visual
Universitas Kristen Maranatha
Bandung
seriwati.ginting@maranatha.edu¹

Miki Tjandra²
Desain Komunikasi Visual
Universitas Kristen Maranatha
Bandung
miki.tjandra@art.maranatha.edu²

Yuma Chandratera³
Desain Interior
Universitas Kristen Maranatha
Bandung
yuma.chandratera@gmail.com³

Abstrak—Sejak virus covid-19 melanda sebagian besar dunia, termasuk negara Indonesia maka terjadi berbagai perubahan dalam tatanan kehidupan termasuk dalam dunia pendidikan. Perubahan yang serba cepat dan mendadak sehingga belum ada persiapan yang matang. Kondisi ini tentu menimbulkan ketidaknyamanan bahkan mungkin frustrasi. Proses pendidikan yang semula dilakukan tatap muka di sekolah dan kampus harus berubah menjadi Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) atau pembelajaran *online*. Keterbatasan fasilitas internet/wifi, kuota bagi orang tua/siswa maupun guru menjadi persoalan. Hal lain adalah belum tersedianya materi untuk disampaikan secara *online* serta keterbatasan sebagian guru, siswa maupun orang tua dalam menggunakan peralatan yang dimaksud. Tujuan dari tulisan ini mengajak semua masyarakat (tenaga pendidik, tenaga kependidikan, orang tua dan siswa/mahasiswa) untuk menerapkan *blended learning*. Metode yang dilakukan adalah menyiapkan materi secara *online*, materi *offline* serta kemungkinan untuk tatap muka dengan mengikuti protokol yang berlaku. Adapun luaran yang dihasilkan adalah tersedia materi untuk *online*, *offline* maupun untuk pembelajaran langsung/tatap muka (apabila situasi sudah dimungkinkan). Kesimpulannya dunia pendidikan mau tidak mau harus berubah dalam melakukan proses pembelajaran, proses evaluasi maupun proses penilaian dengan memperhatikan situasi dan kondisi nyata yang terjadi.

Kata Kunci—*blended learning, pendidikan, perubahan*

I. PENDAHULUAN

Stay at home, gunakan masker, *work from home* (WFH), *learn from home*, merupakan ungkapan yang akrab di telinga kita selama masa Pandemi. Semua istilah tersebut tidak bisa dilepaskan dari pandemi covid-19. Awalnya virus ini mewabah di kota Wuhan provinsi Hubei Tiongkok pada akhir tahun 2019 dan menyebar sangat cepat melanda sebagian besar negara-negara di dunia termasuk Indonesia. WHO (World Health Organization) pada tanggal 11 Maret 2020 menetapkan wabah ini sebagai pandemi global. Sebagai antisipasi penyebaran yang lebih serius pemerintah memberikan himbauan-himbauan kepada masyarakat dan diharapkan masyarakat memperhatikan dan melakukan himbauan yang dimaksud (Dana Riksa Buana, 2020). Walaupun saat ini sudah memasuki *new normal* atau adaptasi baru namun pembelajaran tatap muka belum dimungkinkan.

Pendidikan sangat penting sebagai dasar untuk seseorang dapat mengembangkan diri secara utuh. Pendidikan bukan hanya *knowledge transfer* tapi juga mencakup sikap, pola pikir dan tindakan. Melalui pendidikan seseorang dapat mencapai kesuksesan meskipun sebenarnya pendidikan bukanlah satu-satunya faktor penentu. Dalam masa Pandemi, pemerintah diharapkan dapat memberikan alternatif-alternatif untuk menjaga stabilitas (Bima Jati & Gilang Rizki Aji Putra, 2020). Yang dimaksud kesuksesan dalam tulisan ini bukan hanya sukses secara materi tapi sukses mengelola dan menjalani hidup secara seimbang. Kesuksesan materi hanyalah salah satu bagian dari kesuksesan, hal lainnya adalah kemampuan bersyukur hidup, mampu berbagi dan bekerjasama dengan orang lain. Oleh sebab itu apapun situasi yang sedang dihadapi, di tengah situasi kesehatan global yang mengancam jiwa dan tindakan penanganan yang mengancam cara hidup umat manusia, proses pembelajaran di semua jenjang pendidikan harus tetap terlaksana. Kepandaian tanpa pembentukan karakter yang baik hanya akan menghasilkan ijazah, namun tidak menghasilkan generasi yang berbudi luhur. Seperti yang dikemukakan oleh Martin Luther King Jr., "*Intelligence plus character that is the goal of true education*". Pendidikan pada hakikatnya adalah proses belajar sejak lahir sampai akhir hayat. Tujuan pendidikan selalu memiliki konotasi yang baik.

Menurut sejarah bangsa Yunani tujuan pendidikan adalah untuk mewujudkan ketentraman atau menciptakan kedamaian dalam kehidupan. Indonesia juga memandang pendidikan sangat penting, hal tersebut dituangkan dalam UUD 1945 pasal 31 ayat 3 dan ayat 5. Dalam UUD 1945 pasal 31 ayat 3 menyebutkan "Pemerintah mengusahakan dan menyelenggarakan satu sistem pendidikan nasional, yang meningkatkan keimanan dan ketakwaan serta akhlak mulia dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa yang diatur dengan undang-undang". Selanjutnya pasal 31 ayat 5 menyebutkan "Pemerintah memajukan ilmu pengetahuan dan teknologi dengan menjunjung tinggi nilai-nilai agama dan persatuan bangsa untuk kemajuan peradaban serta kesejahteraan umat manusia". Sementara itu di dalam Undang Undang nomor 20 tahun 2003, disebutkan bahwa tujuan pendidikan nasional adalah untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam

rangka mencerdaskan kehidupan bangsa serta mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab.

II. METODE PELAKSANAAN

A. Tahap 1

Melakukan pertemuan dan percakapan dengan Komisi Pembantu Setempat (KPS) dari Yayasan Badan Pendidikan Kristen Pasundan Gereja Kristen Pasundan Bandung (YBPK-GKPB) lewat aplikasi zoom. Dalam percakapan tersebut dibahas tentang kesulitan yang dialami pihak sekolah (para guru) khususnya guru SD dan guru TK yang ada di lingkungan YBPK-GKP terkait dengan Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) atau yang biasa disebut *daring/online*. Ternyata sebagian besar guru belum menyiapkan materi secara *online*, dan ada juga beberapa guru yang belum bisa melakukan *upload* materi, serta kesulitan untuk menyajikan materi secara menarik mengingat pandemi tersebut terjadi pada saat proses belajar mengajar sudah berlangsung. Proses mempersiapkan materi ajar harus memperhatikan fase-fase pertumbuhan anak (Elizabeth B. Hurlock, 2014) Sementara itu kegiatan belajar mengajar harus terus dilakukan. Kesulitan lain adalah ketersediaan serta kendala biaya, Firman dan Sari Rahayu Rahman melakukan penelitian pembelajaran online di tengah pandemic covid-19 [6]. Tindak lanjut dari percakapan dengan Komisi Pembantu Setempat dilakukan kesepakatan langkah penanganan berikut metode yang perlu disiapkan dalam waktu singkat sehingga proses belajar mengajar bisa terus dilakukan.

B. Tahap 2

Berikut tahapan yang dilakukan untuk mempersiapkan materi ajar secara *online*, *offline* dan rencana untuk tatap muka secara terbatas:

- a. Melakukan pertemuan via zoom dengan Kepala sekolah Sekolah Dasar (SD) dan Kepala sekolah Sekolah Menengah Pertama (SMP) menindaklanjuti percakapan dengan pengurus Komisi Pembantu Setempat (KPS) dari Yayasan Badan Pendidikan Kristen Gereja Kristen Pasundan Bandung (YBPK-GKPB).
- b. Melakukan pendataan materi bahan ajar yang sudah disiapkan oleh para guru SD dan SMP di Yayasan Badan Pendidikan Kristen Gereja Kristen Pasundan Bandung (YBPK-GKPB).
- c. Mendata media pembelajaran yang paling sering digunakan oleh guru dengan mengacu pada media yang digunakan oleh para orang tua/siswa. Khusus untuk kelas kecil (kelas 1 sampai kelas 3 SD yang umumnya dalam mengikuti PJJ masih didampingi oleh orang tua).

- d. Bahan ajar yang sudah disiapkan (tatap muka) tersebut diubah menjadi bahan ajar yang disiapkan secara *online* (PPT yang menarik).
- e. Mengecek ketersediaan *bandwidth* yang tersedia di sekolah.
- f. Mendampingi dan memandu proses upload materi para guru secara bergantian.
- g. Upload materi disertai dengan penjelasan detail yang harus dilakukan untuk para siswa Sekolah Dasar (kelas 1, 2 dan 3). Komunikasi intensif dijalin juga dengan orang tua, terutama dalam melakukan tahapan-tahapan *upload* terhadap tugas-tugas yang diberikan (masih ada orang tua yang belum terbiasa dengan cara *upload*).

C. Tahap 3

- a. Para guru menyiapkan materi ajar sesuai dengan bidang studi yang diajarkan. Materi ajar tersebut mencakup materi ajar untuk PJJ dan materi ajar untuk *offline*.
- b. Materi ajar PJJ disiapkan dalam power point (PPT) secara menarik. Tim pengabdian juga memberikan contoh-contoh membuat PPT yang menarik serta sumber gambar (Unsplash) yang bisa digunakan untuk membuat PPT lebih menarik.
- c. Materi untuk *offline* yang sudah disiapkan oleh para guru kemudian di-*save* dalam flashdisk (masih ada beberapa orang tua siswa yang meminta materi dalam bentuk *hard copy*, sehingga perlu waktu menjelaskan bahwa *soft copy* lebih praktis, dapat diemail, dikirim lewat wa maupun media lainnya. Dapat menghemat waktu, uang/bensin).
- d. Tim membantu dan mendampingi membuat *template* (agar penempatan gambar, penentuan teks dan jarak menjadi seimbang).
- e. Mencocokkan materi yang sudah disiapkan di PPT dengan materi narasi yang sebelumnya telah disiapkan guru.

D. Tahap 4

- a. Setiap guru dilatih mempraktikkan cara menyimpan *file* untuk materi *offline*.
- b. Para guru dilatih *upload* materi (PPT) untuk pembelajaran *online*.
- c. Guru mempresentasikan materi PPT yang telah dibuat dan kepala sekolah beserta tim melakukan penilaian untuk memberikan masukan terkait durasi waktu, kesesuaian materi yang disampaikan dengan tugas yang akan diberikan dengan mengacu pada materi *offline*.
- d. Para guru diinformasikan salah satu cara memberi apresiasi kepada siswa dengan memberikan pujian pada siswa yang aktif/mengumpulkan tugas tepat waktu dengan menyertakan foto siswa pada saat *on line* untuk memotivasi siswa lainnya agar lebih giat. (Rizal Badudu, 2019).

e. PPT diatur agar durasi waktunya maksimal 30 menit, selebihnya materi disampaikan dalam bentuk *offline* dengan tujuan hemat kuota, peralatan dapat digunakan secara bergantian bagi keluarga yang memiliki hp, laptop yang terbatas. Misalnya memiliki anak tiga orang tapi hanya memiliki 1 hp dan 1 laptop.

III. DISKUSI

Hasil kegiatan pengabdian yang dilakukan kepada guru SD dan SMP di YBPK-GKP menunjukkan adanya motivasi untuk menyiapkan materi secara *online* dan *offline*. Guru perlu menguasai dan terbiasa dengan teknologi digital. Dian Ratu Ayu Uswatun Khasanah, Hascaryo Pramudibyanto, Barokah Widuroyeki melakukan penelitian Pendidikan Dalam Masa Pandemi Covid [4]. Selain itu para guru antusias mengikuti pelatihan dan ada peningkatan kemampuan para guru dalam memilah materi yang disampaikan secara *online* dan materi ajar yang akan disampaikan secara *offline*. Materi *online* dan materi *offline* harus saling mendukung dan memiliki keterkaitan dan kesinambungan. Begitu juga halnya dengan tugas-tugas yang diberikan dilaksanakan secara *offline*. Materi yang disampaikan secara *online* dilakukan hanya dalam durasi 20 sampai 30 menit. Lima menit pertama diawali dengan sapa pembuka sekaligus absensi siswa dan memberikan semangat dan penguatan, kelas dibuka dengan semangat, juga menanyakan kabar para siswa. Selanjutnya guru menyampaikan materi melalui tayangan PPT yang dapat dilanjutkan dengan video singkat. Salah satu contoh materi PPT untuk tingkat SD dan SMP yang dapat disampaikan secara daring misalnya materi kelas seni rupa yaitu Menggambar Flora, Fauna dan Alam Benda. PPT tersebut menampilkan banyak foto dan gambar yang menarik untuk anak-anak. Memang tidak semua materi harus ada videonya. Video bisa diberikan selang-seling, tujuannya agar siswa tidak bosan/jenuh dengan materi pembelajaran. Pembelajaran dengan video dapat lebih menarik dan pesan yang disampaikan melalui video lebih mudah dipahami oleh sebagian siswa. Proses pembelajaran dilakukan secara kombinasi antara *online* (PPT, video singkat, ceramah) serta materi *offline* (materi tambahan, video singkat, tugas-tugas yang harus dilakukan). Pembelajaran *offline* dapat dilakukan oleh siswa dimanapun dan kapanpun tanpa harus ada jaringan internet. Selama ada hp, laptop, atau komputer maka siswa bisa mengulang pembelajaran bila ada bagian-bagian yang belum dipahami. Apabila situasi sudah memungkinkan kombinasi pembelajaran antara *online*, *offline* dan tatap muka bisa menjadi pilihan dengan memperhatikan antara mata pelajaran teori, mata pelajaran praktik dan mata pelajaran hitungan yang membutuhkan intensitas pertemuan secara tatap muka lebih banyak.

IV. KESIMPULAN

Simpulan dari kegiatan pengabdian pembuatan power point yang menarik ternyata bagi para guru awalnya nampak sulit tetapi ketika dipraktikkan dan didampingi tidak sesulit yang mereka bayangkan. Mereka mengikuti

dengan antusias dan dapat membuat sendiri PPT berikut pemilihan gambar yang sesuai dengan materi ajar dapat mereka lakukan. Wawasan mereka juga bertambah bukan hanya cara membuat PPT yang menarik tapi juga cara *upload* dan memilih serta menentukan materi untuk *online* serta materi untuk *offline* sehingga menghemat kuota siswa dan guru juga dapat mengoptimalkan penggunaan berbagai alat (hp, laptop, komputer) karena tidak semua keluarga memiliki alat sesuai dengan jumlah anggota keluarga yang membutuhkan. Selain itu dapat mengurangi tingkat kejenuhan siswa karena PPT secara *online* tidak terlalu lama durasi waktunya.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kami mengucapkan terimakasih kepada LPPM Universitas Kristen Maranatha atas informasi yang disampaikan kepada seluruh dosen di lingkungan Universitas Kristen Maranatha tentang Sendimas 2020 dan Terimakasih kepada LPPM Universitas Atma Jaya Yogyakarta sebagai penyelenggara Seminar Nasional Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat (Sendimas) dengan tema "Peran Perguruan Tinggi dalam Transformasi, Adaptasi dan Metamorfosis Pengabdian Pada Masyarakat di Era New Normal".

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Anggia Valerisha & Marshall Adi Putra, "Pandemi Global Covid-19 dan Problematika Negara-Bangsa: Transparansi Data sebagai Vaksin Socio-Digital?", *Journal.unpar.ac.id*, 2020
- [2] Bima Jati & Gilang Rizki Aji Putra, "Optimalisasi Upaya Pemerintah dalam Mengatasi Pandemi Covid-19 sebagai Bentuk Pemenuhan Hak Warga Negara", *Journal.uinjkt.ac.id vol 7 no 5*, 2020
- [3] Dana Riksa Buana, "Analisis Perilaku Masyarakat Indonesia Dalam Menghadapi Pandemi Virus Corona (Covid-19) dan Kiat Menjaga Kesejahteraan Jiwa", *Jurnal Sosial dan Budaya Syar-I*, 2020
- [4] Dian Ratu Ayu Uswatun Khasanah, Hascaryo Pramudibyanto, Barokah Widuroyeki, "Pendidikan Dalam Masa Pandemi Covid", *Jurnal Sinestesia I* (1), 41-48, 2020
- [5] Elizabeth B. Hurlock, *Psikologi Perkembangan: Suatu Pendekatan Sepanjang Rentang Kehidupan*, Erlangga: Jakarta, 2004
- [6] Firman & Sari Rahayu Rahman, "Pembelajaran Online di Tengah Pandemi Covid-19", *Indonesian Journal of Educational Science (IJES)* 2 (2), 81-89, 2014
- [7] Iwan Fecho, *Curatan Pandemi, Catatan Dari Awal Pandemi Menuju New Normal*, Pustaka Alvabet: Jakarta, 2020
- [8] Rizal Badudu, *Character Excellence: Mengembangkan Karakter Anak, Siswa dan Karyawan*, Jakarta: Kompas, 2019
- [9] Undang Undang Dasar 1945 hasil amandemen keempat
- [10] Yulia Indri Sari, "Sisi Terang Pandemi Covid-19", *Jurnal Ilmiah Hubungan Internasional-PACIS*, 2019

PEMBERDAYAAN KADER PALIATIF DALAM PELAYANAN KESEHATAN KANKER MELALUI PELATIHAN DAN PENDAMPINGAN

Stepanus Maman Hermawan

Program Studi Diploma III Keperawatan, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
UKRIDA

DKI Jakarta

Email: stepanus.hermawan@ukrida.ac.id

Abstrak--Pelayanan program paliatif merupakan layanan bantuan secara psikologis dan konsultasi terhadap psikolog dan dokter, serta perawat dan relawan yang menangani pasien paliatif. Tujuan dari kegiatan ini adalah mewujudkan kader kesehatan paliatif kanker menjadi siap siaga dalam pencegahan, deteksi dini dan perawatan pasien kanker, membantu masyarakat yang memerlukan pandangan yang lebih luas tentang kanker secara umum sehingga mampu untuk pencegahan, deteksi dini, perawatan pasien kanker, membantu masyarakat yang memerlukan pengobatan terkait kanker, dan meningkatkan produktivitas masyarakat. Metode yang digunakan adalah pendampingan yang difokuskan dalam kesehatan kanker dan membantu para kader paliatif yang sudah diberikan pelatihan dan penguatan tentang kesehatan kanker untuk meningkatkan keterampilan yang dimiliki dan yang sudah diberikan oleh narasumber dan mentor. Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan di wilayah Provinsi DKI Jakarta pada bulan September sampai dengan Desember 2019 dengan mitra Yayasan Kanker Indonesia dengan 120 peserta. Kegiatan ini diharapkan tidak hanya meningkatkan kualitas kader Kesehatan paliatif, namun juga dapat mengubah persepsi dan perilaku kader dan masyarakat dan *stakeholder* setempat terkait peningkatan pelayanan Kesehatan di masyarakat. Kesimpulan penting dari pengabdian masyarakat ini adalah adanya kesadaran dan motivasi keterlibatan kader dan masyarakat yang baik dalam menolong dan merawat sesama yang menderita kanker.

Kata Kunci--Kader Kesehatan, Kanker, Pendampingan, Pelatihan

I. PENDAHULUAN

Kanker merupakan salah satu penyebab kematian utama di dunia. Dibutuhkan strategi berbasis bukti untuk mengatasi meningkatnya kejadian kanker di dunia. Upaya untuk mengontrol peningkatan kasus kanker di Indonesia diperlukan strategi pengendalian faktor risiko kunci yang berhubungan dengan kejadian kanker. Saat ini, data tentang sebaran kanker di Indonesia masih terbatas. Faktor risiko kunci kanker dapat diketahui dari jenis kanker yang ada. Tersedianya informasi untuk mengetahui sebaran kanker yang ada diharapkan dapat

menjadi salah satu acuan dalam penanggulangan kanker di Indonesia⁽¹⁾.

Program paliatif adalah pendekatan terintegrasi oleh tim paliatif untuk mencapai kualitas hidup pasien dan kematian yang bermartabat serta memberikan dukungan bagi keluarga yang menghadapi masalah yang berhubungan dengan kondisi pasien dengan mencegah dan mengurangi penderitaan melalui identifikasi dini, penilaian yang seksama, serta pengobatan nyeri dan masalah masalah lain baik masalah fisik, psikososial dan spiritual⁽²⁾

Insiden penyakit kanker secara global diperkirakan telah meningkat menjadi 18,1 juta kasus baru dan 9,6 juta kematian pada tahun 2018. Satu dari lima pria dan satu dari enam wanita di seluruh dunia terserang kanker selama masa hidup mereka, satu dari delapan pria dan satu dari 11 wanita meninggal akibat kanker. Insiden seluruh dunia, jumlah total orang yang hidup dalam lima tahun setelah diagnosis kanker diperkirakan 43,8 juta⁽³⁾.

Lebih dari 30% kematian akibat kanker disebabkan oleh lima faktor risiko perilaku dan pola makan, yaitu indeks massa tubuh tinggi, kurang konsumsi buah dan sayur, kurang aktivitas fisik, penggunaan rokok, dan konsumsi alkohol berlebihan. Merokok merupakan faktor risiko utama kanker yang menyebabkan terjadinya lebih dari 20% kematian akibat kanker di dunia dan sekitar 70% kematian akibat kanker paru di seluruh dunia. Kanker yang menyebabkan infeksi virus seperti virus hepatitis B atau hepatitis C dan virus Human Papilloma berkontribusi terhadap 20% kematian akibat kanker di negara berpenghasilan rendah dan menengah. Lebih dari 60% kasus baru dan sekitar 70% kematian akibat kanker di dunia setiap tahunnya terjadi di Afrika, Asia, Amerika Tengah dan Selatan. Diperkirakan kasus kanker tahunan akan meningkat dari 14 juta pada 2012 menjadi 22 juta dalam dua dekade berikutnya⁽⁴⁾.

Angka kejadian penyakit kanker di Indonesia (136.2 per 100.000 penduduk) berada pada urutan kedelapan di Asia Tenggara, sedangkan di Asia urutan ke 23. Angka kejadian tertinggi di Indonesia untuk laki-laki adalah

kanker paru yaitu 19,4 per 100.000 penduduk dengan rata-rata kematian 10,9 per 100.000 penduduk, yang diikuti dengan kanker hati sebesar 12,4 per 100.000 penduduk dengan rata-rata kematian 7,6 per 100.000 penduduk. Angka kejadian untuk perempuan tertinggi adalah kanker payudara yaitu 42,1 per 100.000 penduduk dengan rata-rata kematian 17 per 100.000 penduduk yang diikuti kanker leher rahim sebesar 23,4 per 100.000 penduduk dengan rata-rata kematian 13,9 per 100.000 penduduk⁽⁵⁾.

Pelayanan program paliatif dalam bentuk layanan keadaannya secara psikologis, dan konsultasi terhadap psikolog dan dokter, serta perawat dan relawan yang menangani pasien paliatif. Terdapat pengaruh yang signifikan antara kualitas relawan terhadap prestasi kerja, dimana nilai signifikansi yang dihasilkan sebesar 0,018 yang lebih kecil dari 0,05. Pengaruh kualitas relawan terhadap prestasi kerja yang dihasilkan sebesar 38,3% dengan hubungan yang bersifat positif (searah), yaitu kualitas meningkat maka prestasi kerja akan meningkat⁽⁶⁾.

Pengetahuan kader kesehatan meningkat secara signifikan setelah dilaksanakannya pelatihan manajemen kesehatan⁽⁷⁾. Hasil penelitian lain menunjukkan bahwa kualitas sumber daya manusia masih rendah dan tidak memiliki pedoman pelatihan dalam manajemen pelatihan kader⁽⁸⁾. Perencanaan tidak melibatkan kader, pelaksanaan pelatihan tidak sesuai dengan tujuan pelatihan dan evaluasi belum dilakukan pada pelatihan. Pelatihan kader dengan metode Belajar Berdasarkan Masalah (BBM) dan konvensional meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kader. Metode Belajar Berdasarkan Masalah meningkatkan kompetensi dan kepuasan kader Posyandu lebih tinggi daripada metode konvensional.

Tujuan dari program ini adalah mewujudkan kader kesehatan paliatif kanker menjadi siap siaga dalam pencegahan, deteksi dini dan perawatan pasien kanker, membantu masyarakat yang memerlukan pandangan yang lebih luas tentang kanker secara umum sehingga mampu untuk pencegahan, deteksi dini dan perawatan pasien kanker, dan membantu masyarakat yang memerlukan pengobatan terkait kanker, sehingga diharapkan juga meningkatkan produktivitas masyarakat.

Program serupa pendidikan kesehatan yang diberikan kepada kader adalah mengenai konsep paliatif di Indonesia, tugas dan fungsi keluarga dalam perawatan paliatif, gangguan psikologis dan pemenuhan kebutuhan psikologis pasien dan keluarga serta pemenuhan kebutuhan spiritual pasien dan keluarga. Metode kegiatan dilaksanakan dengan pendekatan pendidikan kesehatan masyarakat terhadap 24 orang kader kesehatan⁽⁹⁾.

II. METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan adalah pendampingan yang difokuskan dalam Kesehatan kanker dan membantu para kader paliatif yang sudah diberikan pelatihan dan penguatan tentang Kesehatan kanker untuk

meningkatkan keterampilan yang dimiliki dan yang sudah diberikan oleh narasumber dan mentor⁽²⁾.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan di wilayah Provinsi DKI Jakarta pada bulan September sampai dengan Desember 2019 bersama Yayasan Kanker Indonesia dengan 120 peserta. Adapun tahapan-tahapan pelaksanaan pemberdayaan kader paliatif adalah berupa persiapan pelaksanaan dan seleksi kader di wilayah, identifikasi permasalahan dan kelemahan kader, penawaran solusi pada kader, perencanaan sistem kegiatan yang akan dilaksanakan, implementasi kegiatan dan integrasi pelaksanaan kegiatan tambahan sesuai dengan program kegiatan yang telah ada pada berupa bimbingan teknis waspada kanker, pelatihan paliatif, penguatan kader paliatif dan monitoring evaluasi.

III. DISKUSI

Persiapan pelaksanaan dilakukan dengan mengidentifikasi data peserta sasaran. Seleksi yang dilakukan bersama pada bulan September 2019 di lima wilayah berbeda di provinsi DKI Jakarta yaitu Jakarta Utara, Jakarta Timur, Jakarta Selatan, Jakarta Barat dan Jakarta Pusat). Wilayah Kepulauan 1000 tidak dilakukan mengingat lokasi yang cukup jauh. Setelah menyelesaikan seleksi maka calon peserta menyatakan kesediaannya dengan mengisi informed consent sebagai persetujuan. Melakukan pemetaan jejaring fasilitas kesehatan pengelola dan permintaan pernyataan kesediaan jejaring fasilitas kesehatan pengelola untuk melayani calon peserta kader paliatif. Sosialisasi dilakukan kepada kepada calon peserta (di lima wilayah berbeda). Verifikasi dilakukan terhadap kesesuaian data dengan form kesediaan yang diberikan oleh calon peserta. Melakukan rekapitulasi data calon peserta terdaftar, entri data peserta dan pemberian *flag* calon peserta.



Gambar 1. Kegiatan seleksi kader di wilayah

Bimbingan teknis bertujuan untuk membekali peserta tentang konsep kegiatan, meningkatkan kemampuan dalam menghitung akomodasi unit cost kegiatan, dan meningkatkan kemampuan peserta dalam menganalisis kebijakan biaya dan pengelolaan kegiatan. Kegiatan pemberdayaan kader paliatif kanker diawali dengan kegiatan bimbingan teknis waspada kanker selama dua hari. Kegiatan ini akan dibagi menjadi 4 ruangan (4 kelompok). Materi yang disampaikan diantaranya kebijakan dinas kesehatan dalam pemberdayaan masyarakat untuk pencegahan dan waspada kanker, pencegahan dan waspada kanker anak, kanker paru dan nasofaring, kanker usus dan hati, kanker payudara dan

serviks, limfoma dan leukemia, kanker kulit dan prostat. Materi lain yang disampaikan beserta praktik sampai kepada evaluasi praktik seperti tehnik komunikasi terapeutik dan tehnik penyuluhan kesehatan dan feedback kepada peserta. Setelah mengikuti kegiatan bimbingan teknis dapat meningkatkan pengetahuan peserta dan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam penyuluhan kesehatan waspada kanker.



Gambar 2. Kegiatan Bimbingan Teknis Waspada Kanker

Program paliatif pasien kanker adalah pendekatan terintegrasi oleh tim paliatif untuk mencapai kualitas hidup pasien dan kematian yang bermartabat serta memberikan dukungan kepada keluarga yang menghadapi masalah yang berhubungan dengan kondisi pasien dengan mencegah dan mengurangi penderitaan melalui identifikasi dini, penilaian yang seksama, serta pengobatan nyeri dan masalah-masalah lain baik masalah fisik, psikososial dan spiritual⁽¹⁰⁾. Tujuan dari pelatihan paliatif bagi kader atau masyarakat adalah setelah mengikuti pelatihan kader mampu memahami kebijakan paliatif, melakukan pencegahan, deteksi dini, perawatan dan rujukan mengenai penyakit kanker di komunitasnya.

Kegiatan pelatihan paliatif kanker bagi kader selama 4 hari akan dibagi menjadi 4 ruangan (4 kelompok). Materi yang disampaikan pada pelatihan paliatif adalah pengenalan tentang kanker, peran kader dalam pelayanan paliatif bagi pasien kanker, manajemen gejala dan dampak terapi pada pasien kanker, manajemen nutrisi pada pasien kanker, manajemen nyeri pada pasien kanker, pendampingan paliatif pada pasien kanker (kanker payudara dan kanker serviks, kanker paru dan usus, limfoma dan leukemia, kanker anak), optimalisasi mobilisasi, komunikasi terapeutik, personal hygiene. Praktik dan feedback pada pelatihan paliatif kanker berupa praktik komunikasi terapeutik, personal hygiene, mobilisasi aktif dan pasif.



Gambar 3. Kegiatan Pelatihan Paliatif pada Kader

Praktik kunjungan rumah adalah kedatangan petugas kesehatan ke rumah pasien dan memberikan pertolongan sesuai dengan kebutuhan dan tuntutan pasien⁽¹¹⁾. Praktik kunjungan ke rumah (home visite) adalah kegiatan pelayanan kunjungan ke komunitas dan rumah pasien dengan kanker bersama kader paliatif kanker untuk pemberian informasi atau edukasi kesehatan diri, perawatan pasien kanker kepada pasien dan keluarga. Kegiatan dilakukan selama 1 hari dan dilakukan di setiap wilayah, adapaun bentuk kegiatan kunjungan rumah adalah praktik kunjungan lapangan (rumah pasien), melakukan pencatatan dan pelaporan pelayanan paliatif pada pasien kanker, dan sharing dari kader paliatif hasil kunjungan lapangan serta rencana tindak lanjut.

Penguatan kader paliatif adalah suatu kegiatan untuk meningkatkan kapasitas kader dalam mengenal dan mencegah kanker sehingga dukungan sosial berbasis masyarakat dapat ditingkatkan⁽¹²⁾. Kegiatan penguatan kader paliatif kanker bagi kader selama 2 hari akan dibagi menjadi 4 ruangan (4 kelompok). Materi yang disampaikan pada penguatan kader paliatif kanker adalah komunikasi terapeutik, manajemen nyeri pada pasien kanker, pendampingan pasien kanker (kanker payudara, kanker serviks, kanker paru, dan kanker kolon), tatalaksana nutrisi. Praktik dan feedback pada penguatan kader paliatif kanker berupa praktik perawatan luka, penggunaan tabung oksigen dan nebulizer, perawatan kolostomi, dan pemberian makanan melalui nasogastric tube (NGT).



Gambar 4. Kegiatan Penguatan Kader Paliatif Kanker

Pelaksanaan evaluasi, monitoring dan keberlanjutan program dengan ketercapaian target yang telah disusun sebelumnya. Evaluasi, monitoring dan keberlanjutan program dapat dinilai dengan melihat berjalannya kegiatan yang telah dibuat⁽¹³⁾. Upaya untuk mengetahui hal ini dilakukan dengan melakukan pengujian evaluasi kepada kader paliatif kanker. Monitoring dan evaluasi ini dapat ditunjukkan intensitas kunjungan kader kepada pasien kanker yang dihasilkan dari kegiatan yang telah diimplementasikan. Data akan dibandingkan dengan kondisi sebelumnya. Evaluasi dapat dikatakan berhasil jika intensitas kunjungan kader meningkat setelah pelaksanaan program sebelumnya.



Gambar 5. Kegiatan Monitoring dan Evaluasi



Gambar 6. Kegiatan Monitoring dan Evaluasi

Terkait dengan keberlanjutan program pengabdian masyarakat ini, Yayasan Kanker Indonesia Provinsi DKI Jakarta akan meningkatkan kualitas layanan dengan secara terus menerus melakukan rangkaian pelatihan kader paliatif kanker serta menambah jumlah titik access point. Selain peningkatan kualitas layanan akan melakukan pemeriksaan rutin sebagai deteksi dini dan pencegahan kanker.

Reminder melalui WhatsApp (WA) Gateway adalah kegiatan untuk memotivasi peserta untuk melakukan kunjungan rutin kepada fasilitas kesehatan pengelola dan melakukan kunjungan ke rumah pasien kanker melalui pengingat jadwal konsultasi ke fasilitas kesehatan pengelola tersebut. Adapun langkah-langkah yang dilakukan adalah rekapitulasi nomor Handphone kader paliatif kanker pasien setiap ke fasilitas kesehatan pengelola, entri data nomor handphone ke dalam WhatsApp (WA) Gateway, melakukan rekapitulasi data kunjungan setiap peserta ke fasilitas kesehatan pengelola, entri data jadwal kunjungan per peserta per ke fasilitas kesehatan pengelola, melakukan monitoring aktifitas, melakukan analisa data berdasarkan jumlah peserta yang mendapat reminder dengan jumlah kunjungan.

IV. KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada masyarakat pada kelompok kader Kesehatan paliatif kanker di wilayah DKI Jakarta pada dasarnya dilaksanakan sesuai rencana dengan 100% kehadiran peserta. Hasil evaluasi menunjukkan terdapat peningkatan pengetahuan dan keterampilan kader Kesehatan paliatif kanker. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan pelatihan dan pendampingan kader kesehatan sangat berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan dan keterampilan kader dalam pelayanan kesehatan paliatif di wilayahnya. Tingginya motivasi kader Kesehatan paliatif dalam peningkatan pengetahuan dan keterampilan menjadikan

perlu diberikan kegiatan lanjutan yang berkesinambungan dalam peningkatan keterampilan kader terkait perawatan paliatif seperti deteksi dini gangguan psikologis pada pasien dan keluarga, serta peningkatan keterampilan kader dalam sosial dan spiritual terhadap pasien dan keluarga yang merawat paliatif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Yayasan Kanker Indonesia Provinsi DKI Jakarta dan LPPM UKRIDA yang telah memberikan dukungan terhadap kegiatan pengabdian masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Dewi M. Sebaran Kanker di Indonesia, Riset Kesehatan Dasar 2007. *Indones J Cancer*. 2017;11(1):1-8.
- [2] Kemenkes RI. Modul TOT Paliatif Kanker Bagi Tenaga Kesehatan [Internet]. Jakarta: Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular; 2016. 1-187 p. Available from: http://p2ptm.kemkes.go.id/uploads/VHcrbkVo bJRzUDN3UCs4eUJ0dVBndz09/2017/08/Modul_Tot_Paliatif_Kanker_Bagi_Tenaga_Kesehatan.pdf
- [3] WHO. Latest global cancer data: Cancer burden rises to 18.1 million new cases and 9.6 million cancer deaths in 2018. *Int Agency Res Cancer*. 2018;(September):13-5.
- [4] InfoDatin. Situasi Penyakit Kanker. Vol. 31, Pusat Data Dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. 2018.
- [5] Kemenkes RI. Artikel Hari Kanker Sedunia 2019. Kemenkes RI [Internet]. 2019; Available from: <https://www.depkes.go.id/article/view/19020100003/hari-kanker-sedunia-2019.html>
- [6] Dan PK, Aprilia FN. Pengaruh Kualitas Dan Komitmen Kelompok Relawan Terhadap Prestasi Kerja Relawan Dalam Program Paliatif Di Puskesmas Rangkah, Kecamatan Tambaksari, Surabaya. *J Univ Airlangga* [Internet]. 2016;4:1-7. Available from: <http://repository.unair.ac.id/43036/>
- [7] Boy E. Efektifitas Pelatihan Kader Kesehatan dalam Penanganan Tuberkulosis di Wilayah Binaan. *J Pendidik Kedokt Indones*. 2015;4(2):83-9.
- [8] Rostinah, Laksmi Widajanti LRKW. Evaluasi manajemen pelatihan kader pos pelayanan terpadu (posyandu) di Puskesmas Paruga Kota Bima Provinsi Nusa Tenggara Barat. *J Manaj Kesehat Indones* [Internet]. 2015;Vol. 3 No.(03):212-21. Available from: <https://media.neliti.com/media/publications/111694-ID-none.pdf>
- [9] Aisyah PS. Pemberdayaan Kader Kesehatan Masyarakat dalam Perawatan Paliatif di Wilayah Kerja Puskesmas Babakan Sari Kota Bandung. *J Pengabdian Masy* [Internet]. 2020;1(6):1-7. Available from: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjjtrEsK7rAhWNbSsKHQh6AbYQFjABegQIBB&url=http%3A%2F%2Ffojs.itbad.ac.id%2Findex.php%2F%2F%2Farticle%2Fdownload%2F645%2F214&usq=AOvVaw2IVTq7OBxt9EWEoZpScHWF>
- [11] Ulfiana elida. The Development of Palliative Community Health Nursing to Increase Family's Autonomy in Caring Patient with Cancer at Home. *Fak keperawatan Univ Airlangga* [Internet]. 2013;8(2):309-16. Available from: https://www.researchgate.net/publication/319123683_Pengembangan_Palliative_Community_Health_Nursing_Pchn_Untuk_Meningkatkan_Kemandirian_Keluarga_Dalam_Merawat_Penderita_Kanker_Di_Rumah_The_Development_of_Palliative_Community_Health_Nursing_to_Increase
- [12] Ersida HEM. Home Visit Perawat dan Kemandirian Keluarga dalam Perawatan Halusinasi pada Pasien Schizophrenia. *J Ilmu Keperawatan*. 2016;4(1).
- [13] W W, S S, Mamuroh L. Penguatan Kapasitas Kader Kesehatan dalam Upaya Meningkatkan Dukungan Sosial Berbasis Masyarakat terhadap Klien Kanker Payudara. *Media Karya Kesehat*. 2018;1(1):1-10.
- [14] Elfindri. Beberapa Teknik (MONEV) Monitoring Evaluasi. *J Kesehat Komunitas*. 2011;1(3):106-28.

Pembentukan dan Pembinaan Paguyuban Orangtua Peduli *Stunting* di Dusun Wonoroto, Gading Sari, Sanden, Bantul

Suryani Hutomo¹
Fakultas Kedokteran
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
suryanihutomo_drg@yahoo.com¹

Daniel C.A. Nugroho²
Fakultas Kedokteran
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
daniel_can@staff.ukdw.ac.id²

Novika Kurniawati³
Puskesmas Sanden
Bantul
vicha2302@gmail.com³

Abstrak— *Stunting* merupakan penggambaran dari status gizi kurang yang bersifat kronik pada masa pertumbuhan dan perkembangan sejak awal kehidupan. Jumlah balita *stunting* di Kecamatan Sanden mencapai 160 anak atau 11,2%. Berdasarkan hal tersebut perlu dilakukan upaya mencegah dan penatalaksanaan balita *stunting*. Pelaksanaan kegiatan berupa ceramah, diskusi dan praktek, dilakukan secara berkesinambungan dengan program terdahulu yaitu pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) dan akupresur untuk penatalaksanaan *stunting*. Sasaran pembinaan adalah kader Posyandu, ibu hamil dan orangtua yang memiliki balita *stunting*. Pada pembinaan ini disampaikan pula pentingnya Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) yang mendukung tercapainya bebas *stunting*. Dengan dibentuknya Paguyuban Orangtua Peduli *Stunting*, diharapkan dapat saling mendukung dan berdiskusi sehingga masalah *stunting* pada balita mereka dapat teratasi. Para peserta pelatihan mengikuti acara ini dengan penuh semangat, berlatih untuk bisa melakukan tatalaksana *stunting* bagi balita.

Kata Kunci— *stunting*, TOGA, orangtua, PHBS

I. PENDAHULUAN

Salah satu masalah kesehatan di Indonesia yang menjadi prioritas adalah *stunting*. Di Indonesia, berdasarkan hasil riset kesehatan dasar (Riskesdas) tahun 2013, terdapat 37,2% balita yang mengalami *stunting*, dengan rincian 19,2% anak pendek dan 18,0% sangat pendek. Prevalensi *stunting* ini mengalami peningkatan dibandingkan hasil Riskesdas tahun 2010 yaitu sebesar 35,6%. Angka *Stunting* di Kabupaten Bantul pada tahun 2018 mencapai 22,89 persen berdasarkan data riset kesehatan dasar Kementerian Kesehatan 2018. Jumlah tersebut merupakan hasil dari sampling sebanyak 164 balita usia 0-59 bulan di Bantul. Untuk angka *stunting* di Kecamatan Sanden sejumlah 160 atau 11,2% anak dari 1636 anak yang ada di wilayah Kecamatan Sanden. Angka *stunting* tersebut masih tinggi, karena satu dari sepuluh balita di Sanden masih mengalami *stunting* [1].

Stunting menggambarkan status gizi kurang yang bersifat kronik pada masa pertumbuhan dan perkembangan sejak awal kehidupan. Keadaan ini dipresentasikan dengan nilai *z-score* tinggi badan

menurut umur (TB/U) kurang dari -2 standar deviasi (SD) berdasarkan standar pertumbuhan menurut WHO [2]. Faktor utama penyebab *stunting* adalah gizi buruk. Status gizi pada ibu hamil sangat berpengaruh pada pertumbuhan janin. Demikian pula status gizi balita berpengaruh pada pertumbuhannya [3]. Faktor lain yang berpengaruh adalah faktor sosial budaya, paparan penyakit infeksi baik pada ibu maupun anak, pendidikan dan akses pelayanan kesehatan. Akses pelayanan kesehatan mencakup akses sanitasi dan ketersediaan air bersih menjadi faktor penting [4].

Arah kebijakan kesehatan yang memperkuat upaya peningkatan kesehatan dan pencegahan penyakit serta pemberdayaan masyarakat dapat dipenuhi salah satunya oleh pelayanan kesehatan tradisional yang berorientasi pada upaya menyangatkan yang sakit dan mempertahankan yang sehat sekaligus meningkatkan kualitas hidup seseorang. Sejalan dengan Peraturan Pemerintah Nomor 103 tahun 2014 tentang Pelayanan Kesehatan Tradisional pada pasal 70 menyatakan bahwa masyarakat dapat melakukan perawatan kesehatan secara mandiri dan benar dengan memanfaatkan Taman Obat Keluarga (TOGA) dan Akupresur [5]. Pembentukan Kelompok Asuhan Mandiri TOGA dan Akupresur di Kecamatan Sanden Bantul sudah dilakukan dan berjalan dengan baik [6]. Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan peran serta masyarakat tentang khasiat dan manfaat dari tanaman obat dan akupresur untuk menurunkan angka *stunting* di Dusun Wonoroto khususnya dan Kabupaten Bantul pada umumnya, serta meningkatkan peran serta masyarakat dalam melaksanakan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS),

II. METODE PELAKSANAAN

Observasi lapangan dilakukan oleh tim Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana (FK UKDW) bersama tim Puskesmas Sanden untuk menentukan dusun yang dibina. Dusun Wonoroto, Gading Sari dipilih sebagai dusun percontohan karena jumlah balita *stunting* di dusun ini adalah yang terbanyak di Kecamatan Sanden. Terdapat 7 balita *stunting* di dusun ini. Adapun sasaran dari pembinaan ini adalah kader

Posyandu Wonoroto, orangtua dengan balita kurang dari 2 tahun terutama orangtua balita *stunting* dusun Wonoroto serta ibu hamil trimester 1 dan 2.

Kerangka Acuan Kegiatan disusun oleh Penanggungjawab Upaya Puskesmas bersama tim FK UKDW. Pembuatan modul pelatihan dilakukan sebelum kegiatan pelatihan berjalan. Diharapkan modul dapat menjadi pegangan bagi para peserta pelatihan.

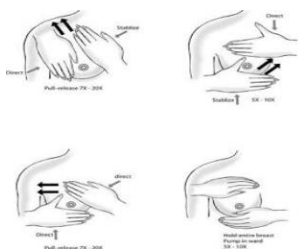
Kegiatan yang pertama kali dilaksanakan adalah sosialisasi rencana program kepada Kepala Dusun Wonoroto, Kepala Desa Gadingsari serta pihak Kecamatan Sanden, Pelaksanaan sosialisasi di aula Puskesmas Sanden. Pembinaan, pemantauan dan evaluasi dilaksanakan secara bertahap. Kegiatan berlangsung dari tahun 2020 sampai dengan tahun 2022, setelah itu diharapkan masyarakat sudah mandiri, serta sudah ada penurunan angka kejadian *stunting*.

Adapun rincian kegiatan pembentukan dan pembinaan paguyuban orangtua peduli *stunting* adalah sebagai berikut:

A. Pembinaan dan pembentukan Paguyuban Orangtua Peduli *Stunting*

Kegiatan dilaksanakan pada hari Kamis 30 Januari 2020, jam 08.30 WIB sampai selesai, bertempat di aula Puskesmas Sanden. Peserta terdiri dari 5 orang kader Posyandu Wonoroto, 10 orangtua balita, 3 orang ibu hamil trimester 1 dan 2, petugas puskesmas pendamping dusun (Gasbinsun) dan Ibu Dukuh. Materi yang pertama adalah pemahaman *stunting*, disampaikan oleh dr. Daniel CAN, MPH. Materi ini menjelaskan tentang pengertian, ciri-ciri dan faktor-faktor penyebab *stunting*. Dijelaskan pula tentang masa kritis 1000 hari pertama kehidupan yang menjadi faktor penting yang harus diperhatikan. Hitungan 1000 hari dimulai sejak janin sampai dengan anak berusia 2 tahun [7].

Materi kedua adalah pemanfaatan akupresur untuk melancarkan ASI dan meningkatkan nafsu makan anak, disampaikan oleh dr. Istianto, MSc. Metode akupresur dipilih karena mudah dan dapat dilakukan sendiri oleh anggota keluarga. Disamping itu, kader sudah pernah dilatih melakukan akupresur untuk mencegah dan mengatasi gangguan kesehatan ringan yang ada di masyarakat, seperti mengatasi pusing, mual atau nyeri [6]. Akupresur merupakan terapi pemijatan dengan memberikan penekanan pada titik tertentu pada tubuh yang didasarkan pada prinsip titik-titik akupunktur. Sebagai contoh, pijat payudara dapat melancarkan ASI, pijat pada beberapa titik akupresur pada kaki anak dapat meningkatkan nafsu makannya.



Gambar 1. Teknik Pijat Payudara untuk Melancarkan ASI

Materi ketiga adalah tentang pentingnya Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) pada keluarga, disampaikan oleh drg Suryani Hutomo. PHBS di Rumah Tangga adalah upaya untuk memberdayakan anggota rumah tangga agar sadar, mau dan mampu mempraktikkan PHBS untuk memelihara dan meningkatkan kesehatannya. Disamping itu dengan melakukan PHBS juga dapat mencegah resiko terjadinya penyakit dan melindungi diri dari ancaman penyakit, terutama penyakit infeksi. Secara tidak langsung, anggota keluarga telah berperan aktif dalam gerakan kesehatan masyarakat. Ada 10 kriteria PHBS tatanan rumah tangga meliputi: persalinan ditolong oleh petugas kesehatan, bayi diberikan ASI eksklusif, balita ditimbang secara teratur, menggunakan air bersih, mencuci tangan dengan air bersih dan sabun, menggunakan jamban sehat, memberantas jentik nyamuk, makan buah dan sayur, melakukan aktivitas fisik serta tidak merokok di dalam rumah [8]

Materi keempat adalah pemanfaatan TOGA untuk mencegah *stunting*. Materi ini disampaikan oleh ibu Novika Kurniawati, SSi dari Puskesmas Sanden. Manfaat TOGA dan cara penanamannya sudah disampaikan pada pembinaan terdahulu. Pada pembinaan saat ini difokuskan pada pemanfaatan TOGA untuk mencegah *stunting*, serta cara pembuatan ramuannya.

Contoh ramuan untuk menambah nafsu makan:

Bahan

Temu hitam: ½ - 1 jari tangan

Garam sedikit: secukupnya

Gula aren/gula jawa: secukupnya

Air matang / hangat: 1 cangkir

Cara pembuatan:

Temu hitam diparut, kemudian diaduk diremas remas dengan air hangat kemudian disaring dan diendapkan beberapa saat. Cairan beningnya diambil, ditambahkan garam gula dan diaduk.

Aturan pemakaian:

Anak umur 1-2 th 1 x sehari 1 sendok makan

Anak umur 3-5 th 1 x sehari 1 sendok makan

Anak umur 6-8 th 1 x sehari ¼ gelas

Anak umur 9-11th 1 x sehari ½ gelas

Untuk melancarkan ASI menggunakan daun katuk segar sebagai lalapan atau sayur. Sayur daun katuk dimakan 3 kali setiap hari setiap kali makan sebanyak 1 mangkok [9]. Para peserta pelatihan juga melakukan praktek pembuatan ramuan untuk meningkatkan nafsu makan anak. Pada akhir acara pelatihan, diberikan beberapa macam bibit TOGA untuk ditanam dan dikembangkan di kebun TOGA dusun.





Gambar 2. Suasana pelatihan

Pada penutup acara dibentuk Paguyuban Orangtua Peduli *Stunting* dusun Wonoroto. Paguyuban ini beranggota 10 ibu yang memiliki balita dengan usia dibawah 2 tahun, yaitu 7 orang dengan balita *stunting*, 3 orang tidak. Ibu kader bertugas sebagai pendamping kelompok ini. Tindak lanjut dan pemantauan berupa pembimbingan dari FK UKDW dan Puskesmas Sanden akan dilaksanakan sebulan sekali selama 3 bulan, selanjutnya diharapkan anggota paguyuban sudah mandiri. Pada bulan keempat sampai keduabelas, pemantauan dan evaluasi direncanakan dalam bentuk *focus group discussion (FGD)*.

B. Tindak lanjut: pendampingan

Pada hari Rabu 25 Februari 2020 telah dilaksanakan pembinaan yang merupakan tindak lanjut pembentukan Paguyuban Orangtua Peduli *Stunting*. Acara berlangsung di rumah bapak Dukuh Wonoroto dengan mengundang 10 orang ibu anggota paguyuban beserta balita mereka, para kader Posyandu dan ibu Dukuh. Pada pertemuan ini para ibu balita dan kader diminta melaporkan berbagai kegiatan yang telah mereka lakukan setelah pelatihan, dilanjutkan tanya jawab dan diskusi. Pada kesempatan ini dipraktekkan pula penerapan PHBS, yaitu para ibu mendampingi balita mereka untuk cuci tangan menggunakan sabun dengan metode yang benar sebelum masuk ke tempat acara, didampingi petugas puskesmas dan drg. Suryani Hutomo. Salah satu upaya pencegahan penyakit dapat dilakukan dengan menerapkan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS), sehingga PHBS merupakan salah satu faktor penting untuk diterapkan pada kehidupan masyarakat sehari-hari.



Gambar 4. Praktek PHBS cuci tangan dengan sabun

Para ibu sudah melakukan pijat akupresur untuk meningkatkan nafsu makan balita mereka, maupun mengatasi gangguan ringan seperti balita rewel dan perut kembung, tetapi secara umum mereka masih takut salah. Dilakukan pula pijat akupresur bagi para balita oleh ibu masing-masing dengan didampingi ibu Novika

Kurniawati dari Puskesmas Sanden. Para ibu berharap kegiatan pendampingan ini dilakukan rutin setiap bulan.



Gambar 4. Pijat akupresur bagi balita

Pendampingan bulan Maret sampai dengan Juni terkendala adanya masa tanggap darurat pandemi Covid-19. Tim sudah merencanakan pembinaan dilakukan secara daring, tetapi banyak dari ibu-ibu tidak memiliki handphone, sehingga dalam kurun waktu tersebut pembinaan tidak dilakukan. Pembinaan baru dilakukan kembali pada awal bulan Juli 2020 dengan cara kunjungan rumah yang dilakukan oleh para dokter muda yang sedang stase di Puskesmas Sanden bersama tim Puskesmas Sanden. Pada kegiatan tersebut, dokter muda juga memberikan penyuluhan tentang pentingnya memakai masker dan menjaga jarak (*physical distancing*) untuk memutus rantai penularan infeksi Covid-19.



Gambar 5. Dokter muda melaksanakan pembinaan di rumah keluarga balita *stunting*

III. DISKUSI

Stunting disebabkan oleh banyak faktor yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya. Ada tiga faktor utama penyebab *stunting* yaitu asupan makan tidak seimbang (berkaitan dengan kandungan zat gizi dalam makanan yaitu karbohidrat, protein, lemak, mineral, vitamin, dan air) riwayat berat lahir badan rendah (BBLR) dan riwayat penyakit. Secara garis besar penyebab *stunting* dapat dikelompokkan ke dalam tiga tingkatan yaitu tingkatan masyarakat, rumah tangga (keluarga) dan individu. Pada tingkat rumah tangga (keluarga), kualitas dan kuantitas makanan yang tidak memadai, tingkat pendapatan, pola asuh makan anak yang tidak memadai, pelayanan kesehatan dasar yang tidak memadai menjadi faktor penyebab *stunting*. Akibat *stunting* pada balita dapat menghambat perkembangan anak, dengan dampak negatif yang akan berlangsung dalam kehidupan selanjutnya seperti penurunan

intelektual, rentan terhadap penyakit tidak menular serta penurunan produktivitas [10]. Berdasarkan hal-hal tersebut diatas, perlu dilakukan pembinaan tentang pentingnya pencegahan terhadap *stunting* pada balita. Sasaran pembinaan adalah para ibu, karena pengasuhan balita terutama dilakukan oleh ibu.

Pada pembinaan ini dipilih memanfaatkan TOGA dan akupresur karena kegiatan penanaman TOGA di halaman rumah maupun di kebun kelompok sudah berjalan dengan baik. Hampir seluruh keluarga di dusun Wonoroto sudah memiliki TOGA di halaman rumahnya. Bahan ramuan diambil dari halaman rumah, bukan membeli. Disamping itu sudah dilakukan pula pelatihan akupresur sederhana untuk para kader. Kegiatan pengembangan TOGA dan Akupresur mengacu pada Permenkes no 9 tahun 2016 tentang Upaya pengembangan kesehatan tradisional melalui asuhan mandiri pemanfaatan TOGA dan akupresur [11]. Peran serta ibu secara khusus dan keluarga secara umum dalam mencegah *stunting* akan berdampak pada kualitas generasi berikutnya, yaitu orang dewasa yang sehat dan memiliki produktivitas yang tinggi. Peran PHBS dalam kehidupan sehari-hari adalah mencegah terjadinya penyakit pada individu, terutama penyakit infeksi. Dengan membiasakan anak melakukan PHBS dengan didampingi ibu, akan mencegah anak jatuh sakit. Secara tidak langsung, sudah dilakukan salah satu upaya pencegahan penularan Covid-19 juga, melalui cuci tangan dengan sabun. Melihat respon masyarakat yang cukup baik dan antusias yang ditandai dengan harapan untuk bisa melanjutkan kegiatan ini bisa berjalan di Dusun Wonoroto secara rutin dilaksanakan saat pertemuan posyandu balita maka kami akan berupaya untuk selalu bisa memberikan manfaat kepada masyarakat

IV. KESIMPULAN

Pembentukan Paguyuban Orangtua Peduli *Stunting* dengan memanfaatkan TOGA dan Akupresur mendapatkan respon yang baik dari masyarakat. Dengan peran serta aktif masyarakat dalam mengatasi *stunting* diharapkan tidak ada lagi balita *stunting*.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana, Dinas Kesehatan Kabupaten Bantul dan Puskesmas Sanden Bantul.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Puskesmas Sanden, "Sistem Pencatatan dan Pelaporan Terpadu Puskesmas Laporan Bulanan," Bantul, 2019.
- [2] WHO, "Nutrition landscape information system (NLIS) country profile indicators: Interpretation guide," Geneva, 2010.
- [3] WHO, "WHO global nutrition targets 2025: Stunting policy brief," Geneva, 2014.
- [4] F. Ardiyah, N. Rohmawati, and M. Ririanty, "Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kejadian Stunting pada Anak Balita di Wilayah Pedesaan dan Perkotaan," *J. Pustaka Kesehata*, vol. 3, no. 1, pp. 163–170, 2015.
- [5] Peraturan Pemerintah Nomor 103 tahun 2014 tentang Pelayanan Kesehatan Tradisional.
- [6] S. Hutomo, Y. I. Suryanto, and N. Kurniawati, "Pembentukan Kelompok Asuhan Mandiri Tanaman Obat Keluarga (TOGA) dan Akupresur di Kecamatan Sanden, Kabupaten Bantul," *Patria*, vol. 2, no. 1, 2020.
- [7] E. Kusumawati, S. Rahardjo, and H. P. Sari, "Upaya perbaikan gizi 1000 hari pertama kehidupan dalam rangka pencegahan stunting balita melalui optimalisasi peran tenaga gizi di Kabupaten Banyumas," *Kesmas Indones. J. Ilm. Kesehat. Masy.*, vol. 8, no. 2, 2016.
- [8] Pusat Promosi Kesehatan Kementerian Kesehatan RI, *Buku Saku Rumah tangga sehat dengan PHBS*. Jakarta, 2007.
- [9] Kementerian Kesehatan, *Pedoman kader Pemanfaatan Tanaman Obat untuk Kesehatan Keluarga*. Jakarta, 2012.
- [10] UNICEF, "Ringkasan Kajian Gizi Oktober 2012," Jakarta, 2012.
- [11] Peraturan Menteri Kesehatan no 9 tahun 2016 tentang Upaya pengembangan kesehatan tradisional melalui asuhan mandiri pemanfaatan TOGA dan akupresur.

Pembuatan Materi Penyuluhan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat untuk Masyarakat Desa Munggur Wetan, Sidorejo, Ponjong, Gunung Kidul, Yogyakarta

Yohanes Priadi Wibisono¹
Program Studi Sistem Informasi
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Yogyakarta, Indonesia
priadi.wibisono@uajy.ac.id¹

Clara Hetty Primasari²
Program Studi Sistem Informasi
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Yogyakarta, Indonesia
clara.hetty@uajy.ac.id²

Abstrak— Kesehatan menjadi poin utama dan hal yang penting dalam kehidupan manusia. Faktor yang mempengaruhi derajat kesehatan ialah perilaku dan lingkungan. Perilaku atau gaya hidup yang baik dan positif dapat mencerminkan kualitas hidup yang sehat. Sedangkan lingkungan yang terlihat bersih menandakan perilaku masyarakat yang menerapkan gaya hidup sehat. Namun sayangnya, berdasarkan data dari Kementerian Kesehatan RI (Kemenkes RI), ada 82% keluarga di Indonesia hidup tidak sehat. Hal ini karena sebuah keluarga tidak memenuhi standar 12 kategori sehat yang dianjurkan Kemenkes RI. Maka dari itu, dilaksanakanlah kegiatan pengabdian masyarakat untuk mendukung program kerja pembuatan materi penyuluhan perilaku hidup bersih dan sehat, untuk mengedukasi masyarakat Indonesia melakukan perubahan perilaku ke gaya hidup yang sehat, sehingga dalam menjalankan aktivitas menjadi lebih produktif, efektif, dan efisien. Metode pelaksanaan terdiri dari tiga tahapan, dimulai dari tahapan pertama dengan penentuan lokasi dan tema pengabdian masyarakat, menyiapkan rencana kerja, dan mempersiapkan bahan materi penyuluhan. Hasil dari tahap pertama ini adalah dokumen rencana, jadwal, dan pembagian tugas serta draft materi penyuluhan. Tahapan kedua dengan pembuatan modul penyuluhan, *power point* penyuluhan, dan video penyuluhan. Tahap ketiga meliputi penyusunan laporan akhir dan pembuatan artikel untuk publikasi. Melalui materi penyuluhan ini, diberikanlah sosialisasi kepada masyarakat, khususnya masyarakat Indonesia, sehingga dapat menerapkan perilaku atau gaya hidup sehat dalam lingkungan keluarga maupun lingkungan sekitar.

Kata Kunci—perilaku hidup bersih dan sehat, 12 kategori hidup sehat, hakikat perilaku hidup sehat

I. PENDAHULUAN

Kesehatan menjadi poin utama dan hal yang penting dalam kehidupan manusia. Faktor yang mempengaruhi derajat kesehatan ialah perilaku dan lingkungan [1]. Perilaku atau gaya hidup menggambarkan tentang tindakan seseorang yang dibudidayakan dalam kehidupan bermasyarakat [2]. Perilaku atau gaya hidup yang baik dan positif dapat mencerminkan kualitas hidup yang sehat. Lingkungan yang terlihat bersih, menandakan bahwa perilaku masyarakat yang menerapkan gaya hidup

sehat. Sebaliknya, lingkungan yang kotor menggambarkan kualitas hidup masyarakat yang tidak sehat. Hal ini dapat terjadi karena lingkungan dan manusia saling berinteraksi [3].

Faktor lain yang mempengaruhi derajat Kesehatan adalah kurangnya edukasi dan kampanye hidup sehat [4]. Hal ini diperkuat bahwa hanya 20% dari total penduduk Indonesia yang mengerti dan menerapkan gaya hidup sehat [5]. Kurangnya penerapan gaya hidup sehat menjadi faktor meningkatnya penyakit tidak menular. Beberapa contoh penyakit tidak menular, seperti stroke, hipertensi, diabetes, obesitas, dan jantung [6]. World Health Organization (WHO) juga menjelaskan sejak tahun 2015-2019, 71% total kematian di Indonesia diakibatkan oleh penyakit menular.

Dalam menerapkan gaya hidup sehat tidak bisa sembarangan. Perlu disesuaikan dengan usia, jenis kelamin, tingkat aktifitas, kondisi kesehatan, bahkan kebiasaan makanan [7]. Kita bisa melakukan perbaikan pola hidup dengan mengetahui apakah kita mengalami masalah kesehatan atau kemungkinan terkena penyakit tertentu. Oleh sebab itu, periksakan diri ke dokter umum dan dokter gigi secara teratur dan berkala. Lakukan hal ini setidaknya setiap 3 bulan sekali. Gunakan kesempatan ini untuk berkonsultasi pada dokter, karena banyak penyakit yang bersumber dari pola hidup yang tidak baik. Pola ini terbentuk dari aktivitas sehari-hari yang berulang serta menjadi kebiasaan [8] Olahraga ringan yang sering teratur merupakan cermin seseorang yang melakukan pola hidup sehat dengan sederhana namun tetap konsisten [9].

Gaya hidup sehat yang lain adalah sarapan di pagi hari. Sarapan pada pagi hari adalah kegiatan yang baik dilakukan saat sebelum melakukan berbagai aktivitas, karena kita memerlukan asupan energi pada saat tubuh melakukan aktivitas. Makanan yang baik untuk dikonsumsi adalah makanan yang mengandung zat gizi yang dibutuhkan oleh manusia, seperti karbohidrat, protein, vitamin, mineral, dan juga lemak baik [10] Contoh makanan dan minuman yang baik dikonsumsi pada saat sarapan antara lain; pisang, telur roti gandum, dan teh [11]. Setelah kita sudah berkomitmen untuk mengonsumsi makanan sehat, selanjutnya kita harus

mengontrol porsi makan dan jadwal makan yang teratur agar dapat membantu kita untuk membatasi asupan kalori harian [12]. Selain itu, kita juga harus menjaga pola istirahat kita. Dengan istirahat yang cukup setiap harinya, kita sudah melakukan cara menjaga pola hidup sehat dengan baik [13].

Kementrian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI) menganjurkan keluarga di Indonesia memenuhi standar 12 kategori sehat. Berikut 12 indikator keluarga hidup sehat, Pertama, keluarga mengikuti program Keluarga Berencana (KB) untuk mengurangi angka kelahiran di Indonesia. Kedua, melakukan persalinan di fasilitas Kesehatan, karena masyarakat di luar tenaga Kesehatan dianggap kurang higienis dan tidak profesional. Ketiga, bayi mendapat imunisasi dasar secara lengkap, yaitu vaksin hepatitis B, DPT, Polio, BCG dan Campak. Keempat, memberi bayi ASI Eksklusif dari ibu. Kelima, menimbang balita setiap bulan. Keenam, menggunakan air bersih, berasal dari sumur atau PDAM yang tidak tercemar. Ketujuh, menggunakan jamban sehat, dengan kriteria berbentuk leher angsa bukan lubang atau sungai. Kedelapan, bebas dari asap rokok, baik untuk perokok aktif maupun perokok pasif. Kesembilan, keluarga wajib menjadi anggota Jaminan Kesehatan Nasional (JKN), seperti BPJS Kesehatan. Kesepuluh, anggota keluarga dengan gangguan jiwa dirawat dengan baik. Kesebelas, pasien tuberkulosis mendapat pengobatan sesuai dengan standar. Keduabelas, pasien hipertensi berobat secara teratur, hal ini karena hipertensi mampu memacu penyakit lainnya [14].

Tujuan hidup sehat bukan sekedar memperoleh hidup yang sehat namun lebih dari itu. Beberapa tujuan diadakan pembuatan materi penyuluhan ini, ialah yang pertama, perubahan perilaku masyarakat ke gaya hidup yang sehat sehingga dapat lebih produktif, efektif dan efisien dalam menjalankan aktivitas. Kedua, hidup sehat berarti membangun kepercayaan diri dalam pembentukan citra seseorang dari gaya hidup sehat yang diterapkan sehari-hari. Ketiga, gaya hidup sehat sebagai perspektif baru untuk menilai seseorang dari segi penampilan, bentuk tubuh, hingga kepribadian [15]. Keempat, seseorang yang telah menerapkan gaya hidup sehat, dapat dengan mudah mengendalikan diri dari pengaruh lingkungan dan kebiasaan tak sehat [16].

Beberapa manfaat menurut Kementrian Kesehatan (Kemenkes RI) dalam menerapkan gaya hidup sehat selain mencegah penyakit tidak menular, yaitu dapat mengurangi stress karena gaya hidup sehat mempengaruhi kondisi fisik dan meningkatkan energi karena mengonsumsi makanan bergizi dan menerapkan olahraga secara teratur. Manfaat lainnya adalah menjaga produktivitas dan membuat berat badan lebih stabil. (Suwanda, 2018)

Maka dari itu, dilaksanakanlah kegiatan pengabdian masyarakat untuk mendukung program kerja pembuatan materi penyuluhan perilaku hidup bersih dan sehat dengan metode pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dibagi ke dalam tiga tahap yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap pelaporan. Tahap persiapan meliputi penentuan lokasi dan tema pengabdian masyarakat, menyiapkan rencana kerja, dan

mempersiapkan bahan materi penyuluhan. Hasil dari tahap persiapan ini adalah dokumen rencana, jadwal, dan pembagian tugas serta draft materi penyuluhan. Tahap Pelaksanaan meliputi pembuatan modul penyuluhan, *power point* penyuluhan, dan video penyuluhan. Tahap pelaporan meliputi penyusunan laporan akhir dan membuat artikel untuk publikasi.

II. METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Masyarakat dibagi kedalam 3 tahap yaitu tahap Persiapan, tahap Pelaksanaan dan tahap Pelaporan. Rincian kegiatan dan luarannya dapat dilihat pada Tabel 1.

TABEL I. TABEL TAHAPAN DAN LUARAN KEGIATAN

No.	Kegiatan	Luaran
Tahap Persiapan		
1	Menentukan lokasi dan tema pengabdian masyarakat	
2	Menyiapkan rencana kerja, jadwal, dan pembagian tugas	Dokumen rencana, jadwal dan pembagian tugas.
3	Mempersiapkan bahan-bahan materi penyuluhan	Draft materi penyuluhan
Tahap Pelaksanaan		
4	Pembuatan Video Penyuluhan	Video Penyuluhan
5	Pembuatan Modul Penyuluhan	Modul Penyuluhan
6	Pembuatan <i>Power Point</i> Penyuluhan	<i>Power Point</i> Penyuluhan
7	Pengumpulan Video, Modul, dan <i>Power Point</i> ke LPPM	
Tahap Pelaporan		
8	Penyusunan laporan akhir	Laporan PPM final
9	Membuat artikel untuk publikasi	Artikel seminar

Berikut ini adalah penjabaran dari masing-masing tahap dalam pengabdian:

A. Tahap 1: Persiapan

Tahap Persiapan ini dilakukan pada bulan Maret-April tahun 2020. Dalam tahap persiapan, Langkah awal menentukan lokasi dan tema pengabdian masyarakat. Sasaran dalam penyuluhan hidup bersih dan sehat ini adalah masyarakat Indonesia. Langkah selanjutnya dalam tahap persiapan ini adalah menyiapkan rencana kerja, jadwal, dan pembagian tugas, serta mempersiapkan bahan-bahan materi penyuluhan.

B. Tahap 2: Pelaksanaan

Tahap Pelaksanaan ini dilakukan pada bulan Maret-April tahun 2020. Dalam tahap pelaksanaan, Modul, *Power Point* dan Video Penyuluhan dibuat sebagai sarana pendukung bagi pengajar dalam menyampaikan dan menjelaskan pokok-pokok pembahasan mengenai perilaku hidup bersih dan sehat Modul penyuluhan dengan jumlah dua puluh dua (22) halaman meliputi hakikat perilaku hidup sehat, cara berperilaku hidup sehat, bagaimana mengelola stress, ulasan 12 indikator keluarga hidup sehat, serta ulasan mengenai perbandingan hidup sehat dan hidup tidak sehat. *Power Point* penyuluhan dengan jumlah empat puluh empat (44) slide, dibuat sebagai ringkasan poin-poin dari modul penyuluhan.

Video penyuluhan dengan durasi selama dua (2) menit lima puluh dua (52) detik, dibuat untuk lebih mudah dalam menjelaskan dan dapat lebih mudah dipahami oleh masyarakat karena video berisikan visual yang lebih mendukung.

C. Tahap 3: Pelaporan

Tahap Pelaporan ini dilaksanakan pada bulan Juni tahun 2020. Dalam tahap pelaporan, disusunlah laporan akhir yang menghasilkan laporan PPM final dan membuat artikel publikasi yang menghasilkan artikel seminar.

III. DISKUSI

Dalam kegiatan pengabdian pada masyarakat ini berupa pembuatan materi penyuluhan perilaku hidup bersih dan sehat untuk masyarakat Indonesia akan menghasilkan keluaran berupa Modul Penyuluhan, Power Point (PPT) Penyuluhan, dan juga Video Penyuluhan. Dalam modul penyuluhan, ada beberapa materi yang disampaikan yaitu tentang hakikat perilaku hidup sehat, cara berperilaku hidup sehat, bagaimana mengelola stress, ulasan 12 indikator keluarga hidup sehat dan ulasan mengenai perbandingan hidup sehat dan hidup tidak sehat. Dalam Power Point dan Video Penyuluhan, materi diambil dari modul penyuluhan dan fungsinya adalah untuk memperjelas modul yang sudah dibuat.

Gambar 1 menunjukkan luaran Modul Penyuluhan,

Gambar 2 menunjukkan luaran Power Point Penyuluhan

Gambar 3 menunjukkan luaran Video Penyuluhan.



Gambar 2. Luaran PPT Penyuluhan



Gambar 3. Luaran Video Penyuluhan



Gambar 1. Luaran Modul Penyuluhan

IV. KESIMPULAN

Dalam menerapkan perilaku hidup sehat, masyarakat dapat langsung merasakan manfaatnya seperti lebih produktif, dapat mengurangi stress dan meningkatkan energi. Orang yang berperilaku hidup sehat mampu mengendalikan dan akan mengonsumsi makanan sesuai kaidah kesehatan. Keluarga berperan penting dalam menyukseskan perubahan perilaku hidup sehat. Pembuatan materi penyuluhan perilaku hidup bersih dan sehat dapat dikatakan berhasil bila masyarakat sampai pada tahap pengaplikasian, bukan hanya sebagai pengetahuan. Perilaku hidup sehat bukan hanya semata mata untuk memperoleh kesehatan fisik namun juga berdampak pada lingkungan yang sehat.

Dengan membuat materi penyuluhan perilaku hidup bersih dan sehat ini kami berharap masyarakat Indonesia dapat menerapkan pola atau cara berperilaku hidup bersih dan sehat dengan menciptakan lingkungan sekitar yang bersih, menjaga pola makan secara teratur, dan dapat mengelola stress. Diharapkan pula, masyarakat Indonesia dapat merubah perilaku masyarakat ke gaya hidup yang sehat sehingga dapat lebih produktif, efektif dan efisien dalam menjalankan aktivitas. Dengan hidup sehat berarti membangun kepercayaan diri dalam pembentukan citra seseorang dari gaya hidup sehat yang diterapkan sehari-hari.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kami mengucapkan terimakasih kepada LPPM yang telah mengakomodasi kami melakukan pengabdian masyarakat mengenai pembuatan materi penyuluhan perilaku hidup bersih dan sehat untuk masyarakat di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Z. O. N. Adliyani, "Pengaruh Perilaku Individu Terhadap Hidup Sehat," *Majority*, 2015, doi: 10.22146/jpsi.10037.
- [2] Khairunnisa, F. Sabrian, and Safri, "Hubungan Gaya Hidup Dengan Prestasi Akademik Mahasiswa Keperawatan Universitas Riau," *J. Online Mhs.*, 2015, doi: 10.1037/0003-066X.45.10.1109.
- [3] R. Sarinastiti *et al.*, "ANALISIS PENGETAHUAN PERILAKU HIDUP SEHAT DAN PEMANFAATAN PUSKESMAS," *Promot. J. Kesehat. Masy.*, 2018, doi: 10.31934/promotif.v8i1.231.
- [4] D. Manafe, "Menkes Lantik Anggota Komite Pengendalian Resistensi Antimikroba," *Berita Satu.com*, 2014.
- [5] D. Arlinta, "Hanya 20 Persen Penduduk Indonesia yang Mengerti Gaya Hidup Sehat," <https://kompas.id/baca/utama/2019/09/20/kesehatan-germas-jangan-hanya-jargon/>, 2019.
- [6] "HUBUNGAN ANTARA FASILITAS DAN KBM OLAHRAGA DENGAN PERILAKU HIDUP SEHAT MAHASISWA FKIP UNIVERSITAS KRISTEN SATYA WACANA SALATIGA TAHUN 2013," *Act. - J. Phys. Educ. Sport. Heal. Recreat.*, 2015, doi: 10.15294/active.v4i5.5470.
- [7] Halodoc, "Informasi Terlengkap Tentang Hidup Sehat," <https://www.halodoc.com/kesehatan/hidup-sehat>, 2019. .
- [8] Seruni, "Cara Hidup Sehat Menurut Para Ahli," <https://seruni.id/pola-hidup-sehat-carahidup-sehat/diakses-pada-29-April-2020-pukul-14.00>, 2019. .
- [9] Suharjana, "Kebiasaan Berperilaku Hidup Sehat dan Nilai-Nilai Pendidikan Karakter," *J. Pendidik. Karakter*, vol. 2, pp. 189–201, 2012.
- [10] E. Endang, "Pola Perilaku Hidup Sehat dan Model Pelayanan Kesehatan Remaja," *J. Psikol.*, vol. 5, pp. 97–104, 2010.
- [11] Muniatin, "Pengenalan Pola Hidup Sehat," *J. Pendidik.*, vol. 9, pp. 1–12, 2015.
- [12] D. Sehat, "10 Cara Hidup Sehat yang Mudah dan Sederhana," <https://doktersehat.com/cara-hidup-sehat/>, diakses pada 29 April 2020 pukul 18.00, 2018. .
- [13] Dina, "8 Cara Hidup Sehat yang Mudah Dilakukan Tapi Sering Diabaikan," <https://www.sehatq.com/artikel/8-cara-hidupsehat-yang-mudah-dilakukan-tapi-sering-diabaikan>, diakses pada 29 April 2020 pukul 19.00, 2019. .
- [14] K. K. R. Indonesia, *Pedoman Pembinaan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat*. Jakarta: Kemenkes RI, 2011.
- [15] E. Susanti and N. Kholisoh, "KONSTRUKSI MAKNA KUALITAS HIDUP SEHAT (Studi Fenomenologi pada Anggota Komunitas Herbalife Klub Sehat Ersanddi Jakarta)," *LUGAS J. Komun.*, 2018, doi: 10.31334/jl.v2i1.117.
- [16] "KEBIASAAN BERPERILAKU HIDUP SEHAT DAN NILAI-NILAI PENDIDIKAN KARAKTER," 2012, doi: 10.21831/jpk.v0i2.1303.

Pembuatan Materi Pembelajaran Kewarganegaraan untuk Siswa SD Padukuhan Ngaran 2, Kulonprogo

Clara Hetty Primasari¹
Program Studi Sistem Informasi
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Yogyakarta, Indonesia
clara.hetty@uajy.ac.id¹

Yohanes Priadi Wibisono²
Program Studi Sistem Informasi
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Yogyakarta, Indonesia
priadi.wibisono@uajy.ac.id²

Abstrak— Indonesia memerlukan sumber daya manusia dalam jumlah dan mutu yang memadai sebagai pendukung utama dalam pembangunan. Untuk itu, pendidikan memiliki peran yang sangat penting. Dalam kasus yang terjadi di Padukuhan Ngaran 2, Samigaluh, Kulon Progo, kemampuan anak-anak penduduk sekitar minim dalam hal membaca dan menulis. Beberapa fasilitas pendidikan yang disediakan belum tentu menjamin tersebarnya pendidikan untuk anak-anak secara merata di daerah setempat. Pada Padukuhan Ngaran 2 Samigaluh, didapatkan beberapa permasalahan utama dimana banyaknya anak usia sekolah yang tergolong sudah cukup besar (SMP) belum fasih dalam membaca, menulis, maupun menggunakan Bahasa Indonesia dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, buku ajar untuk siswa kelas 2 SD, dirasa tepat merespon pentingnya pendidikan harus diberikan sedini mungkin kepada anak-anak. Buku ajar yang dipilih merupakan subjek ajar Pendidikan Kewarganegaraan. Maka dari itu, kami mengadakan program kerja pembuatan materi buku ajar kewarganegaraan untuk mempermudah tenaga pengajar dan murid. Sehingga setelah dilakukan program kerja pembuatan materi buku ajar kewarganegaraan ini, tenaga pengajar dan anak-anak murid Padukuhan Ngaran 2 menjadi dipermudah untuk mempelajari 10 topik yang telah disediakan di buku ajar. Metode pelaksanaan kegiatan Pengabdian Masyarakat ini akan dibagi ke dalam 3 tahap yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap pelaporan. Hasil/luaran dari kegiatan pengabdian pada masyarakat ini adalah berupa buku ajar elektronik, ppt dan video penjelasan buku ajar yang akan digunakan untuk mempermudah para tenaga pengajar dan murid Padukuhan Ngaran 2. Melalui penyuluhan ini, kami hendak membantu para guru untuk menjadikan buku ajar sebagai materi yang berbeda dan dapat menambah wawasan anak-anak untuk lebih mencintai budaya serta keragaman yang ada di Indonesia.

Kata Kunci— materi, buku ajar, kewarganegaraan, buku ajar elektronik, pendidikan

I. PENDAHULUAN

Indonesia memerlukan sumber daya manusia dalam jumlah dan mutu yang memadai sebagai pendukung utama dalam pembangunan. Untuk itu, pendidikan memiliki peran yang sangat penting. Pendidikan adalah suatu usaha manusia untuk mengubah sikap dan tata laku seseorang atau sekelompok orang dalam usaha

mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan latihan [1]. Pendidikan juga adalah proses pembentukan kecakapan-kecakapan fundamental secara intelektual dan emosional kearah alam dan sesama manusia [2]. Tujuan pendidikan adalah untuk membentuk manusia yang berjiwa Pancasila sejati berdasarkan ketentuan-ketentuan yang dikehendaki oleh pembukaan dan isi UUD 1945 [3]. Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk karakter serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa [4].

Dalam kasus yang terjadi di Padukuhan Ngaran 2, Samigaluh, Kulon Progo, kemampuan anak-anak penduduk sekitar minim dalam hal membaca dan menulis. Beberapa fasilitas pendidikan yang disediakan belum tentu menjamin tersebarnya pendidikan untuk anak-anak secara merata di daerah setempat. Pada Padukuhan Ngaran 2 Samigaluh, didapatkan beberapa permasalahan utama dimana banyaknya anak usia sekolah yang tergolong sudah cukup besar (SMP) belum fasih dalam membaca, menulis, maupun menggunakan Bahasa Indonesia dalam kehidupan sehari-hari. Untuk lebih mengefektifkan komunikasi dan interaksi antara guru dan siswa dalam proses pendidikan dan pengajaran diperlukan metode dan teknik pembelajaran yang tepat [5]

Oleh karena itu, buku ajar untuk siswa kelas 2 SD, dirasa tepat merespon pentingnya pendidikan harus diberikan sedini mungkin kepada anak-anak. Buku ajar merupakan kumpulan dari bahan ajar, bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru atau instruktur dalam melaksanakan proses pembelajaran [6]. Buku ajar yang dipilih merupakan subjek ajar Pendidikan Kewarganegaraan. Pendidikan kewarganegaraan dapat digunakan sebagai sebuah cara untuk mempersiapkan generasi penerus bangsa demi menjad seseorang warga negara yang memiliki kecakapan, dan pengetahuan serta nilai-nilai guna berpartisipasi aktif di dalam masyarakat [7]. Pendidikan kewarganegaraan adalah pembelajaran yang berbasis nilai dan moral [8]. Pendidikan kewarganegaraan tidak hanya mengajarkan pengetahuan dan keterampilan, melainkan menekankan pada pembangunan sikap dan karakter peserta didik [9]. Pendidikan kewarganegaraan

merupakan mata pelajaran yang berfokus untuk membentuk warga negara supaya lebih memahami serta dapat melaksanakan segala hak dan kewajiban sebagai seorang warga negara [10]. Penyajian buku ajar ini dibuat secara menarik dengan berbagai gambar berwarna, cerita, dan narasi sehingga anak-anak tidak merasa bosan untuk belajar.

Maka dari itu, kami mengadakan program kerja pembuatan materi buku ajar kewarganegaraan untuk mempermudah tenaga pengajar dan murid. Sehingga setelah dilakukan program kerja pembuatan materi buku ajar kewarganegaraan ini, tenaga pengajar dan anak-anak murid Padukuhan Ngaran 2 menjadi dipermudah untuk mempelajari 10 topik yang telah disediakan di buku ajar. Metode pelaksanaan kegiatan Pengabdian Masyarakat ini akan dibagi kedalam 3 tahap yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap pelaporan.

II. METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Masyarakat dibagi kedalam 3 tahap yaitu tahap Persiapan, tahap Pelaksanaan dan tahap Pelaporan. Rincian kegiatan dan luarannya dapat dilihat pada Tabel 1.

TABEL 1. TABEL TAHAPAN DAN LUARAN KEGIATAN

No	Kegiatan	Luaran
Tahap Persiapan		
1	Menentukan lokasi dan tema pengabdian masyarakat	
2	Menyiapkan rencana kerja, jadwal, dan pembagian tugas	Dokumen rencana, jadwal dan pembagian tugas.
3	Mempersiapkan bahan-bahan materi buku ajar	Draft materi penyuluhan
Tahap Pelaksanaan		
4	Pembuatan Buku Ajar	Buku Ajar Elektronik
5	Pembuatan PPT Buku Ajar	PPT Buku Ajar
6	Pembuatan Video Penjelasan Buku Ajar	Video Penjelasan Buku Ajar
7	Pengumpulan Buku ajar, PPT, dan Video ke LPPM	
Tahap Pelaporan		
8	Penyusunan laporan akhir	Laporan PPM final
9	Membuat artikel untuk publikasi	Artikel seminar

Berikut ini adalah penjabaran dari masing-masing tahap dalam pengabdian:

A. Tahap 1: Persiapan

Dalam tahap pertama ini, persiapan akan dilakukan dengan menentukan lokasi dan tema pengabdian, menyiapkan rencana kerja, jadwal, dan pembagian tugas sehingga menghasilkan luaran berupa dokumen rencana, jadwal, dan pembagian kerja, dan yang terakhir mempersiapkan bahan-bahan materi penyuluhan. Tahap persiapan ini akan dilakukan bulan Maret sampai bulan April 2020.

B. Tahap 2: Pelaksanaan

Dalam tahap kedua ini, akan dilakukan pelaksanaan berupa pembuatan buku ajar, PPT, dan video penjelasan buku ajar yang nantinya akan menghasilkan luaran buku

ajar, PPT, dan video penjelasan buku ajar. Terakhir, luaran berupa buku ajar, PPT, dan video penjelasan buku ajar akan dikumpulkan ke LPPM. Tahapan pelaksanaan ini akan dilakukan bulan April sampai bulan Mei 2020.

C. Tahap 3: Pelaporan

Dalam tahap ketiga ini, akan dilakukan tahap akhir yaitu pelaporan dengan menyusun laporan akhir yang menghasilkan luaran berupa laporan PPM final dan membuat artikel publikasi berupa artikel seminar. Tahap pelaporan ini akan dilakukan pada bulan Juni 2020.

III. DISKUSI

Dalam kegiatan pengabdian pada masyarakat ini berupa pembuatan materi buku ajar kewarganegaraan kepada tenaga pengajar dan murid-murid Padukuhan Ngaran 2, Desa Banjarsari, Kecamatan Samigaluh, Kulon Progo, akan menghasilkan keluaran berupa Buku Ajar, PPT dan Video Penjelasan Buku Ajar.

Dalam buku ajar, ada 10 tema yang berbeda tiap temanya dimana tema-tema tersebut berkaitan dengan Pendidikan Kewarganegaraan. Luaran buku ajar berupa e-book buku ajar. Dalam PPT dan Video Penyuluhan, materi diambil dari buku ajar. PPT ditujukan sebagai sarana bagi pengajar dalam menyampaikan pokok-pokok pembahasan yang ada di dalam buku ajar elektronik. Sedangkan video diperuntukan sebagai sarana bagi siswa-siswi untuk senantiasa terus belajar mengenai pokok-pokok pembahasan yang telah diberikan oleh gurunya.

Gambar 1 menunjukkan luaran Buku Ajar Elektronik Kewarganegaraan yang terdiri dari 137 halaman, Gambar 2 menunjukkan luaran Power Point Buku Ajar, dan Gambar 3 menunjukkan luaran Video Penjelasan Buku Ajar yang berdurasi 1 jam 3 menit 8 detik.



Gambar 1. Luaran Buku Ajar Elektronik



Gambar 2. Luaran PPT Buku Ajar



Gambar 3. Luaran Video Penjelasan Buku Ajar

IV. KESIMPULAN

Melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, telah berhasil dibuat beberapa materi berupa buku ajar elektronik, file presentasi, dan video ajar. Tujuan dari mengadakan program kerja pembuatan materi buku ajar kewarganegaraan ini adalah untuk mempermudah tenaga pengajar dan murid. Dengan dibuatnya buku ajar ini, kami berharap semoga apa yang kami berikan kepada masyarakat bisa diterima dan menghasilkan input yang baik. Melalui buku ajar ini, kami hendak memberikan manfaat berupa wawasan bagi anak-anak terkhusus kelas 2 Sekolah Dasar di Padukuhan Ngaran 2. Semoga dengan buku ini, kami dapat membantu para guru untuk menjadikan buku ajar sebagai materi yang berbeda dan dapat menambah wawasan anak-anak untuk lebih mencintai budaya serta keragaman yang ada di Indonesia, sehingga tujuan dari program kerja ini dapat tercapai.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kami mengucapkan terimakasih kepada LPPM yang telah mengakomodasi kami melakukan pengabdian masyarakat mengenai pembuatan materi buku ajar kewarganegaraan untuk masyarakat Padukuhan Ngaran 2 Kulon Progo.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] KBBI, "Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)," *Kementerian Pendidikan dan Budaya*. 2016.
- [2] J. Dewey, *Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2003.
- [3] K. M. N. II/MPRS/1960, *GARIS-GARIS BESAR POLA PEMBANGUNAN NASIONAL SEMESTA BERENCANA TAHAPAN PERTAMA 1961 - 1969*. 1960.
- [4] P. R. Indonesia, "Undang Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003," *Sist. Pendidik. Nas.*, 2003.
- [5] O. Hamalik, "Doc 17," in *Proses Belajar Mengajar*, 2011.
- [6] Andi, *Pengertian Bahan Ajar*. Jakarta: National Centre for Competency Based Training, 2011.
- [7] Samsuri, *Pendidikan Karakter Warga Negara*. Yogyakarta: Diandra Pustaka Indonesia, 2011.
- [8] S. Sukri, "Implementasi pendidikan karakter di Sekolah Menengah Pertama Islam Terpadu (SMPIT) Darul Azhar Aceh Tenggara," 2013.
- [9] P. Nurwardani, "Pendidikan Pancasila. Direktorat Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi," 2016
- [10] Permendikbud, "Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah".

Pembuatan Materi Penyuluhan Pemasaran Online untuk Masyarakat Padukuhan Payak, Gunungkidul

Clara Hetty Primasari ¹
Program Studi Sistem Informasi
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Yogyakarta, Indonesia
clara.hetty@uajy.ac.id ¹

Yohanes Priadi Wibisono ²
Program Studi Sistem Informasi
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Yogyakarta, Indonesia
priadi.wibisono@uajy.ac.id ²

Abstrak— Fenomena pandemi COVID-19 sudah merebak di sejumlah negara, termasuk di Indonesia. Kondisi ini bukan hanya telah berdampak secara masif terhadap kondisi kesehatan dan interaksi sosial di kalangan masyarakat, namun juga berpengaruh terhadap kondisi perekonomian. Untuk menghindari penyebaran COVID-19 yang lebih luas, pemerintah terpaksa mengambil kebijakan pembatasan sosial berupa tinggal di rumah, bekerja dari rumah, belajar, dan beribadah di rumah. Di satu sisi, kebijakan tersebut bertujuan positif untuk menghindari akibat yang lebih fatal dari meluasnya penyebaran COVID-19. Namun di sisi lain, kebijakan tersebut juga telah menyebabkan roda perekonomian menjadi melemah dan melambat sangat drastis, bahkan hingga pada titik terendah. Kondisi ini memaksa sebagian besar pelaku usaha untuk mengubah model bisnis dari sistem pemasaran langsung menjadi sistem pemasaran secara *online*. Secara umum, tujuan dari pengabdian ini adalah untuk memberikan materi bagi pengusaha rumahan yang ada di Padukuhan Payak agar dapat melakukan pemasaran produknya dengan mudah dengan jangkauan yang luas namun sekaligus dapat menghemat modal usaha untuk melakukan pemasaran. Sistem pemasaran secara online yang dimaksud disini melalui media sosial seperti Facebook, Line, dan Instagram. Kemudian, hasil akhir dari kegiatan ini berupa video, ppt, dan buku saku.

Kata Kunci—materi, penyuluhan, pemasaran online, COVID-19, perekonomian Indonesia

I. PENDAHULUAN

Bencana pandemik COVID-19 dirasakan berpengaruh sangat luas dan masif terhadap kondisi perekonomian, bahkan boleh dikatakan nyaris telah mengubah seluruh tatanan ekonomi dan bisnis di berbagai sektor. Kondisi ini telah mendorong para ahli untuk memetakan secara komprehensif mengenai model kegiatan bisnis seperti apa yang dipandang harus diaplikasikan dan pola pemasaran seperti apa pula yang dipandang paling tepat digunakan agar mampu bertahan dari terpaan krisis tersebut. Pilihan ini merupakan konsekuensi logis dari merebaknya bencana pandemik COVID-19 yang turut mempengaruhi perubahan perilaku konsumen dalam membeli berbagai produk untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari [1].

Virus Corona atau disebut pula COVID-19 (*Corona Virus Disease 2019*) pertama kali ditemukan di Kota Wuhan, China pada akhir Desember 2019 [2]. Orang yang

didiagnosa positif terkena COVID-19 akan mengalami gejala flu yang hebat disertai demam, pilek, batuk kering, sakit tenggorokan, dan sakit kepala [3]. Bahkan bagi orang yang memiliki imunitas sangat lemah, COVID-19 dapat berakibat fatal dan mengakibatkan kematian apabila tidak mendapatkan penanganan medis secara cepat berupa isolasi dan karantina secara penuh. Hanya ada dua kemungkinan jika seseorang terkena COVID-19 yaitu gejala dapat hilang dan sembuh atau malah semakin buruk dan berakibat kematian [4]. Demikian berbahayanya dampak yang ditimbulkan oleh COVID-19, semua negara di dunia dan juga Indonesia mengambil langkah-langkah preventif berupa pembatasan sosial dan karantina wilayah baik dalam skala penuh maupun terbatas. Kebijakan ini terpaksa diambil oleh sejumlah negara sebagai pilihan pahit untuk meminimalkan dan menekan jumlah penyebaran COVID-19 yang terus meningkat dari waktu ke waktu. Di saat yang sama, para ahli kesehatan di berbagai negara juga belum menemukan ramuan obat yang tepat dan manjur untuk mengobati orang yang terkena virus ini [5]. Dengan kata lain, COVID-19 bukan hanya menjadi pandemik, tetapi juga telah menjadi bencana yang sangat mematikan bagi manusia di berbagai negara. Selain berdampak negatif terhadap bidang medis, COVID-19 ini juga berdampak terhadap perekonomian, yaitu terhadap perilaku masyarakat dalam melakukan aktivitas ekonomi dan bisnis.

Kemunculan teknologi internet secara otomatis turut mempengaruhi perkembangan penggunaan media sosial di masyarakat. Dalam perkembangannya media sosial bisa dimanfaatkan untuk beragam kepentingan, salah satunya pemasaran online. Hal ini tidak aneh bahkan lazim mengingat jumlah pengguna internet yang terus bertumbuh pesat bisa menjadi pasar potensial untuk dimasuki para pebisnis [6]. Adanya kemajuan yang pesat di bidang teknologi informasi ini semakin diimbangi pula dengan kemajuan teknologi transportasi dan manajemen logistik. Hal tersebut makin memudahkan terjadinya lalu lintas manusia sekaligus barang [7].

UKM merupakan suatu bentuk usaha kecil masyarakat yang pendiriannya berdasarkan inisiatif seseorang. UKM salah satu sektor ekonomi yang sangat diperhitungkan di Indonesia karena kontribusinya terhadap ekonomi Indonesia. Peran UKM dalam menunjang kegiatan ekonomi masyarakat terutama dalam

menggerakkan sektor riil merupakan realitas dalam kegiatan ekonomi nasional. Secara umum UKM di Indonesia menghadapi kendala dalam mempertahankan dan mengembangkan usaha, antara lain kurang pengetahuan pengelolaan usaha, kurang modal dan lemah di bidang pemasaran. Di sisi lain UKM di Indonesia masih relatif sangat kecil dan cenderung jauh dari sentuhan teknologi informasi yang mendukung kegiatan dan operasionalnya [8].

Apabila melihat dari penjelasan sebelumnya, maka akan sangat penting bagi usaha-usaha kecil untuk dapat bertahan di tengah pandemik ini, dan salah satu caranya adalah, dengan mengubah sistem pemasarannya. Sistem pemasaran yang biasanya hanya menunggu konsumen di toko saja untuk datang, diubah menjadi pemasaran secara online, sehingga memudahkan untuk menjual barang atau produknya tanpa harus keluar rumah, selain itu pemasaran secara online juga dapat membantu mengurangi modal untuk melakukan pemasaran, artinya penjual tidak perlu untuk membuka toko yang membutuhkan modal yang banyak, hal ini yang mendasari juga kelompok ini untuk memilih pemasaran online sebagai tema penyuluhan di Padukuhan Payak. Sistem pemasaran ini sangat simpel dan sederhana, tetapi mampu memberikan informasi yang lengkap, jelas dan menarik bagi konsumen. Konsumen juga diberikan ruang belanja yang lebih luas tanpa batas ruang dan waktu, dimanapun kapanpun konsumen dapat melihat dan memilih barang yang akan dibeli [9].

Pada tahun 2019, Facebook menjadi *platform* ketiga yang paling sering digunakan pengguna media sosial di Indonesia berusia 16 hingga 64 tahun. Persentase pengguna yang mengakses Facebook mencapai 81%. Media sosial yang paling sering diakses selanjutnya adalah Instagram 80% dan Line 59% [10].

Berdasarkan hasil wawancara dengan Bapak Fajar selaku carik Padukuhan Payak, menyatakan bahwa di Padukuhan Payak banyak usaha-usaha kecil diantaranya usaha yang menjual makanan atau aksesoris khas Padukuhan Payak, yang memiliki permasalahan usaha, yakni kurangnya modal dalam pemasarannya dan produksinya. Oleh karena itu, kelompok ini ingin memberikan solusi khususnya terkait permasalahan dalam melakukan pemasaran dengan modal yang sedikit, mudah dilakukan, dan dengan jangkauan konsumen yang luas. Solusi ini akan kami buat dalam bentuk materi yang berjudul "Pemasaran Online melalui media sosial Facebook, Instagram, dan Line Official Account", yang nantinya akan berisi terkait cara-cara dalam melakukan pemasaran secara online melalui 3 (tiga) media sosial tersebut.

II. METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Masyarakat dibagi ke dalam 3 tahap yaitu tahap Persiapan, tahap Pelaksanaan dan tahap Pelaporan. Rincian kegiatan dan luarannya dapat dilihat pada Tabel 1

TABEL I. Tabel Tahapan dan Luaran Kegiatan

No	Kegiatan	Luaran
Tahap Persiapan		
1	Menentukan lokasi dan tema pengabdian masyarakat	
2	Menyiapkan rencana kerja, jadwal, dan pembagian tugas	Dokumen rencana, jadwal dan pembagian tugas.
3	Mempersiapkan bahan-bahan materi penyuluhan	Draft materi penyuluhan
Tahap Pelaksanaan		
4	Pembuatan Video Penyuluhan	Video Penyuluhan
5	Pembuatan Modul Penyuluhan	Modul Penyuluhan
6	Pembuatan PPT Penyuluhan	PPT Penyuluhan
7	Pengumpulan Video, Modul, dan PPT ke LPPM	
Tahap Pelaporan		
8	Penyusunan laporan akhir	Laporan PPM final
9	Membuat artikel untuk publikasi	Artikel seminar

A. Tahap 1: Pembuatan Power Point (PPT) penyuluhan

Dalam tahap pertama ini, akan dibuat powerpoint penyuluhan yang berisikan bagaimana cara mengedukasi masyarakat Payak khususnya yang memiliki usaha, terkait pemasaran online dan apa saja keuntungan dari melakukan pemasaran secara online. Tahap persiapan ini akan dilakukan bulan Maret sampai bulan April 2020.

B. Tahap 2: Pembuatan modul penyuluhan

Dalam tahap kedua ini, modul penyuluhan ini berisi penjelasan lebih rinci dari powerpoint yang sudah dijelaskan sebelumnya. Tahapan pelaksanaan ini akan dilakukan bulan April sampai bulan Mei 2020.

C. Tahap 3: Pembuatan video penyuluhan

Dalam tahap ketiga ini, video penyuluhan dibuat untuk memperjelas modul yang sudah dibuat. Video ini juga berisi penjelasan secara audio dan visual mengenai online marketing, penjelasan marketing melalui media sosial di antaranya Facebook, Instagram dan Line Official Account. Tahap pelaporan ini akan dilakukan pada bulan Juni 2020.

III. DISKUSI

Dalam kegiatan pengabdian pada masyarakat ini berupa penyuluhan pemasaran online melalui media sosial kepada penduduk Padukuhan Payak, Desa Sumbergiri, Kecamatan Ponjong, akan menghasilkan keluaran berupa Modul Penyuluhan, Power Point (PPT) Penyuluhan, dan juga Video Penyuluhan.

Dalam PPT penyuluhan, ada beberapa materi yang disampaikan yaitu terkait 3 (tiga) media sosial yang digunakan dalam pemasaran online ini, yakni Facebook, Instagram, serta Line Official Account. Pembahasannya meliputi, definisi dari masing-masing media sosial, bagaimana cara membuat akun dari masing-masing media sosial tersebut, cara pemasaran, serta tips-tips dalam

melakukan pemasaran yang menarik menggunakan ketiga media sosial tersebut.

Dalam modul penyuluhan, materi diambil dari powerpoint penyuluhan dan fungsinya adalah untuk memperjelas powerpoint yang sudah dibuat. Modul ini juga berisi terkait latar belakang pemilihan tema pemasaran *online* oleh kelompok, tujuan dan sasaran dari pemilihan tema pemasaran *online* ini. Kemudian, video penyuluhan dibuat berdasarkan modul penyuluhan yang sudah dikerjakan yang berisi penjelasan secara audio dan visual mengenai *online marketing*, penjelasan *marketing* melalui sosial media diantaranya Facebook, Instagram dan Line Official Account.

Gambar 1 menunjukkan luaran Modul Penyuluhan, Gambar 2 menunjukkan luaran Power Point Penyuluhan, dan Gambar 3 menunjukan luaran Video Penyuluhan.



Gambar 1. Luarannya Modul Penyuluhan



Gambar 2. Luarannya PPT Penyuluhan



Gambar 3. Luarannya Video Penyuluhan

IV. KESIMPULAN

Dengan membuat materi terkait pemasaran *online* melalui media sosial facebook, instagram, dan line official account ini, kami berharap dapat memberikan panduan bagi usaha-usaha kecil yang ada di Padukuhan Payak dalam memasarkan produk mereka dengan mudah, dan dapat memberikan solusi bagi mereka dalam meminimalisir modal yang digunakan dalam melakukan pemasaran.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kami mengucapkan terimakasih kepada LPPM yang telah mengakomodasi kami melakukan pengabdian masyarakat mengenai pembuatan materi untuk penyuluhan pemasaran *online* untuk masyarakat Padukuhan Payak.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Pramudita, Bernadinus Adi, (2020). “Deretan Perubahan Perilaku Konsumen karena Corona”, <https://www.wartaekonomi.co.id/read281999/deretan-perubahan-perilaku-konsumen-karena-corona> diakses 15 Agustus 2020
- [2] Yunus, N. R., & Rezki, A. (2020). Kebijakan Pemberlakuan Lock Down Sebagai Antisipasi Penyebaran Corona Virus Covid-19. *SALAM: Jurnal Sosial Dan Budaya Syar-I*. <https://doi.org/10.15408/sjsbs.v7i3.15083>
- [3] Yuliana. (2020). Corona virus diseases (Covid -19); Sebuah tinjauan literatur. *Wellness and Healthy Magazine*.
- [4] World Health Organization (WHO). (2020). “Novel Corona Virus Quality Assurance for Public Health” <https://www.who.int/indonesia/news/novel-coronavirus/qa-for-public> diakses 16 Agustus 2020
- [5] Pratama, Erlangga, & Rahayu, Evita, (2020), “Ekonomi Nasional Mulai Meradang Karena Covid 19”, <http://jurnalintelijen.net/2020/03/28/ekonomi-nasional-mulai-meradang-karena-covid-19/> diakses 16 Agustus 2020
- [6] Suryani, I. (2014). Pemanfaatan Media Sosial Sebagai Media Pemasaran Produk dan Potensi Indonesia dalam Upaya Mendukung Asean Community 2015. (Studi Social Media Marketing pada Twitter Kememparekraf Ri dan Facebook Disparbud Provinsi Jawa Barat). *Jurnal Komunikasi*. <https://doi.org/10.20885/komunikasi.vol8.iss2.art2>
- [7] Purwanti, N., Irawan, B., & S, S. (2017). Eksplorasi Faktor-Faktor Online Marketing Yang Memengaruhi Keputusan Konsumen Dalam Belanja Online Pada Naufal Bag Collection. *E-Journal Ekonomi Bisnis Dan Akuntansi*. <https://doi.org/10.19184/ejeba.v4i1.4597>
- [8] Lisawati, P. (2016). Efektivitas Iklan pada Jejaring Sosial Sebagai Salah Satu Strategi Pemasaran Bisnis Usaha Kecil Menengah (UKM) dengan Menggunakan Metode. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Bisnis*.
- [9] Suripto, T. (2019). Kajian Literatur Efektifitas Pemasaran Produk Dengan Menggunakan Sistem Online Marketing di Era Disruption. *JESI (Jurnal Ekonomi Syariah Indonesia)*. [https://doi.org/10.21927/jesi.2018.8\(2\).120-128](https://doi.org/10.21927/jesi.2018.8(2).120-128)
- [10] Tim Media Websindo (2019). Indonesia Digital 2019: Media Sosial. Retrieved from: <https://websindo.com/indonesia-digital-2019-media-sosial/>

Pembuatan Materi Buku Ajar Taman Kanak-Kanak Pedukuhan Munggur Wetan, Gunung Kidul dan Pedukuhan Puyang, Kulon Progo

Yohanes Priadi Wibisono¹
Program Studi Sistem Informasi
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Yogyakarta, Indonesia
priadi.wibisono@uajy.ac.id¹

Clara Hetty Primasari²
Program Studi Sistem Informasi
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Yogyakarta, Indonesia
clara.hetty@uajy.ac.id²

Abstrak— Belajar merupakan hal yang wajib dilakukan oleh setiap masyarakat di Indonesia, khususnya bagi anak-anak. Belajar sejak dini merupakan hal yang sepatutnya dilakukan agar anak dapat tumbuh dan berkembang dengan ilmu yang telah diperoleh sejak dini. Ilmu yang diperoleh dapat berasal dari keluarga, maupun dari sekolah. Oleh karena itu, Pendidikan anak usia dini menjadi perhatian berbagai kalangan, baik para orang tua, para ahli Pendidikan, masyarakat, dan pemerintah. Namun, dalam kenyataan sehari-hari, praktik pembelajaran di taman kanak-kanak telah menjadi permasalahan di Indonesia dalam beberapa dekade terakhir ini. Hal ini disebabkan pola pembelajaran yang dilaksanakan cenderung bersifat akademis, yaitu pembelajaran lebih menekankan pada kemampuan anak dalam membaca, menulis, dan berhitung. Pembelajaran kurang memperhatikan usia dan tingkat perkembangan anak. Bermain menjadi metode yang lebih cocok untuk mengajak anak-anak belajar. Namun, yang perlu ditekankan adalah bukan konsep “belajar” yang selama ini tertanam di benak masyarakat yakni belajar angka dan lekat dengan pekerjaan rumah (PR). Maka dari itu, disusunlah artikel pengabdian masyarakat untuk mendukung program kerja buku ajar taman kanak-kanak (TK) sehingga anak-anak TK dapat lebih mudah memahami dan mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, karena buku ajar mengandung banyak gambar daripada tulisan membuat anak-anak lebih senang dan tidak merasa terpaksa untuk belajar. Metode pelaksanaan terdiri dari tiga tahapan, dimulai dari tahapan pertama dengan menentukan lokasi dan tema pengabdian masyarakat, menyiapkan rencana kerja, dan mempersiapkan bahan materi buku ajar. Hasil/luaran dari kegiatan pengabdian pada masyarakat ini adalah berupa *electronic book*, *power point*, dan audio materi ajar yang akan digunakan untuk menjelaskan kepada anak-anak TK.

Kata Kunci—buku ajar, pendidikan usia dini, TK, e-book, bahan ajar

I. PENDAHULUAN

Belajar merupakan hal yang wajib dilakukan oleh setiap masyarakat di Indonesia, khususnya bagi anak-anak. Masa usia dini adalah masa yang sangat menentukan bagi perkembangan dan pertumbuhan anak selanjutnya karena merupakan masa peka dan masa keemasan dalam kehidupan anak [1]. Belajar sejak dini merupakan hal yang sepatutnya dilakukan agar anak dapat tumbuh dan

berkembang dengan ilmu yang telah diperoleh sejak dini. Ilmu yang diperoleh dapat berasal dari keluarga, maupun dari sekolah. Media belajar pada sekolah dapat beragam jenisnya, untuk itu dikembangkan media belajar yang digunakan untuk membantu proses belajar mengajar. Pengembangan media belajar sebagai pemahaman tentang desain pembelajaran. Pengembangan media belajar yang menyenangkan dan menanamkan nilai-nilai moral untuk anak-anak sangat diperlukan. Hal ini dilakukan untuk meningkatkan kualitas peserta didik yaitu dalam pengetahuan, keterampilan, dan sikap perilaku.

Pendidikan anak usia dini merupakan salah satu bentuk penyelenggaraan yang menitikberatkan pada peletakan dasar ke arah pertumbuhan dan perkembangan fisik (koordinasi motorik halus dan kasar), kecerdasan (daya pikir, daya cipta, emosi, dan spiritual), sosial emosional (sikap dan perilaku agama), bahasa, dan [2] Selain itu, Pendidikan bagi anak usia dini juga merupakan suatu usaha dalam memberikan stimulasi bagi pertumbuhan dan perkembangan anak dari usia 0 – 6 tahun dengan memberikan rangsangan yang tepat bagi anak dapat tumbuh dan berkembang secara optimal [3]. Ki Hadjar Dewantara berpendapat bahwa pendidikan anak usia dini adalah pendidikan dimana anak belum belajar menggunakan fikirannya, melainkan anak belajar dalam masa pertumbuhannya. Pendidikan anak usia dini dapat berupa permainan, nyanyian, bercerita, bekerja secara bermain-main, serta memelihara tanaman, bunga, dan sayuran [4]. Dalam undang-undang tentang sistem pendidikan nasional dinyatakan bahwa pendidikan anak usia dini adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut [5].

Oleh karena itu, Pendidikan anak sejak dini menjadi perhatian berbagai kalangan, baik para orang tua, para ahli Pendidikan, masyarakat, dan pemerintah. Namun, dalam kenyataan sehari-hari, praktik pembelajaran di taman kanak-kanak telah menjadi permasalahan di Indonesia dalam beberapa dekade terakhir ini. Hal ini

disebabkan pola pembelajaran yang dilaksanakan cenderung bersifat akademis, yaitu pembelajaran lebih menekankan pada kemampuan anak dalam membaca, menulis, dan berhitung. Pendidikan yang hanya berorientasi pada kemampuan akademis membuat anak didik tidak sejahtera hidupnya, sebab anak dipaksa sebelum waktunya. Bermain menjadi metode yang lebih cocok untuk mengajak anak-anak belajar. Namun, yang perlu ditekankan adalah bukan konsep “belajar” yang selama ini tertanam di benak masyarakat yakni belajar angka dan lekat dengan pekerjaan rumah [6]. Pembelajaran di TK yang seharusnya 80% membangun sikap, namun saat ini justru fokus pada pembelajaran calistung yang bernuansa akademik [7]. Secara umum, Pendidikan anak usia dini bertujuan untuk mengembangkan berbagai potensi anak sejak dini sebagai persiapan untuk hidup dan dapat menyesuaikan diri dengan lingkungannya [8] Masalah yang lain yaitu, tingkat pendidikan guru di PAUD Indonesia hanya 23,06 persen berpendidikan strata-1 (S1), padahal menurut Standar Nasional Pendidikan seharusnya guru PAUD baik formal maupun non formal minimal S1 PAUD, psikologi, atau kependidikan [9].

Keberhasilan dalam proses pembelajaran ditentukan oleh pengajar yang profesional dengan fasilitas yang digunakan semaksimal mungkin. Media belajar juga merupakan fasilitas pembelajaran. Media belajar dipilih secara tepat dan berkualitas. Buku Ajar merupakan buku yang disusun untuk membantu proses pembelajaran. Buku ajar merupakan salah satu jenis bahan ajar yang berupa bahan cetak sehingga dapat digunakan oleh peserta didik. Sedangkan bahan ajar merupakan seperangkat materi yang disusun secara sistematis, baik tertulis maupun tidak, sehingga tercipta suasana yang memungkinkan peserta didik untuk belajar [10]. Selain itu, bahan ajar juga merupakan isi yang diberikan kepada siswa pada saat berlangsungnya proses belajar mengajar. Melalui bahan pelajaran ini siswa diantarkan kepada tujuan pengajaran [11].

Dengan adanya pengembangan buku ajar atau media belajar inovatif, maka diharapkan anak dapat memanfaatkan media belajar dengan baik. Pertama, anak diharapkan mampu berkarya seni dan belajar menghargai hasil karya sendiri maupun hasil karya orang lain. Kedua, anak diharapkan mampu berkreasi membuat mainan sederhana dengan memanfaatkan benda-benda disekitarnya. Ketiga, anak diharapkan mengetahui cara memecahkan masalah sehari-hari dan berperilaku kreatif, mengenal benda-benda di sekitarnya, dan mengenal lingkungan sosial. Keempat, anak diharapkan dapat mengenali emosi diri dan orang lain di berbagai tempat baru, yaitu di sekolah, di rumah teman, di tempat rekreasi dan tempat umum lainnya. Kelima, anak diharapkan mampu mengenal angka, yaitu cara menulis dan membaca lambing bilangan (angka). Keenam, anak diharapkan dapat mengembangkan kemampuan motorik dan berbagai perilaku sehat yang dapat dilakukan oleh anak. Ketujuh, anak juga diharapkan dapat bersikap sopan dan peduli dalam perkataan dan perbuatan serta mau menolong sesama.

Maka dari itu, diadakanlah program kerja pembuatan materi ajar untuk anak-anak TK di Desa Sidorejo Gunung Kidul dan Desa Purwoharjo Kulon Progo dengan Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dibagi ke dalam tiga tahap yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap pelaporan. Tahap persiapan meliputi penentuan lokasi dan tema pengabdian masyarakat, menyiapkan rencana kerja, dan mempersiapkan bahan materi buku ajar. Hasil dari tahap persiapan ini adalah dokumen rencana, jadwal, dan pembagian tugas serta draft materi buku ajar. Tahap Pelaksanaan meliputi pembuatan *electronic book*, *power point* materi ajar, dan audio materi ajar. Tahap pelaporan meliputi penyusunan laporan akhir dan membuat artikel untuk publikasi.

II. METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Masyarakat dibagi kedalam 3 tahap yaitu tahap Persiapan, tahap Pelaksanaan dan tahap Pelaporan. Rincian kegiatan dan luarannya dapat dilihat pada Tabel 1.

TABEL I. TABEL TAHAPAN DAN LUARAN KEGIATAN

No	Kegiatan	Luaran
Tahap Persiapan		
1	Menentukan lokasi dan tema pengabdian masyarakat	
2	Menyiapkan rencana kerja, jadwal, dan pembagian tugas	Dokumen rencana, jadwal dan pembagian tugas.
3	Mempersiapkan bahan-bahan materi buku ajar	Draft materi buku ajar
Tahap Pelaksanaan		
4	Pembuatan Audio	Audio materi ajar
5	Pembuatan <i>electronic book</i>	<i>Electronic Book</i>
6	Pembuatan <i>Power Point</i> materi ajar	<i>Power Point</i> materi ajar
7	Pengumpulan audio, <i>electronic book</i> , dan <i>Power Point</i> ke LPPM	
Tahap Pelaporan		
8	Penyusunan laporan akhir	Laporan PPM final
9	Membuat artikel untuk publikasi	Artikel seminar

Berikut ini adalah penjabaran dari masing-masing tahap dalam pengabdian:

A. Tahap 1: Persiapan

Tahap Persiapan ini dilakukan pada bulan Maret-April tahun 2020. Dalam tahap persiapan, Langkah awal menentukan lokasi dan tema pengabdian masyarakat. Sasaran dalam pembuatan buku ajar TK ini adalah anak berusia 4-5 tahun. Langkah selanjutnya dalam tahap persiapan ini adalah menyiapkan rencana kerja, jadwal, dan pembagian tugas, serta mempersiapkan bahan-bahan materi buku ajar.

B. Tahap 2: Pelaksanaan

Tahap Pelaksanaan ini dilakukan pada bulan Maret-April tahun 2020. Dalam tahap pelaksanaan, *electronic book*, *Power Point* dan audio materi ajar dibuat sebagai sarana pendukung bagi pengajar dalam menyampaikan

dan menjelaskan materi buku ajar kepada anak-anak TK. *Electronic book* meliputi buku ajar kartu angka, buku ajar kartu sopan santun, buku ajar kartu warna, buku ajar bermain dan belajar bersama, buku ajar untuk murid, dan buku ajar untuk guru. *Power Point* materi ajar dibuat untuk mempermudah anak-anak dalam mengeja suatu kata. Audio materi ajar dibuat untuk lebih mempermudah anak TK mengingat suara hewan karena audio berisikan suara yang lebih mendukung. Audio sejumlah dua belas (12) audio memiliki durasi kurang lebih sekitar 5-12 detik per audio.

C. Tahap 3: Pelaporan

Tahap Pelaporan ini dilaksanakan pada bulan Juni tahun 2020. Dalam tahap pelaporan, disusunlah laporan akhir yang menghasilkan laporan PPM final dan membuat artikel publikasi yang menghasilkan artikel seminar.

III. DISKUSI

Dalam kegiatan pengabdian pada masyarakat ini berupa pembuatan buku ajar TK untuk anak-anak TK di Indonesia akan menghasilkan keluaran berupa *Electronic Book*, *Power Point* (PPT) materi ajar, dan juga audio materi ajar. Dalam *electronic book*, ada beberapa materi yang disampaikan yaitu buku ajar kartu angka, buku ajar kartu sopan santun, buku ajar kartu warna, buku ajar bermain dan belajar bersama, buku ajar untuk murid, dan buku ajar untuk guru. Dalam *Power Point* materi ajar, berisikan materi ringkasan dari *electronic book* yang lebih didukung dengan banyak gambar. Dalam Audio yang berjumlah dua belas (12) audio tersebut berisikan suara-suara hewan yang mendukung anak-anak TK untuk lebih memahami dan mengingatnya.

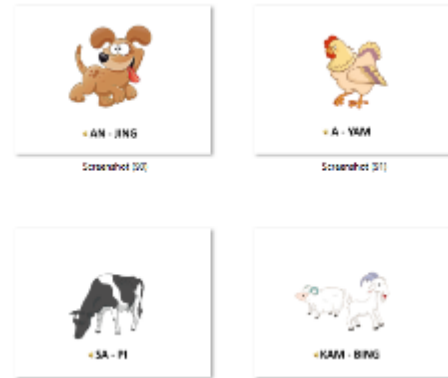
Gambar 1 menunjukkan luaran *Electronic Book*,

Gambar 2 menunjukkan luaran *Power Point* materi ajar

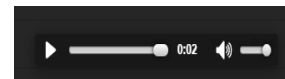
Gambar 3 menunjukkan luaran Audio materi ajar



Gambar 1. Luar *Electronic Book*



Gambar 2. Luar *Power Point* materi ajar



Gambar 3. Luar Audio materi ajar

IV. KESIMPULAN

Dengan pembuatan materi bahan ajar untuk anak-anak TK, diharapkan anak-anak TK dapat memahami pembelajaran secara menyenangkan dan tidak merasa tertekan. Adanya pengembangan buku ajar atau media belajar yang inovatif, membuat anak dapat memanfaatkan media belajar dengan baik. Banyak yang dapat dipelajari oleh anak-anak dari buku ajar TK ini, antara lain belajar bersikap sopan terhadap orang lain, menghargai hasil karya sendiri maupun hasil karya orang lain, dan pembelajaran warna, angka, serta pengenalan hewan. Buku ajar TK ini diharapkan dapat membantu perkembangan anak-anak TK.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kami mengucapkan terimakasih kepada LPPM yang telah mengakomodasi kami melakukan pengabdian masyarakat mengenai pembuatan buku ajar TK untuk anak-anak TK di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Y. M. dan Sanan, *Panduan PAUD*. 2012.
- [2] M. Fadlillah, *Desain Pembelajaran PAUD*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014.
- [3] Mulyasa, *Manajemen PAUD*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012.
- [4] K. Hadjar Dewantara, *Ki Hadjar Dewantara Bagian Pertama: Pendidikan*. Yogyakarta: UST-Press, 2013.
- [5] U.-U. R. Indonesia, *Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: CV Medya Jakarta, 2003.
- [6] W. Sembiring, "Psikolog Pendidikan: PAUD-TK Sebaiknya Ajarkan Pra Callistung," *CNN Indonesia*, 2019.
- [7] "Bolehkah 'Callistung' diajarkan di TK? Ini Aturannya," *Kompas.com*, 2018.
- [8] Y. N. Sujiono, *Pengembangan Pembelajaran PAUD*. 2009.
- [9] S. Markus, "Ini Delapan Masalah PAUD di Indonesia," *Berita Satu.com*, 2016.
- [10] A. Prastowo, "PEMENUHAN KEBUTUHAN PSIKOLOGIS PESERTA DIDIK SD/MI MELALUI PEMBELAJARAN TEMATIK-TERPADU," *J. JPSD (Jurnal Pendidik. Sekol. Dasar)*, 2014, doi: 10.26555/jpsd.v1i1.a538.
- [11] N. Sudjana, *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Alagesindo, 2013.

Pelatihan Fermentasi Yoghurt dari Susu Kambing Etawa

Tri Yahya Budiarmo¹
Prodi Biologi
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
yahya@staff.ukdw.ac.id¹

Charis Amarantini²
Prodi Biologi
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
charis@staff.ukdw.ac.id²

Abstrak— Produk susu kambing Etawa yang memiliki bau prengus telah menjadi kendala dalam pemasaran susu kambing bagi masyarakat kelompok peternak Gotro. Pelatihan ini bertujuan untuk memberikan ketrampilan teknologi fermentasi yoghurt dari susu kambing bagi masyarakat peternak sehingga mampu menghilangkan bau prengus dan membuat keanekaragaman produk susu kambing sehingga dapat meningkatkan produktivitas secara ekonomi. Materi pelatihan teknologi fermentasi ini meliputi: teknik penyiapan media fermentasi, teknik sterilisasi dan teknik inokulasi secara aseptis serta proses fermentasi susu kambing menjadi yoghurt. Hasil pelatihan menunjukkan bahwa peserta telah memiliki ketrampilan dan dapat membuat produk fermentasi yoghurt secara sendiri maupun kelompok. Hasil pelatihan fermentasi yoghurt memberikan produk yang baik dan dapat dikembangkan untuk skala home industri.

Kata Kunci—fermentasi, yoghurt, susu kambing, etawa

I. PENDAHULUAN

Kelompok Tani Gotro terletak di Dusun Gowok RT.01 RW.01, Kebonharjo, Samigaluh, Kabupaten Kulon Progo, Daerah Istimewa Yogyakarta. Kelompok ini terdiri dari 22 orang anggota yang memiliki usaha bersama ternak kambing Etawa. Jumlah kambing pada saat pelatihan dilaksanakan pada bulan Juli 2019 yaitu 60 ekor. Susu kambing yang dihasilkan biasanya dijual dalam bentuk susu segar, susu beku dan sebagian dibuat es krim. Berdasarkan analisis situasi dan diskusi dengan masyarakat, menemukan permasalahan pokok bahwa susu kambing memiliki citarasa yang kurang disukai dibandingkan dengan susu sapi sehingga mengalami kendala dalam pemasaran susu segar maupun es krim. Ketidaksukaan konsumen tersebut disebabkan oleh aroma susu kambing yang berbau “prengus” atau dikenal dengan *goaty flavour* [1]. Namun demikian susu kambing memiliki peluang pasar yang tinggi karena telah menjadi salah satu sumber nutrisi bagi manusia seperti asam lemak, protein dan mineral yang baik. Susu kambing juga telah dilaporkan sebagai makanan fungsional karena daya cerna yang tinggi dan sifat nutrisinya yang baik bagi tubuh. Selain itu, susu kambing direkomendasikan untuk individu yang memiliki alergi terhadap susu sapi [2]. Berdasarkan permasalahan yang dihadapi dan adanya prospek pasar maka perlu dilakukan inovasi teknologi pengolahan untuk menciptakan keanekaragaman produk pangan berbahan dasar susu kambing Etawa. Program

pelatihan yang dipilih oleh masyarakat Gotro adalah fermentasi yoghurt menggunakan susu kambing Etawa. Pelatihan ini bertujuan untuk memberikan ketrampilan praktis untuk menghasilkan produk keanekaragaman olahan susu kambing Etawa skala rumah tangga. Fermentasi yoghurt yang dikerjakan menggunakan inokulum bakteri asam laktat dari produk yoghurt yang dijual di pasaran sehingga memudahkan kelangsungan proses produksi selanjutnya tanpa harus memelihara inokulum bakteri. Pada pelatihan tahap ini masih bersifat alih teknologi tepat guna bagi masyarakat awam dan melatih perilaku higienis selama proses pelaksanaan fermentasi, mulai dari penyiapan media, proses sterilisasi, inokulasi bakteri dan proses fermentasi sehingga dapat terhindar dari kontaminasi mikrobia lain yang tidak dikehendaki yang dapat merusak produk yang dihasilkan.

II. METODE PELAKSANAAN

Upaya untuk membantu pemecahan masalah melalui pelatihan fermentasi yoghurt dari susu kambing Etawa menggunakan inokulum pasaran diperlukan beberapa tahapan agar dapat diterapkan dengan benar oleh masyarakat awam dengan proses yang higienis yaitu :

- A. *Tahap 1: Pengkajian kelayakan susu kambing Etawa sebagai medium fermentasi yoghurt.* Melakukan pengkajian atau analisis terhadap potensi susu kambing Etawa untuk dapat digunakan sebagai bahan baku produk fermentasi yoghurt. Pada tahap ini dilakukan perbandingan kandungan nutrisi susu kambing dengan susu sapi yang sudah banyak digunakan sebagai bahan baku produk yoghurt menggunakan literatur dan hasil-hasil penelitian yang sudah ada.
- B. *Tahap 2 : Pengkajian kelayakan yoghurt pasaran sebagai inoculum.* Pada tahap ini dilakukan identifikasi berbagai jenis bakteri yang digunakan untuk produksi yoghurt yang ada dipasaran untuk kemudian dicocokkan dengan hasil- hasil penelitian tentang keanekaragaman bakteri asam laktat tersebut yang potensial untuk fermentasi yoghurt.
- C. *Tahap 3 : Uji coba proses Fermentasi.* Sebelum dilakukan pelatihan terlebih dahulu melakukan ujicoba proses fermentasi yoghurt di laboratorium. Proses fermentasi menggunakan berbagai macam produk yoghurt yang ada dipasaran sebagai

inokulum atau bibit yoghurt. Inokulum pasaran yang mampu menghasilkan yoghurt yang baik akan digunakan dalam pelatihan fermentasi yoghurt menggunakan susu kambing Etawa.

D. *Tahap 4: Pelatihan dan pendampingan proses fermentasi yoghurt.* Melakukan pelatihan dan pendampingan cara membuat yoghurt melalui proses fermentasi mulai dari penyiapan medium fermentasi, penyiapan inokulum sampai proses fermentasi yoghurt selesai.

E. *Tahap 6 : Evaluasi pelaksanaan proses fermentasi*

III. DISKUSI

Berdasarkan pada perumusan masalah dan alternatif pemecahan masalah untuk dapat memanfaatkan susu kambing Etawa menjadi produk fermentasi yoghurt diperoleh hasil sebagai berikut:

A. *Tahap 1: Pengkajian kelayakan susu kambing Etawa sebagai media fermentasi yoghurt.*

Penggunaan susu sapi sebagai bahan baku untuk pembuatan yoghurt sudah banyak dikerjakan dalam skala kecil maupun skala industri dan sudah banyak dipasarkan ke masyarakat. Produk yoghurt dari susu kambing belum banyak ditemukan di supermarket, warung kecil maupun pasar. Berdasarkan studi literatur yang ada, susu kambing memiliki komposisi nutrisi dasar yang menyerupai susu sapi, di mana kedua susu tersebut mengandung lemak, protein dan abu yang lebih tinggi, tetapi kandungan laktosa lebih rendah daripada susu sapi maupun manusia. Namun, susu kambing berbeda dari susu sapi yang memiliki daya cerna, alkalinitas, kapasitas buffering yang lebih baik, dan nilai terapeutik tertentu dalam pengobatan dan nutrisi manusia [3,4]. Berdasarkan kandungan nutrisinya yang serupa dengan susu sapi maka susu kambing berpotensi untuk digunakan sebagai bahan baku atau media fermentasi yoghurt.

B. *Tahap 2 : Pengkajian kelayakan yoghurt pasaran sebagai inokulum*

Pengembangan inokulum memegang peranan penting dalam proses fermentasi yoghurt. Yoghurt adalah produk susu asam yang paling populer dikonsumsi di seluruh dunia. Yoghurt dapat disiapkan dengan memfermentasi susu skim atau susu pasteurisasi dengan campuran *Lactobacillus bulgaricus* dan *Streptococcus thermophilus*. Kedua strain ini kemudian dikenal sebagai agen probiotik. Linares, dkk (2017) memaparkan berbagai strain yang potensial dapat digunakan untuk agen probiotik dari kelompok *Lactobacillus* adalah *L. acidophilus*, *L. gasseri*, *L. helveticus*, *L. johnsonii*, *L. (para)casei*, *L. reuteri*, *L. plantarum*, *L. rhamnosus*, dan *L. fermentum*, sedangkan dari anggota genus *Bifidobacterium* yaitu *Bifidobacterium bifidum*, *B. longum*, *B. animalis*, dan *B. breve*. [5,6]. Upaya pencarian produk yoghurt yang layak digunakan sebagai inokulum dilakukan dengan mengidentifikasi jenis bakteri yang digunakan yang tertera pada wadah/botol produk untuk dicocokkan dengan hasil penelitian dan studi literatur.

C. *Tahap 3 : Uji coba proses Fermentasi*

Setelah mendapatkan informasi dari hasil penelitian, studi literatur dan identifikasi jenis bakteri asam laktat yang potensial digunakan sebagai inokulum untuk fermentasi yoghurt maka jenis produk itu yang dipilih untuk uji coba fermentasi yoghurt dari susu kambing. Dalam uji coba ini ditemukan 5 jenis produk yoghurt pasaran yang berpotensi untuk digunakan sebagai inokulum yoghurt kambing Etawa.

D. *Tahap 4. Pelatihan dan pendampingan fermentasi yoghurt*

Pelatihan fermentasi yoghurt untuk masyarakat Gotro diikuti oleh 18 orang anggota secara langsung mempraktekkan seluruh tahapan proses fermentasi yoghurt, mulai dari persiapan peralatan, persiapan media, teknik sterilisasi, teknik inokulasi dan pelaksanaan proses fermentasi susu menjadi yoghurt selama 8-12 jam dan evaluasi atau pemantauan hasil fermentasi melalui grup WhatsApp.

1. *Persiapan peralatan*

Peralatan utama yang digunakan dalam fermentasi ini adalah botol fermentasi yang juga digunakan sebagai wadah produk yoghurt. Homogenizer untuk proses pencampuran medium susu menggunakan blender yang terbuat dari gelas. Untuk proses sterilisasi susu menggunakan panci dan kompor gas yang portable sehingga mudah digunakan oleh peserta. Untuk proses pengadukan selama sterilisasi susu dilakukan pengadukan menggunakan centhong stainless atau kayu. Untuk inokulasi biang yoghurt secara aseptis agar terhindar dari resiko kontaminasi dilakukan dengan menggunakan pemanas api Bunsen.

2. *Persiapan bahan atau media fermentasi*

Media yang digunakan dalam pelatihan ini ada dua jenis susu yaitu susu kambing dan susu sapi sebagai pembanding. Susu kambing diperoleh dari kelompok peternak kambing Gotro dan susu sapi berasal dari FKH UGM. Selain susu juga ditambahkan gula pasir sebanyak 2-3 sendok per liter susu atau sesuai selera. Susu dan gula kemudian dicampur menggunakan blender selama 3-5 menit (Gambar 1) untuk tujuan homogenisasi agar terjadi pemecahan globula lemak menjadi terlarut atau menyatu dengan protein dan kandungan air yang ada di dalam susu sehingga kompak dan menghasilkan *curds* yoghurt atau gumpalan protein yang bagus. Homogenisasi juga bertujuan untuk mencapai kestabilan susu agar tidak mudah pecah pada waktu sterilisasi [7,8,9].



Gambar 1. Proses pelaksanaan penyiapan media fermentasi

3. Sterilisasi Media Fermentasi

Pada tahap ini peserta dilatih untuk mampu melakukan sterilisasi secara mandiri menggunakan peralatan yang biasa dipakai untuk memasak di dapur setiap hari yaitu kompor dan panci. Proses sterilisasi media fermentasi bertujuan untuk membunuh bakteri kontaminan yang berasal dari susu mentah sehingga tidak mengganggu proses fermentasi yoghurt. Sterilisasi dilaksanakan menggunakan pemanasan dengan api sedang, tidak sampai mendidih, tetapi hanya mencapai suhu sekitar 80-85°C disertai dengan pengadukan sehingga tidak terbentuk busa, susu tetap dijaga agar tidak pecah atau denaturasi, Proses sterilisasi berlangsung selama 30 menit [10]. Media kemudian dituang ke dalam botol gelas yang masih dalam keadaan panas atau menunggu hangat bila menggunakan botol plastik (Gambar 2).



Gambar 2. Proses sterylisasi dan penuangan medium ke dalam botol fermentasi

4. Tahap Inokulasi

Inokulasi biang yoghurt atau starter merupakan tahapan penting yang harus dilaksanakan secara higienis

atau aseptis untuk menghindari terjadinya kontaminasi mikrobia lain yang tidak diinginkan. Inokulasi dilaksanakan setelah media fermentasi dingin agar biang yoghurt yang berisi bakteri asam laktat dapat tumbuh dengan optimal. Volume biang yoghurt yang ditanam ke dalam botol fermentasi kurang lebih 3-5% v/v. Setiap peserta dilatih untuk dapat melakukan teknik inokulasi secara aseptis. Sebelum melakukan inokulasi peserta diwajibkan mencuci tangan, menggunakan masker dan sarung tangan steril serta tidak diperkenankan untuk berbicara dengan peserta lainnya sehingga kondisi steril terjaga dengan baik.

5. Proses fermentasi susu menjadi yoghurt

Semua botol yang telah diinokulasi biang yoghurt kemudian diinkubasi pada suhu ruangan atau sekitar 40-45°C bila menggunakan ruang inkubasi. Proses fermentasi berlangsung selama 8-12 jam yang ditandai dengan terbentuknya gumpalan susu karena adanya produksi asam laktat yang menurunkan pH sekitar 4,4-4,5. Selama fermentasi biang yoghurt akan memecah gula susu atau laktosa menjadi asam laktat. Asam ini yang menyebabkan pH turun dari pH susu kira-kira 6,7 sampai $\leq 4,6$ [10]. Proses fermentasi yoghurt akan berhasil dengan baik bila telah terjadi koagulasi protein susu menjadi gumpalan lembut yang kompak yang biasa disebut *curds*. Selain itu yoghurt akan memberikan aroma dan cita rasa asam yang khas karena adanya pembentukan asam laktat, asetaldehid, dan senyawa volatile lainnya. Kandungan gula susu atau laktosa yang tersisa dari proses fermentasi dan adanya penambahan gula pasir akan memberikan rasa manis selain rasa asam yang segar dari asam laktat [10,11]. Hasil pelatihan proses inokulasi dan proses fermentasi dapat dilihat pada gambar 3.



E. Evaluasi Pelaksanaan Proses Fermentasi

Botol hasil inokulasi yang sudah dikerjakan di Laboratorium Bioteknologi UKDW dibawa pulang oleh masing-masing peserta untuk dilanjutkan proses inkubasinya di rumahnya masing-masing sampai

terbentuk gumpalan protein yang kompak sebagai tanda berhasilnya proses fermentasi yoghurt. Lamanya waktu yang dibutuhkan untuk inkubasi kurang lebih 12 jam. Untuk mengevaluasi hasil fermentasi yoghurt, peserta diminta memberikan pelaporan keberhasilan proses fermentasi melalui grup WhatsApp yang sudah dibentuk pada waktu pelatihan. Dari 18 peserta yang ikut pelatihan ada tiga botol produk fermentasi yang belum terkoagulasi sempurna selama inkubasi 12 jam. Proses inkubasi kemudian dilanjutkan sampai 14 jam dan akhirnya gumpalan yoghurt terbentuk. Beberapa botol juga dilaporkan adanya gumpalan yang kurang kompak namun cita rasa asamnya yoghurt sudah baik. Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi pembentukan gumpalan protein diantaranya yaitu terjadinya guncangan botol selama proses fermentasi yaitu selama perjalanan pulang dari kampus UKDW ke Gotro Samigaluh Kulon Progo. Guncangan dapat menimbulkan pengadukan sehingga gumpalan protein susu yang terbentuk selama proses fermentasi menjadi tidak stabil dan akhirnya produk yoghurt yang dihasilkan tidak kompak karena terjadi pemisahan senyawa yang bersifat polar dan non polar.

IV. KESIMPULAN

Pelatihan fermentasi yoghurt dari susu kambing Etawa bagi masyarakat kelompok peternak Gotro secara keseluruhan semua peserta sudah mendapatkan ketrampilan dan mampu membuat yoghurt secara mandiri atau berkelompok. Pemahaman tentang teknologi fermentasi untuk menghasilkan produk yoghurt mulai dari penyiapan medium, sterilisasi, inokulasi dan proses fermentasi sudah cukup terampil untuk mengembangkan produk yoghurt ke skala home industri. Hasil produk fermentasi pada pelatihan ini mampu menurunkan bau prengus susu kambing.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kepada Fakultas Bioteknologi UKDW yang telah memfasilitasi tempat pelatihan. Griya Jatirasa yang telah memberikan bantuan dana untuk pelatihan, bantuan modal usaha dan peralatan untuk kelompok Peternak Gotro.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Sampurno dan A.N. Cahyanti, "Karakteristik Yogurt Berbahan Dasar Susu Kambing dengan Penambahan Berbagai Jenis Gula Merah," *Jurnal Teknologi Pangan dan Hasil Pertanian*, vol. 12 no.1 p.22-31. 2012
- [2] M.P. Costa, B.S. Frasco, A.C.O. Silva, M.Q. Freitas, R.M.Franco, and C.A. Conte-Junior, "Cupuassu (*Theobroma grandiflorum*) pulp, Probiotic, and Pprebiotic: Influence on Color, Apparent Viscosity, and Texture of Goat Milk Yogurts," *Journal of Dairy Science*, vol. 98 no.9 p5995-6003. 2015
- [3] Y. W. Park, Goat Milk - Chemistry and Nutrition. *Handbook of Milk of Non-Bovine Mammals*, 42-83.
- [4] G.G.A.P. Gamage, A.M.J.B. Adikari, W.A.D. Nayananjalie, P.H.P. Prasanna, N.W.I.A. Jayawardena, and R.H.G.R. Wathsala, "Physicochemical, microbiological and sensory properties of probiotic drinking yoghurt developed with goat milk," *Inter.Journal of Scientific and Research Publications*, Vol.6, Issue 6, June 2016
- [5] M. Temerbayeva, M. Rebezov, E. Okusphanova, O.Zinina, O. Gorelik, O. Vagapova, T. Beginer, S. Gritsenko, A.Serikova and Z.Yessimbekov, "Development of Yoghurt from Combination of Goat and Cow Milk," *ARRB*, 23(6): 1-7, 2018.
- [6] D. M. Linares, C. Gómez, E. Renes, J.M. Fresno, M.E.Tornadijo, R.P. Ross, and C. Stanton, "Lactic Acid Bacteria and Bifidobacteria with Potential to Design Natural Biofunctional Health-Promoting Dairy Foods," *Frontiers in Microbiology*, 8. 2017
- [7] W.J. Lee and J.A. Lucey, "Formation and Physical of Yogurt," *Asian-Aust. J. Anim.Sci.* vol. 23, No.9, pp.1127-1136, 2010.
- [8] B. Kabak and A.D.W. Dobson, "An introduction to Traditional Fermented Foods and Beverages of Turkey," *Critical Reviews in Food Sci. and Nut.* Vol. 51, pp. 248-260, 2011.
- [9] T.Y. Budiarmo, "Pelatihan Proses Fermentasi Yoghurt Skala Rumah Tangga Menggunakan Kultur Pasaran," dalam *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat*, SENDIMAS Yogyakarta, 2016.
- [10] W.J. Lee and J.A. Lucey, "Formation and Physical of Yogurt," *Asian-Aust. J. Anim.Sci.* vol. 23, No.9, pp.1127-1136, 2010.
- [11] A. Wahyudi dan S. Samsundari, *Bugar dengan susu Fermentasi*, Malang: Penerbit UMM Pres, 2008

Pembuatan Pedoman Tanggap Bencana Bagi Warga Padukuhan Surubendo

Yohanes Priadi Wibisono¹
Program Studi Sistem Informasi
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Yogyakarta, Indonesia
priadi.wibisono@uajy.ac.id¹

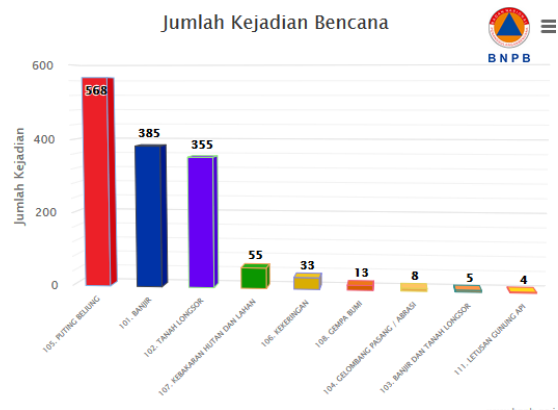
Clara Hetty Primasari²
Program Studi Sistem Informasi
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Yogyakarta, Indonesia
clara.hetty@uajy.ac.id²

Abstrak— Wilayah Indonesia terletak di antara tiga lempeng tektonik yaitu lempeng Eurasia, lempeng Pasifik dan lempeng Australia-Hindia. Kondisi tersebut menyebabkan Indonesia rentan terhadap gempa bumi, tsunami, letusan gunung berapi, dan jenis bencana geologi lainnya. Pendidikan bencana penting bagi kehidupan masyarakat, untuk mewujudkan kesiapsiagaan bencana yang merupakan syarat mutlak untuk pengembangan pengurangan risiko bencana [1]. Tujuan pengabdian ini adalah untuk memberikan edukasi dan informasi bagi masyarakat yang belum mengetahui secara rinci bagaimana cara untuk mengurangi resiko kebencanaan, seperti korban jiwa (kematian tak terduga), kerugian dalam segi ekonomi (*economic costs*) dan kerusakan sumber daya alam). Buku saku juga bermaksud untuk menjadikan pedoman bagi warga untuk mengantisipasi bencana dan meningkatkan kesadaran akan kepedulian terhadap musibah/ peristiwa yang seharusnya warga sigap dan cekatan dalam menangani peristiwa kebencanaan. Populasi dalam penelitian ini adalah 451 warga yang bertempat tinggal di Padukuhan Surubendo. Hasil dari kegiatan ini berupa pdf *e-book* yang digunakan untuk penyuluhan dan edukasi terhadap masyarakat.

Kata Kunci—Pedoman tanggap bencana, buku saku, resiko bencana.

I. PENDAHULUAN

Wilayah Indonesia sebagian besar merupakan daerah yang rawan bencana alam seperti banjir, tanah longsor, gempa bumi, tsunami, puting beliung, erupsi gunung berapi, dll. Bencana alam yang terjadi di wilayah Indonesia mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Pada tahun 2019, jumlah kejadian terbesar berupa bencana angin puting beliung, disusul banjir, tanah longsor, hingga banjir dan letusan gunung api seperti ditunjukkan dalam Gambar 1 [2]



Gambar 1: Jumlah kejadian bencana di Indonesia tahun 2019

Bencana yang terjadi di wilayah Indonesia mengakibatkan korban meninggal, luka-luka, dan kehilangan harta benda. Kerugian akibat bencana dapat ditekan dengan cara meningkatkan kapasitas (*capacity*) dan menurunkan kerentanan (*vulnerability*), sesuai dengan persamaan 1 [3].

$$R = \frac{\text{Hazard} \times \text{Vulnerability}}{\text{Capacity}}$$

Dengan hazard = ancaman / sumber bencana.

Menurut UU No. 24 Tahun 2007, bencana adalah peristiwa atau serangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan baik oleh faktor alam dan atau faktor non alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis. Bencana merupakan pertemuan dari tiga unsur yaitu ancaman bencana, kerentanan, dan kemampuan yang dipicu oleh suatu kejadian [4].

Indonesia juga terletak di garis khatulistiwa sehingga wilayahnya beriklim tropis. Kondisi tersebut semakin kompleks lantaran tantangan dampak pemanasan global dan pengaruh perubahan iklim, seperti kenaikan suhu temperatur dan permukaan air laut pada wilayah Indonesia yang berada di garis khatulistiwa, sehingga pada saat musim penghujan apabila curah hujan tinggi, kondisi ini memicu terjadinya puting beliung, banjir dan tanah longsor. Sedangkan, pada musim kemarau, dan curah hujan rendah terjadi bencana kekeringan, kebakaran hutan dan lahan [5].

Pengetahuan dan informasi mengenai kebencanaan dirasa perlu diberikan untuk warga/ penduduk sejak dini, terlebih melihat kapasitas mengenai pengetahuan dan penghindaran suatu risiko masih minim di dalam masyarakat. Pengetahuan dan informasi yang diberikan sejak dini memiliki tujuan utama untuk menyelamatkan hidup orang banyak dan mengurangi terjadinya korban jiwa maupun kerusakan [7]. Meskipun ada beberapa kategori bencana, kelompok ini fokus pada peristiwa bencana yang dimungkinkan terjadi pada Desa. Kelompok juga mengambil beberapa informasi melalui internet, jurnal online dan pemberitaan di media online serta apa saja potensi bencana yang ditimbulkan.

Beberapa peristiwa bencana yang dimungkinkan terjadi misalnya gempa bumi dan tsunami. Gempa bumi rawan terjadi karena secara geografis Indonesia terletak pada rangkaian cincin api yang membentang sepanjang lempeng Pasifik yang merupakan lempeng tektonik paling aktif di dunia. Zona ini memberikan kontribusi sebesar hampir 90% dari kejadian gempa di bumi dan hampir semuanya merupakan gempa besar di dunia [8]. Hal ini kemudian disusul dengan bencana tsunami. Bencana tsunami dapat terjadi kurang lebih 30 menit setelah gempa bumi terjadi [9]. Di Indonesia, tsunami yang pernah terjadi adalah disebabkan oleh gempa bumi di laut, meletusnya gunung api, dan longsor dasar laut. Namun, pada wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil lebih rentan terhadap bencana seperti tsunami dan banjir. Bencana geologis, khususnya gempa bumi dan tsunami ini pada kenyataannya banyak menimbulkan dampak yang cukup besar baik dari sisi korban dan kerugian ekonomi [10].

Tujuan dari dilakukannya kegiatan ini untuk mengenalkan kepada warga Padukuhan Surubendo bagaimana cara menghadapi suatu peristiwa bencana dan pencegahannya sejak dini, memberikan edukasi dan informasi bagi masyarakat yang belum mengetahui secara rinci bagaimana cara untuk mengurangi resiko kebencanaan, dan meningkatkan kesadaran akan kepedulian terhadap musibah/ peristiwa yang seharusnya warga sigap dan cekatan dalam menangani bencana.

Kehadiran buku saku diharapkan menjadi pegangan atau pedoman bagi masyarakat agar *stay safe* dan tidak panik saat menghadapi bencana. Ketepatan dan kecepatan dalam mempersiapkan untuk menghadapi peristiwa bencana sangat penting dalam membuat keputusan untuk dilakukan agar warga desa tidak salah langkah.

Buku Saku dihadirkan bagi warga Desa Padukuhan Surubendo dimana buku dibuat dalam bentuk digital yaitu *e-book* berisi tentang bagaimana cara atau upaya untuk menghindari suatu peristiwa/ bencana serta di dalam *e-book* juga diberi penjelasan serta rangkaian secara rinci menghadapi suatu bencana baik yang akan terjadi/ belum terjadi.

II. METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Masyarakat dibagi ke dalam 3 tahap yaitu tahap Persiapan, tahap Pelaksanaan dan tahap Pelaporan. Rincian kegiatan dan luarannya dapat dilihat pada Tabel 1.

TABEL I. TABEL TAHAPAN DAN LUARAN KEGIATAN

No.	Kegiatan	Luaran
Tahap Persiapan		
1	Menentukan lokasi dan tema pengabdian masyarakat	
2	Menyiapkan rencana kerja, jadwal, dan pembagian tugas	Dokumen rencana, jadwal dan pembagian tugas.
3	Mempersiapkan bahan-bahan materi penyuluhan / pedoman	Draft materi penyuluhan / pedoman
Tahap Pelaksanaan		
4	Pembuatan E-book Penyuluhan	E-book Penyuluhan
Tahap Pelaporan		
5	Penyusunan laporan akhir	Laporan PPM final
6	Membuat artikel untuk publikasi	Artikel seminar

Berikut ini adalah penjabaran dari masing-masing tahap dalam pengabdian:

A. Tahap 1: Persiapan

Dalam tahap pertama ini, persiapan akan dilakukan dengan menentukan lokasi dan tema pengabdian, menyiapkan rencana kerja, jadwal, dan pembagian tugas sehingga menghasilkan luaran berupa dokumen rencana, jadwal, dan pembagian kerja, dan yang terakhir mempersiapkan bahan-bahan materi penyuluhan dan pembuatan buku pedoman / buku saku siap dan tanggap bencana. Tahap persiapan ini akan dilakukan bulan Maret sampai bulan April 2020. Lokasi yang dipilih adalah desa Pedukuhan Surubendo, Desa Ponjong, Kecamatan Ponjong, Kabupaten Gunungkidul, Yogyakarta.

B. Tahap 2: Pelaksanaan

Dalam tahap kedua ini, akan dilakukan pelaksanaan berupa pembuatan *e-book* penyuluhan yang nantinya akan menghasilkan luaran *e-book* penyuluhan. Terakhir, luaran berupa *e-book* penyuluhan akan dikumpulkan ke LPPM. Tahapan pelaksanaan ini akan dilakukan bulan April sampai bulan Mei 2020.

C. Tahap 3: Pelaporan

Dalam tahap ketiga ini, akan dilakukan tahap akhir yaitu pelaporan dengan menyusun laporan akhir yang menghasilkan luaran berupa laporan PPM final dan membuat artikel publikasi berupa artikel seminar. Tahap pelaporan ini akan dilakukan pada bulan Juni 2020.

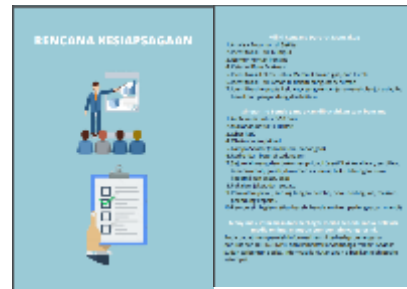
III. DISKUSI

Berdasarkan hasil pemetaan terbaru Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD), Kabupaten Gunung Kidul dinyatakan sebagai daerah rawan bencana. Terdapat 46 desa rawan longsor. Ke 46 desa tersebut berada di enam kecamatan, yakni Patuk, Gedangsar, Nglipar, Ngawen, Semin dan Ponjong. Banyaknya medan yang berbukit dan dijadikan pemukiman menjadikan kawasan hunian tersebut rawan terjadi longsor ketika intensitas curah hujannya tinggi. Selain itu Gunung Kidul juga rawan banjir, terutama yang bermukim di sepanjang bantaran sungai, maupun bencana tsunami bagi masyarakat yang bermukim dan beraktivitas di sepanjang pantai selatan [6].

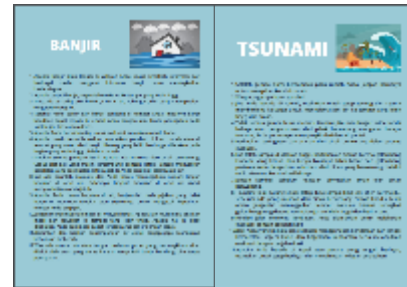
Berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Gunungkidul Nomor 6 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana mengatakan bahwa secara geografis, geologis, hidrolis dan demografis, Kabupaten Gunungkidul memiliki karakteristik yang memungkinkan rawan bencana baik yang disebabkan oleh faktor alam, faktor non alam maupun faktor manusia yang dapat menyebabkan timbulnya korban jiwa, kerugian harta benda, lingkungan dan dampak psikologis bagi masyarakat. Bencana dapat menghambat dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat, pelaksanaan pembangunan dan hasilnya sehingga perlu dilakukan upaya penanggulangan secara sistematis, terencana, terkoordinasi, terpadu, cepat dan tepat. Sehingga masyarakat perlu diberikan edukasi tentang ancaman bencana dan penanggulangan bencana mulai dari pra bencana, saat tanggap darurat dan pasca bencana.

Dalam kegiatan pengabdian pada masyarakat ini berupa penyuluhan dan pembuatan *e-book* mengenai tanggap bencana kepada penduduk Padukuhan Surubendo, Kecamatan Ponjong, Kabupaten Gunungkidul, Yogyakarta akan menghasilkan keluaran berupa *e-book* Penyuluhan.

Dalam *e-book* penyuluhan, ada beberapa materi yang disampaikan yaitu tentang bagaimana cara menghadapi suatu peristiwa bencana dan pencegahannya sejak dini, bagaimana cara untuk mengurangi resiko kebencanaan yang dilengkapi dengan penjelasan dan rincian informasi yang tepat, akurat, sesuai sumber yang kredibel dan terpercaya.



Rencana Kesiapsiagaan



Penanggulangan Bencana



Daftar Kontak Darurat



Luaran E-book Penyuluhan

IV. KESIMPULAN

Pengetahuan dan informasi mengenai kebencanaan dirasa perlu diberikan untuk warga/ penduduk apalagi melihat kapasitas mengenai pengetahuan dan penghindaran suatu risiko masih minim di dalam masyarakat. Dengan membuat penyuluhan melalui buku saku ini dalam bentuk *e-book*, kami berharap masyarakat dapat mengerti dan memahami bagaimana cara menghadapi suatu peristiwa bencana dan pencegahannya sejak dini serta dapat meningkatkan kesadaran dan kepedulian terhadap musibah/ peristiwa yang seharusnya warga sigap dan cekatan dalam menangani peristiwa kebencanaan.

Diharapkan dengan adanya pembuatan buku saku ini dapat mengurangi resiko atau dampak yang ditimbulkan khususnya bagi warga atau penduduk yang bertempat tinggal di Pedukuhan Surubendo, Desa Ponjong, Kecamatan Ponjong, Kabupaten Gunungkidul, Yogyakarta, seperti korban jiwa (kematian tak terduga), kerugian dalam segi ekonomi (economic costs) dan kerusakan sumber daya alam). Buku saku juga bermaksud untuk menjadikan pedoman bagi warga untuk mengantisipasi bencana.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kami mengucapkan terimakasih kepada LPPM yang telah mengakomodasi kami melakukan pengabdian masyarakat mengenai pembuatan materi untuk penyuluhan berupa buku saku tanggap bencana dalam bentuk *e-book* untuk masyarakat Padukuhan Surubendo.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Saparwati, Trimawati, and F. Wijayanti, "Peningkatan Pengetahuan Kesiapsiagaan Bencana Dengan Video Animasi Pada Anak Usia Sekolah," *Pro Heal. J. Ilm. Kesehat.*, 2020.
- [2] Data Informasi Bencana Indonesia (DIBI) [Internet]. [dikutip 13 Agustus 2020]. Tersedia pada: <http://bnpb.cloud/dibi/laporan5>
- [3] A. B. Suriadi *et al.*, "PERATURAN KEPALA BADAN NASIONAL PENANGGULANGAN BENCANA, NOMOR 4 TAHUN 2008 TENTANG PEDOMAN PENYUSUNAN RENCANA PENANGGULANGAN BENCANA," *Bnpb*, 2008, doi: 10.1017/CBO9781107415324.004.
- [4] Anonim, "UU no. 24 tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana," *Pemerintah Republik Indones.*, 2007.
- [5] Badan Nasional Penanggulangan Bencana, "Buku Pedoman Latihan Kesiapsiagaan Bencana," *J. Kaji. Komun.*, 2017, doi: 10.24198/jkk.v1i1.6031.
- [6] Merapi, "HASIL PEMETAAN BPBD GUNUNGKIDUL: 46 Desa Rawan Bencana Longsor," *harianmerapi.com*, Desember
- [7] E. Supartini *et al.*, "Membangun Kesadaran, Kewaspadaan, dan Kesiapsiagaan dalam Menghadapi Bencana," in *Buku Pedoman Latihan Kesiapsiagaan Bencana*, 2017.
- [8] BNPB, "Rencana Nasional Penanggulangan Bencana 2015-2019," *Rencana Nas. Penanggulangan Bencana 2015-2019 RINGKASAN*, 2014.
- [9] Pedoman Pelayanan Peringatan Dini Tsunami InaTEWS – Versi Ringkasan, 2013
- [10] Badan Nasional Penanggulangan Bencana. Risiko Bencana Indonesia. Jakarta: BNPB: 2016

Pengenalan Konsep Bangunan Tahan Gempa Melalui Kompetisi Rancang Bangun Menara Air Tahan Gempa

Roi Milyardi¹ Program Studi S-1
Teknik Sipil Universitas Kristen
Maranatha
Kota Bandung
roi.milyardi@maranatha.edu¹

Cindrawaty Lesmana² Program Studi
S-1 Teknik Sipil Universitas Kristen
Maranatha
Kota Bandung
cindra@eng.maranatha.edu²

Nathaniel Reinhart Tangkelayuk³
Program Studi S-1 Teknik Sipil
Universitas Kristen Maranatha Kota
Bandung
1821005@eng.maranatha.edu³

Abstrak — Earthquake resistant water tower structure is selected to introduce some basic concepts of a simple earthquake resistant building. These concepts are important to be delivered from an early age of education through Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM) for a disaster risk prevention. Universitas Kristen Maranatha Civil Engineering Study Program in collaboration with Santa Ursula Junior High School held the 2019 Earthquake Resistant Water Tower Competition (ERWTC), which is a competition to design an earthquake-resistant water tower model. This competition aims to educate junior high school students on the basic concepts of earthquake resistant structure planning through examples of water tower structures. There were two stages of activities for the competition: preparation by making a vibrating table for earthquake simulation and implementation stage of the competition. There were 12 groups participating in the competition. The results showed that the competition helps the students to understand the concept of earthquake resistant buildings and the application of force stability through STEM they have been prior received in school.

Kata Kunci — earthquake resistant buildings, water tower, competition.

I. PENDAHULUAN

Pengurangan resiko bencana sangat penting dilakukan mengingat Indonesia termasuk negara rawan akan bencana (KPB, 2011). Lokasi Indonesia yang berada di antara 3 lempeng tektonik dunia yaitu lempeng Indo-Australian, Lempeng Eurasia, dan Lempeng Pasifik membuat Indonesia memiliki potensi *hazard* gempa yang tinggi. Selain itu Indonesia berada pada *Pasific Ring of Fire* yang merupakan jalur rangkaian gunung api aktif di dunia yang setiap saat dapat meletus dan mengakibatkan datangnya bencana.

Air bersih sangat penting bagi kebutuhan manusia. Kebutuhan konsumsi sumber air bersih di Indonesia yang cukup tinggi, dimana data survei Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun 2017 menunjukkan 27,96 % rumah tangga di Indonesia belum terpenuhi kebutuhan air bersihnya [1]. Pada umumnya, reservoir menara (*elevated resevoir*) digunakan untuk menyeimbangkan debit produksi dan distribusi air pada sistem jaringan air

dengan ketinggian tertentu. Reservoir menara biasa ditopang oleh struktur menara air, yang berupa struktur rangka yang mudah dikonstruksi dengan biaya yang relatif lebih rendah dibanding dengan jenis struktur lainnya. Kemudahan ini membuat struktur menara air sering tidak dirancang dengan baik, walaupun masyarakat umumnya menyadari akan potensi bahaya gempa di Indonesia.

UU No. 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana. UU menyatakan bahwa setiap orang berhak mendapatkan pendidikan, pelatihan, dan keterampilan dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana, baik dalam situasi tidak terjadi bencana maupun situasi terdapat potensi bencana. Pengenalan konsep bangunan tahan gempa merupakan salah satu upaya untuk mengurangi resiko bencana. Pengenalan ini perlu dilakukan sejak dini melalui pendidikan formal [2]–[4]. Pengintegrasian pendidikan pengurangan risiko bencana dapat dimasukkan ke dalam kurikulum sekolah maupun ke dalam kegiatan ekstrakurikuler.

Berdasarkan latar belakang di atas, Program Studi S-1 Teknik Sipil Universitas Kristen Maranatha bekerja sama dengan SMP Santa Ursula Bandung menyelenggarakan lomba “*Earthquake Resistant Water Tower Competition (ERWTC) 2019*”. Kompetisi merancang bangun model menara air tahan gempa untuk anak Sekolah Menengah Pertama (SMP) merupakan kegiatan ekstrakurikuler yang bertujuan mengedukasi konsep dasar perancangan struktur tahan gempa pada siswa-siswi jenjang SMP melalui model struktur menara air. Uji simulasi gempa bumi dari model yang telah dibuat membuat para peserta dan penonton dapat mengamati secara langsung perilaku struktur apabila diberi beban gravitasi dan gempa.

II. METODE PELAKSANAAN

Kompetisi rancang bangun menara air tahan gempa merupakan bagian dari kegiatan Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM) di Pendidikan Dasar. Kegiatan dilakukan pada tanggal 19, 21-22 Oktober 2019 di SMP Santa Ursula yang berlokasi di Jl Taman Anggrek No.1 Kota Bandung. Dalam pelaksanaannya, terdapat tiga tahapan kegiatan, dimulai

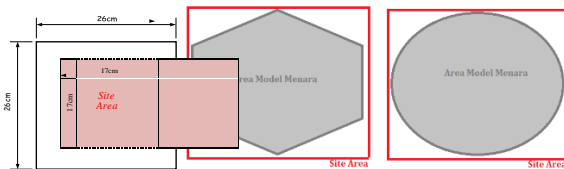
dari persiapan hingga pelaksanaan.

A. Tahap 1: Persiapan Administratif

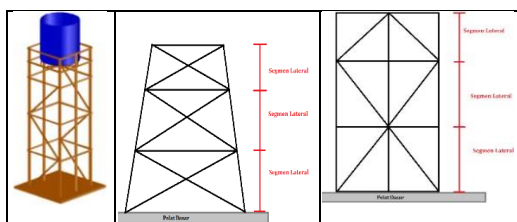
Tahap persiapan administratif terdiri dari proses penjadwalan dan implementasi kerja sama, koordinasi, dan penyusunan aturan lomba. Pada tahap ini ditentukan aturan kompetisi seperti jumlah peserta, teknis pendaftaran, durasi pengerjaan, material dan alat yang diijinkan, pembatasan dimensi menara, dan detail perhitungan kinerja menara, serta kategori juara kompetisi.

Durasi pengerjaan ditentukan dari hasil diskusi kedua belah pihak terutama dari pertimbangan para guru yang lebih memahami kondisi dan penyesuaian tingkat kesulitan dengan siswa-siswi. Durasi pengerjaan adalah 6 jam dengan waktu istirahat 1 jam. Material disediakan oleh panitia, yaitu: 1 buah papan dasar berbahan *Medium Density Fiberboard (MDF)* berukuran 260 mm x 260 mm x 3 mm (panjang x lebar x tebal), 40 batang profil *MDF* berukuran 4mm x 6mm x 600mm (tinggi x lebar x panjang), serta alat rekat berupa 20 batang lem tembak (*glue gun*). Sementara alat bantu pengerjaan lainnya dibebaskan sesuai dengan ide dan kreatifitas siswa-siswi. Pembatasan material bertujuan mengedukasi dan menstimulus kreatifitas siswa-siswi mengenai konsep pelaksanaan konstruksi yaitu bagaimana mencapai tujuan dengan keterbatasan sumber daya proyek.

Pembatasan dimensi bangunan dan contoh masa bangunan diberikan untuk membantu kerangka desain dan mengedukasi konsep dasar bangunan tahan gempa. Adapun beberapa batasan dimensi yang diberikan adalah batasan masa bangunan ditunjukkan dalam Gambar 1. Selain itu, batasan ketinggian menara serta ilustrasi segmen lateral dan bentuk desain model menara diberikan untuk membantu proses desain para peserta kompetisi dan untuk mengedukasi adanya pengaruh ketinggian menara terhadap kinerja gempa menara [5]. Ilustrasi ketinggian dan segmen lateral dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 1. Panduan batasan area dan masa bangunan model menara air



Gambar 2. Panduan ilustrasi desain model menara air

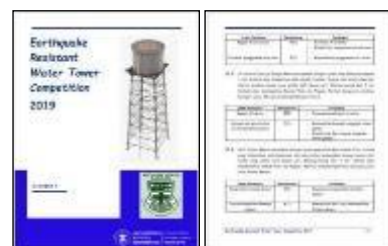
Pembatasan *site area* ditujukan untuk mengedukasi tentang konsep masa bangunan yang dalam pelaksanaan konstruksi menjadi bagian legal (perijinan) batas dalam menentukan luas bangunan. Sementara pembatasan tinggi gedung dan ilustrasi segmen lateral ditujukan untuk mengedukasi bahwa konsep dasar dalam desain bangunan menara harus menghindari bahaya tingkat lunak (*soft story*) seperti yang disyaratkan dalam SNI 1726:2019 [6].

Penentuan kinerja menara dihitung sebagai kriteria penilaian pemenang kompetisi. Kinerja gedung (*Efficiency Ratio*) dihitung melalui Persamaan 1. Kinerja menara secara sederhana dihitung melalui perbandingan intensitas gempa (0,2g, 0,4g, 0,6g, 0,7g) dan beban gravitasi dari berat air (1 liter, 3 liter, 5 liter, 6 liter) yang diterima model menara terhadap masa menara. Penentuan kinerja gedung berdasarkan kapasitas tanki air dan intensitas gempa, didasarkan adanya pengaruh kapasitas tanki air yang dapat bersifat sebagai amplifikasi maupun reduktor efek gempa pada menara, tergantung dari konfigurasi menara dan intensitas gempa [7]. Pinalti terhadap masa diberikan apabila peserta tidak memenuhi persyaratan dimensi dan kebersihan pengerjaan. Buku panduan teknis kompetisi seperti Gambar 3, yang berisi seluruh peraturan durasi pengerjaan, material dan alat yang diijinkan, pembatasan dimensi menara, dan detail perhitungan kinerja menara, sampai ke kategori juara, disosialisasikan.

$$ER(\text{Efficiency Ratio}) = \frac{I \times \sum W_i \times 1000}{M_M - M_B - M_R + M_P}$$

Dimana:

- I = Maksimum intensitas gempa yang dapat ditahan model menara air (g)
- $\sum W_i$ = Total volume air yang dibebani pada model (liter)
- M_M = Berat sendiri model (gram) {termasuk berat pelat dasar, tanpa berat tanki reservoir
- M_B = Berat pelat dasar (gram)
- M_R = Berat tanki reservoir (gram)
- M_P = Berat Pinalti, dimana berupa pelanggaran terhadap aturan (gram).



Gambar 3. Buku panduan kompetisi ERWTC 2019

B. Tahap 2: Persiapan Teknis

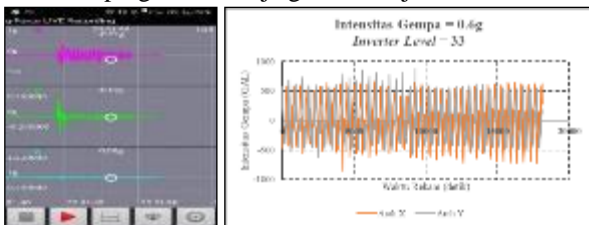
Persiapan teknis mencakup tahap pembuatan, pengujian, dan kalibrasi meja getar untuk simulasi gempa bumi. Tahap ini dimulai dengan membangun

struktur meja dengan menggunakan profil siku yang dilengkapi modul *pulley* (roda katrol) yang disambungkan dengan dinamo 1 fase ditunjukkan pada Gambar 4.



Gambar 4. Rangka meja getar

Setelah struktur meja getar berhasil dibuat, Langkah selanjutnya adalah menyusun modul sistem simulasi gempa. Alat getar digerakan oleh dinamo yang dikendalikan oleh *inverter dynamo*. Kalibrasi tingkat pergerakan yang ditentukan pada *inverter* dengan aplikasi *accelerometer android g-force recorder* dilakukan untuk mengendalikan gerakan dinamo terhadap intensitas gempa yang direncanakan (0,2g, 0,4g, 0,6g, 0,7g). Pergerakan yang direkam oleh aplikasi, dikalibrasi dengan tingkat pergerakan yang dikendalikan *inverter dynamo*, sehingga pergerakan gempa yang direncanakan dapat tercapai. Proses kalibrasi pergerakan meja getar ditunjukkan Gambar 5.



Gambar 5. Proses kalibrasi accelerometer terhadap intensitas gempa yang direncanakan

A. Tahap 3: Pelaksanaan Kompetisi

Pelaksanaan kompetisi dilakukan dalam 3 acara yaitu *technical meeting*, perakitan model menara air, dan pengujian model menara air. *Technical meeting* dilakukan pada tanggal 19 Oktober 2020. Pada acara *technical meeting*, dilakukan penjelasan secara umum peraturan kompetisi, serta *mini workshop* untuk pengenalan konsep bangunan tahan gempa dan konsep mekanika keseimbangan gaya seperti ditunjukkan pada Gambar 6. Dari *workshop* ini, diharapkan para peserta dapat mengaplikasikan konsep yang didapat untuk merancang menara air untuk kompetisi.



Gambar 6. Pelaksanaan kegiatan *techincal meeting* ERTWC 2019

Perakitan model menara air dilakukan pada tanggal 21 Oktober 2020. Pada acara perakitan model, para

peserta merancang dan merakit model menara air tahan gempa sesuai dengan inovasinya secara berkelompok. Setelah peserta menyelesaikan modelnya, maka dilakukan pengecekan dimensi serta penimbangan berat model menara air seperti pada Gambar 7.



Gambar 7. Pelaksanaan kegiatan perakitan dan pengukuran model menara air ERTWC 2019

Pada keesokan harinya, acara dilanjutkan dengan pengujian model Menara. Para peserta secara berurutan mengikuti proses pengujian model terhadap beban gravitasi dan gempa, dengan dibantu oleh tim mahasiswa Universitas Kristen Maranatha. Pengujian beban gempa dilakukan dalam 4 siklus, dimana dalam satu siklus terdapat 2 variabel yg berubah, yaitu volume air dan intensitas gempa yang diberikan. Detail dari 4 siklus pembebanan adalah siklus 1 (air 1 liter dan beban gempa 0,2g), siklus 2 (air 3 liter dan beban gempa 0,4g), siklus 3 (air 5 liter dan beban gempa 0,6g), dan siklus 4 (air 6 liter dan beban gempa 0,7g). Proses pengujian model menara air ditunjukkan pada Gambar 8.

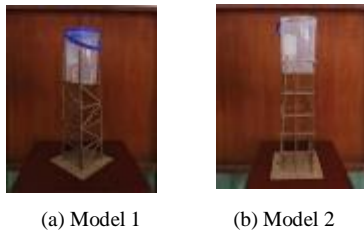


Gambar 8. Pelaksanaan kegiatan pengujian model menara air ERTWC 2019

III. DISKUSI

Pada pelaksanaan kompetisi, perwakilan peserta

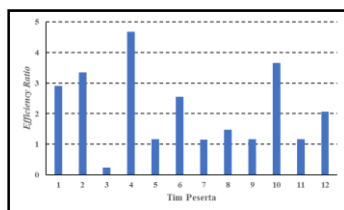
diminta untuk membawa dan memasang model ke alat uji serta berpartisipasi dalam menambahkan beban gravitasi pada model. Selain untuk membina kerja sama tim, para peserta dapat bereksperimen secara langsung dari model yang mereka kreasikan. Dengan menambahkan beban secara bertahap, peserta dan para penonton dapat mengamati proses yang terjadi apabila bagaimana perilaku struktur menara dan kekuatannya. Dengan terlibatnya secara langsung dalam kegiatan STEM, para peserta dan penonton dapat lebih mengenal perilaku bangunan terhadap beban gempa.



Gambar 9. Contoh karya model menara air ERTWC 2019

Karya para peserta telah mengaplikasikan konsep bangunan tahan gempa. Contoh karya pada Gambar 9 (a) dan (b) menggambarkan kolom yang terpasang telah menerus dari bawah ke atas dan menancap kuat ke pelat landas, sehingga beban yang diterima dapat terdistribusi dengan baik dari atas ke bawah. Struktur simetris, sederhana, dan kompak membuat beban dapat diterima oleh struktur secara kesatuan dan tahan terhadap gempa kuat. Dimensi kolom diperbesar dengan menggunakan 2 lapis MDF membuat kolom lebih kokoh membuktikan peserta memahami prinsip “kolom kuat balok lemah” yang sesuai dengan konsep tahan gempa. Pada umumnya peserta menggunakan *bracing* diagonal seperti terlihat pada contoh menara pada Gambar 9 (a). Penggunaan *bracing* sangat berguna untuk meningkatkan kinerja struktur menahan beban lateral dalam perpindahan lateral [8].

Dari hasil tingkat kinerja menara air pada Gambar 10, didapatkan variasi kinerja dari rasio 0,23 hingga 4,68. Seluruh model menara air yang dibuat mampu melewati siklus pembebanan pertama (air 1 liter dan beban gempa 0,2 g). Beban gempa 0,2g merupakan intensitas gempa yang sering terjadi di Indonesia. Dengan berhasilnya para peserta melewati siklus ini membuktikan para peserta dapat mengaplikasikan konsep bangunan tahan gempa pada modelnya.



Gambar 10. Hasil kinerja peserta ERTWC 2019

Nilai kinerja yang tinggi dapat dihasilkan untuk bangunan yang kuat menahan beban yang diberikan sampai ke tahap akhir dengan berat bangunan yang ringan. Konsep ini memacu kreatifitas siswa-siswi untuk mendesain menara air yang kuat dan ekonomis dengan

memperhatikan juga nilai estetika bangunan. Hasil perhitungan nilai kinerja ini membuat para peserta dan penonton makin menyadari bahwa menara yang kuat belum tentu menjadi alternatif desain struktur yang terbaik.

Pada umumnya, kehancuran menara air disebabkan oleh beban berlebih. Kehancuran bukan terjadi pada komponen struktur seperti yang disyaratkan pada SNI 1726:2019, melainkan terjadi pada sambungan seperti ditunjukkan pada Gambar 11. Pengamatan hasil ini membuat para peserta dan penonton menyadari bahwa pertimbangan *science* dan *engineering* tidak hanya diperlukan untuk mendesain bentuk dan komponen struktur menara, melainkan pelaksanaan konstruksi dan sambungan teknis juga sangat berpengaruh untuk kekuatan bangunan.



Gambar 11. Contoh kegagalan pada menara air ERTWC 2019

Pelaksanaan kegiatan kompetisi rancang bangun menara air tahan gempa di SMP Santa Ursula mendapat respon timbal balik dari SMP Santa Ursula kepada acara ERWTC 2019 ini sangat positif. Dari diskusi evaluasi pelaksanaan (Gambar 12), Guru dan Kepala Sekolah menyambut sangat positif kompetisi rancang bangun menara air. Hasil survei dari siswa- siswi menunjukkan mereka mengaku dapat memahami konsep bangunan tahan gempa serta aplikasi materi keseimbangan gaya dalam mata pelajaran fisika yang mereka dapatkan, hasil tersebut selaras dengan efektifitas pembelajaran sains fisika melalui metode aplikasi dan kerja sama [9], [10].



Gambar 12. Foto panitia UKM, Guru dan Kepala Sekolah SMP Santa Ursula dalam acara ERTWC 2019

IV. KESIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan kompetisi “*Earthquake Resistant Water Tower Competition (ERWTC) 2019*” yang diikuti oleh siswa-siswi serta melibatkan Guru dan Kepala Sekolah SMP Santa Ursula Bandung berjalan dengan baik. Dalam kegiatan kompetisi, para peserta diberi wawasan mengenai konsep desain bangunan tahan gempa serta diberi kesempatan untuk merancang, melaksanakan sesuai dengan kreatifitasnya masing-masing. Berdasarkan hasil

evaluasi yang dilakukan pasca kegiatan, murid, guru dan kepala sekolah memberikan tanggapan positif karena upaya mengedukasi STEM yang dilakukan dengan kegiatan yang menarik dan menyenangkan, membuat para siswa-siswi sebagai peserta didik dapat menangkap konsep bangunan tahan gempa yang disampaikan dengan mudah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih ditujukan kepada Kepala Sekolah, Guru, dan Ikatan Alumni SMP Santa Ursula Bandung, atas peran sertanya dalam berlansungnya kegiatan “*Earthquake Resistant Water Tower Competition 2019*”.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] I. W. Pradipta, “Statistik Air Bersih 2012 - 2017,” Badan Pusat Statistik, 2017.
- [2] INEE, “Minimum standards for education: Preparedness, response, recovery,” Canada, 2012.
- [3] International Finance Corporation (IFC), “Disaster and Emergency Preparedness : Guidance for Schools,” *World Bank Gr.*, p. 64, 2010.
- [4] G. S. Nurwin *et al.*, “Pilar 3 - Pendidikan Pencegahan dan Pengurangan Risiko Bencana,” *Pendidik. Pencegah. dan Pengurangan Risiko Bencana*, 2015.
- [5] A. ANUJA, G.; MALLIKA, “EFFECT OF TANK HEIGHT ON THE SEISMIC PERFORMANCE OF INTZE TYPE WATER RETAINING STRUCTURES,” *i-manager’s J. Struct. Eng.*, vol. 5, no. 2, pp. 8–16, 2016.
- [6] Badan Standardisasi Nasional, “SNI 1726-2019,” *Tata Cara Perenc. Ketahanan Gempa Untuk Strukt. Bangunan Gedung dan Non Gedung*, 2019.
- [7] F. Omidinasab and H. Shakib, “Seismic Vulnerability of Elevated Water Tanks Using Performance Based-Design,” *14th World Conf. Earthq. Eng.*, 2008.
- [8] N. R. . T. ; R. S. Patil, “Seismic Behavior of Elevated Water Tank,” *Int. J. Res. Eng. Technol.*, vol. 04, no. 05, pp. 131–135, 2015, doi: 10.15623/ijret.2015.0405025.
- [9] I. Sundari; Rosidin, Undang; Wahyudi, “PENGEMBANGAN PANDUAN PRAKTIKUM IPA SMP BERBASIS MODEL COLLABORATIVE TEAMWORK LEARNING,” *J. Pembelajaran Fis. Univ. Lampung*, vol. 5, no. 3, pp. 1–11, 2017.
- [10] M. Latifah, S; Komikesari, H; Ulum, “Efektivitas Strategi REACT (Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring) Terhadap Hasil Belajar dan Keterampilan Proses Sains di SMP N 22 Bandar Lampung,” *J. Penelit. Pembelajaran Fis.*, vol. 8, no. 2, pp. 101–108, 2017, doi: 10.26877/jp2f.v8i2.1627.

Pendampingan Penyusunan Kurikulum TIK di SMA Budaya Wacana

Lucia D. Krisnawati
Prodi Informatika
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
krisna@staff.ukdw.ac.id

Jong Jek Siang
Prodi Sistem Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
jjsiang@staff.ukdw.ac.id

Katon Wijana
Prodi Sistem Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
katony@staff.ukdw.ac.id

Abstrak—Yayasan Pendidikan dan Pengajaran Nasional (YPPN) Budaya Wacana (BW) merasa perlu meningkatkan kualitas akademik di bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) peserta didiknya. Untuk itu, YPPN Budaya Wacana bekerjasama dengan FTI, UKDW untuk merancang kurikulum TIK di segala jenjang pendidikan sebagai akibat dihapuskannya TIK dari kurikulum 2013. Tim Pendamping penyusunan kurikulum tingkat SMA melakukan pendampingan dengan menerapkan model penyusunan kurikulumnya Tyler dengan 3 teknik yakni Diskusi Kelompok Terarah, wawancara mendalam, serta lokakarya. Kegiatan PKM yang holistik ini bukan saja menghasilkan kurikulum dan RPS bagi kelas X-XII, namun juga berkontribusi dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi SMA BW untuk merealisasikan kurikulum TIK ini. Masalah kekurangan guru TIK diatasi dengan menerjunkan 4 mahasiswa magang, dan kekurangan PC diatasi dengan menghibahkan 2 set PC layak pakai.

Kata Kunci— kurikulum TIK, RPS TIK, computational thinking, model Tyler.

I. PENDAHULUAN

Kebutuhan penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) bagi siswa untuk menghadapi revolusi Industri 4.0 sangat dirasakan oleh ketua Yayasan Pendidikan dan Pengajaran Nasional (YPPN) Budaya Wacana, Jogjakarta. Untuk itulah, YPPN Budaya Wacana berinisiatif menerapkan pelajaran TIK pada semua jenjang pendidikan yang dikelolanya dari jenjang Kelompok Bermain (TK), Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Sekolah Menengah Atas (SMA) dengan cara menggalang kerjasama dengan Fakultas Teknologi Informasi (FTI), Universitas Kristen Duta Wacana (UKDW). Kerjasama ini diwujudkan sebagai kegiatan pengabdian masyarakat untuk melakukan pendampingan penyusunan kurikulum TIK.

Kurikulum didefinisikan sebagai seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu [1]. Tujuan tertentu ini meliputi tujuan pendidikan nasional serta kesesuaian dengan kekhasan, kondisi dan potensi daerah, satuan pendidikan dan peserta didik. Oleh sebab itu kurikulum disusun oleh satuan pendidikan untuk memungkinkan penyesuaian program pendidikan dengan kebutuhan dan potensi yang ada di daerah [2]. Pengembangan Kurikulum

Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang beragam mengacu pada standar nasional pendidikan untuk menjamin pencapaian tujuan pendidikan nasional. Sayangnya, mata pelajaran TIK dihapuskan dari kurikulum 2013 [3], sehingga pihak sekolah tidak memiliki acuan kurikulum untuk penyusunan kurikulum TIK.

Meresponi kebutuhan ini, maka FTI UKDW membentuk 3 tim yang terdiri dari 11 dosen untuk mendampingi penyusunan kurikulum TIK di jenjang pendidikan KB dan SD, SMP, dan SMA. Artikel ini akan memaparkan proses pendampingan penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) jenjang Pendidikan Menengah Atas atau SMA, khususnya untuk materi pembelajaran yang berhubungan dengan Teknologi Informasi dan Komunikasi.

A. Tujuan Pengabdian

Tujuan dari kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini adalah untuk melakukan pendampingan terhadap guru TIK dalam menyusun kurikulum TIK bagi SMA Budaya Wacana khususnya. Pendampingan ini diharapkan untuk mampu meningkatkan kualitas pengajaran TIK yang menyeluruh dan berkelanjutan dari tingkat TK, SD, SMP sampai SMA. Selain itu, proses pendampingan ini juga ditujukan untuk menghindari pengulangan materi yang diberikan di jenjang pendidikan yang berbeda, namun mampu memberi bekal kepada peserta didik untuk bisa berpikir kritis serta mampu menyelesaikan persoalan-persoalan komputasional.

B. Permasalahan

SMA Budaya Wacana pernah mengalami masa keemasan, namun akhir-akhir ini, karena adanya persaingan serta jumlah peserta didik yang berkurang secara nasional, maka SMA Budaya Wacana juga mengalami penurunan secara kualitas dan kuantitas. Menyikapi hal ini, maka pihak YPPN Budaya Wacana berusaha keras untuk meningkatkan daya saing SMA Budaya Wacana dengan menambahkan bahan pelajaran mengenai Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di semua jenjang pendidikan (SD, SMP dan SMA) [4]. TIK dipilih sebagai bidang unggulan dengan alasan bahwa kurikulum 2013 yang saat ini diberlakukan tidak mencantumkan TIK di dalamnya, padahal kebutuhan terhadap TIK di dunia industri dan kehidupan sehari-hari sudah tidak bisa dipungkiri lagi [5].

II. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pendampingan penyusunan kurikulum TIK bagi SMA Budya Wacana, Jogjakarta dilakukan dengan menerapkan model penyusunan kurikulum yang digagas oleh Tyler [6]. Menurut Cruickshank [7], model yang disampaikan Tyler ini sangat sederhana sehingga sangat fleksibel dan cocok diterapkan untuk semua bidang keilmuan. Model penyusunan kurikulum Tyler [6] ini didasarkan pada 4 pertanyaan sentral yakni:

1. Tujuan apakah yang ditetapkan oleh sekolah?
2. Pengalaman-pengalaman pendidikan apakah yang bisa diberikan sekolah untuk mencapai tujuan tersebut?
3. Bagaimana pengalaman-pengalaman tersebut diorganisir?
4. Bagaimana mengetahui apakah tujuan sudah tercapai?

Dalam pelaksanaannya, keempat pertanyaan tersebut kami manifestasikan menjadi empat (4) langkah seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1. Langkah pertama adalah untuk penggalan tujuan, kemudian mengidentifikasi dan memetakan pengalaman-pengalaman. Yang dimaksudkan Tyler dengan ‘pengalaman’ di sini bisa diartikan juga sebagai sumber daya, baik sumber daya manusia seperti siswa, guru maupun para pengabdian, yakni tim dosen FTI, UKDW. Tahap berikutnya adalah bagaimana mengorganisasikan sumber daya ini. Pertanyaan yang terakhir bisa diterjemahkan sebagai evaluasi untuk mengukur apakah tujuan yang ditetapkan sudah tercapai atau belum.



Gambar 1. Empat langkah penyusunan kurikulum yang diadaptasi dari model penyusunan kurikulumnya Tyler [6].

Untuk menerapkan model Tyler tersebut, maka diperlukan teknik-teknik yang bisa dilakukan secara praktis. Sebagai contoh, untuk mengetahui tujuan yang ditetapkan oleh SMA Budya Wacana, maka diperlukan cara-cara praktis penggalan tujuan. Ada 3 teknik yang kami gunakan, yakni:

1. **Diskusi Kelompok Terarah** atau lebih dikenal sebagai FGD (*Focus Group Discussion*) adalah sebuah teknik untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam terhadap permasalahan sosial. Teknik ini dilakukan dengan cara peneliti mengumpulkan sekelompok orang untuk mendiskusikan topik-topik tertentu untuk mendapatkan persepsi, kepercayaan, harapan, sikap, pendapat serta pengalaman partisipan [8].
2. **Lokakarya** dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia dideskripsikan sebagai pertemuan antara para pakar untuk memecahkan masalah praktis dengan pelaksanaan dalam bidang keahliannya [9]. Dalam pelaksanaannya, lokakarya ini dilakukan dengan cara

bekerja bersama-sama pada waktu dan tempat yang telah disepakati untuk menyusun kurikulum.

3. **Wawancara mendalam** (*in-depth interview*). Wawancara mendalam ini dilakukan kepada para pemangku kepentingan (*stake holder*) [10] untuk mengumpulkan informasi yang sangat berguna saat melakukan pendampingan penyusunan kurikulum TIK.

III. DISKUSI

Pelaksanaan kegiatan pendampingan penyusunan kurikulum TIK ini bisa dibagi menjadi tiga tahap, yakni tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap evaluasi. TABEL 1 menampilkan ringkasan aktifitas di tiap tahapan pelaksanaannya kegiatan pendampingan ini. Penjelasan secara rinci aktifitas di tiap tahapan akan diuraikan di subbahasan berikut ini.

A. Tahap Persiapan

Pada pelaksanaannya, tahap persiapan ini membutuhkan waktu yang lebih lama daripada yang diperkirakan karena adanya kebijakan Bekerja Dari Rumah (WFH) dan Sekolah Dari Rumah (SFH). Untungnya, beberapa pertemuan dengan para pemangku kepentingan telah berhasil dilaksanakan sebelum Pandemi Covid-19 merebak serta beberapa keputusan telah berhasil dicapai. Pertemuan pertama terjadi antara para pengurus yayasan YPPN Budya Wacana, para kepala sekolah beserta wakilnya, dengan Dekan FTI, UKDW. Dalam pertemuan tersebut dibahas maksud, tujuan dan target kerjasama dengan FTI UKDW serta perlunya penyusunan kurikulum TIK.

Pertemuan ini menghasilkan arahan dan gambaran yang umum sekali. Untuk menindaklanjutinya, maka tim pendamping penyusunan kurikulum tingkat SMA (para penulis), melakukan wawancara mendalam pada pemangku kepentingan SMA Budya Wacana yang terdiri dari Kepala Sekolah, Wakil Kepala Sekolah bidang kurikulum, guru TIK, dan guru ketrampilan. Wawancara mendalam ini dilakukan untuk mencapai dua tahap pertama dalam model penyusunan kurikulumnya Tyler seperti yang ditunjukkan di Gambar 1.

TABEL I. RINGKASAN AKTIFITAS PENDAMPINGAN PENYUSUNAN KURIKULUM TIK DI SMA BUDYA WACANA JOGJAKARTA

Tahapan	Rentang waktu	Aktifitas
Persiapan	Jan 18 – April 13	<ul style="list-style-type: none"> • Pertemuan dengan pengurus yayasan (YPPN), pejabat sekolah di tingkat SD, SMP, & SMA • Wawancara mendalam dengan pemangku kepentingan SMA Budya Wacana • Pertemuan dan koordinasi secara daring
Pelaksanaan	April 20 – Agustus 31	<ul style="list-style-type: none"> • FGD dengan tim pengembang kurikulum tingkat SD & SMP • Partisipasi rutin dalam serie webinar ‘Gerakan Indonesia Pintar: Tantangan Bebras’

		<ul style="list-style-type: none"> • Lokakarya penyusunan kurikulum TIK tingkat SMA • Penyerahan bantuan 2 PC • Penerjunan mahasiswa Magang
Evaluasi	Sept 1 – Okt 31	<ul style="list-style-type: none"> • Proses evaluasi kurikulum dan pelaksanaan PKM

Dari **wawancara mendalam** serta koordinasi daring melalui media Whatsapp, maka **permasalahan** yang berhasil dihimpun oleh tim pendamping ini bisa diuraikan sebagai berikut:

- Tidak tersedianya Kurikulum TIK.** Dengan tidak dicantulkannya TIK dalam kurikulum 2013, maka para guru tidak memiliki arahan tentang materi yang akan diajarkan.
- Tidak tersedianya guru TIK tetap.** Konsekuensi logis dari dihapusnya mata pelajaran (MaPel) TIK di kurikulum, maka pihak SMA tidak memiliki guru TIK tetap. Guru TIK yang ada adalah guru honorer yang mengajarkan TIK sebagai kegiatan ekstra-kurikuler.
- Diberlakukannya dua kurikulum.** Saat ini SMA Budya Wacana melaksanakan dua kurikulum yang berbeda yakni kurikulum 2006 bagi siswa kelas XII, dan kurikulum 2013 bagi siswa kelas X dan XI.
- Penurunan Jumlah Siswa.** Sama seperti SMA swasta lainnya, maka SMA Budya Wacana juga mengalami penurunan jumlah pendaftar dan jumlah peserta didik di tiap kelasnya. Imbasnya, hanya ada 2 kelas paralel di tiap tingkatan kelasnya

Selain permasalahan, kami juga berusaha merumuskan **tujuan** (cf. Gambar 1) penyusunan kurikulum TIK yang ditetapkan oleh pihak YPPN maupun pimpinan SMA Budya Wacana melalui **wawancara mendalam**. Tujuan ini bisa disarikan sebagai berikut:

- Peningkatan daya Saing di era Revolusi Industri 4.0.** Untuk meningkatkan daya saing alumni SMA Budya Wacana di era industri 4.0, maka MaPel TIK perlu dimasukkan sebagai muatan lokal sekolah yang bersifat intrakurikuler.
- TIK sebagai menjadi mata pelajaran unggulan** yang diharapkan akan membawa SMA Budya Wacana menjadi SMA swasta yang unggul.
- TIK diharapkan mampu **memberi bekal ketrampilan Praktis (vokasi)** bagi siswa yang tidak melanjutkan pendidikan ke jenjang Perguruan Tinggi.
- TIK diharapkan mampu mengasah siswa **berpikir kritis, kreatif** dan mengembangkan pola pikir yang **mampu mengidentifikasi masalah beserta solusinya**.

Dalam hal **sumber daya pendidikan** atau pengalaman pendidikan (lihat Gambar 1), didapati hanya ada 1 guru TIK honorer. Guru ini mengajarkan TIK untuk kelas XII. Selain itu, ada MaPel Kecakapan Komunikasi Digital (KKD) yang jam pelajarannya diambilkan dari MaPel Ketrampilan. KKD ini diajarkan oleh Tim PKM

dari Universitas Atma Jaya, Jogja. Dengan demikian, bisa disimpulkan bahwa SMA Budya Wacana mengalami kekurangan sumber daya pengajar TIK.

B. Tahap Pelaksanaan

Tahapan selanjutnya dalam model penyusunan kurikulum Tyler adalah mengorganisasikan sumber daya yang dimiliki sekolah untuk mencapai tujuan yang ditetapkan (cf. Gambar 1). Dengan kata lain, tahap ini adalah realisasi atau aksi penyusunan kurikulum tersebut.

Untuk menyusun kurikulum TIK tingkat SMA, maka perlu dilakukan koordinasi dengan tim penyusun kurikulum TIK di tingkat TK dan SD, serta SMP agar tidak terjadi tumpang tindih serta pengulangan materi yang sama. Koordinasi ini dilakukan secara daring dengan teknik FGD. Di setiap hari Jumat dari bulan April-Juli, diadakan FGD secara daring untuk menyepakati beberapa hal. Beberapa poin penting hasil dari FGD tim penyusun kurikulum di berbagai tingkat sekolah ini adalah sbb:

- Konten *computational thinking* (CT) perlu dimasukkan dalam kurikulum di semua jenjang pendidikan di sekolah Budya Wacana.
- Masing-masing tim pendamping penyusunan kurikulum mengirimkan wakilnya untuk mengikuti serie Webinar Gerakan Indonesia Pandai: Tantangan Bebras yang dilaksanakan pada setiap hari Jumat pukul 8.00 pagi dari bulan Mei-Juni 2020.

Keikutsertaan dalam webinar serial Tantangan Bebras ini dimaksudkan untuk memperkaya pengetahuan dan wawasan tim pendamping agar mampu memberi masukan yang lebih baik dalam penyusunan materi kurikulum. Selain itu, materi berpikir komputasional ini dimaksudkan untuk mencapai tujuan keempat yakni membekali siswa agar mampu berpikir kritis, analitik serta mampu mengidentifikasi masalah dan solusinya.

Lokakarya dipilih sebagai alternatif untuk melakukan pendampingan penyusunan kurikulum TIK. Berhubung hanya ada satu guru TIK, maka penyusunan kurikulum akhirnya dikerjakan secara bersama-sama antara tim pendamping dengan ibu Trifena selaku guru honorer TIK SMA Budya Wacana. Berhubung adanya pandemic C-19, maka lokakarya dilaksana secara daring dan luring. Gambar 2 menunjukkan salah satu lokakarya luring bersama Ibu Trifena. Lokakarya luring ini terjadi selama 3 kali untuk membahas dan menyamakan persepsi tentang hasil kerja yang dilaksanakan oleh masing-masing personil tim pendamping maupun ibu Trifena sendiri. Teknis pelaksanaannya adalah sebagai berikut, lokakarya daring dilakukan untuk membahas garis besar materi di tiap semester. Tiap personil bertanggung jawab untuk mengembangkan topik materi yang telah disepakati bersama. Kemudian lokakarya luring dilaksanakan untuk membahas hasil kerja masing-masing tim serta untuk menyempurnakan sesuai dengan tujuan yang dicantumkan.



Gambar 2. Aktifitas lokakarya luring penyusunan kurikulum TIK SMA Budya Wacana, Jogjakarta

Hasil dari lokakarya ini adalah rancangan materi TIK. Kurikulum dan Rencana Pembelajaran Semester (RPS). Rencana materi TIK hanya berisi materi pembelajaran per pertemuan untuk kelas X, XI, XII semester gasal dan genap. Penyusunan RPS TIK bagi kelas X, XI, dan XII ini mengikuti kaidah dan aturan yang ditetapkan di Panduan Penyusunan Kurikulum tingkat Dasar dan Menengah yang dikeluarkan oleh Departemen Pendidikan dan Kebudayaan yang telah direvisi [4]. RPS yang disusun berisi standar kompetensi dasar, materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, indikator, penilaian, alokasi waktu, nilai karakter serta referensi yang digunakan. Berhubung adanya keterbatasan tempat, maka kami tidak bisa menampilkan contoh RPS. Sebagai alternatifnya, TABEL 2 menampilkan ringkasan topik materi dari RPS yang telah berhasil disusun.

Cakupan materi seperti yang tercantum dalam TABEL II tersebut merupakan pengejawantahan hasil-hasil yang diperoleh dari FGD serta wawancara mendalam. Materi-materi yang berkaitan dengan ketrampilan praktis seperti penguasaan MS office sampai ke pembuatan surat Mail-merge, perakitan komputer, penyuntingan citra dan video ini dimaksudkan untuk mencapai tujuan pertama dan ketiga (cf bahasan tujuan di bagian II Metode) yakni peningkatan daya saing dan pemberian bekal ketrampilan praktis bagi siswa-siswi yang tidak akan melanjutkan pendidikan ke Perguruan Tinggi. Sedangkan materi Computational Thinking, pemrograman dengan Pascal dan Web dimaksudkan untuk mencapai tujuan pertama dan keempat, yakni mengasah mahasiswa untuk berpikir kritis, kreatif serta berorientasi pada penemuan masalah dan solusinya. Dengan demikian materi TIK di SMA Budya wacana diharapkan bisa mencapai tujuan kedua, yakni sebagai mata pelajaran unggulan, karena membekali peserta didik dengan kemampuan kognitif yang kuat serta pendidikan vokasi juga. Selain itu, materi pemrograman dengan Pascal memberi peluang bagi peserta didik yang berpotensi untuk bisa mengikuti lomba-lomba pemrograman di tingkat SMA.

TABEL II. RINGKASAN TOPIK MATERI KURIKULUM TIK SMA BW, JOGJA

Kelas-semester	Materi	# pertemuan
X- Gasal	- Ms Word	7
	- Computational thinking	7
X- Genap	- MS Excel	7
	- Computational thinking	7

XI- Gasal	- Pemrograman dengan Pascal	7
	- Manipulasi Citra 2D	7
XI- Genap	- Videografi	7
	- Pemrograman web: HTML	
XII - Gasal	- Hardware, feriferal komputer	14
	- Perakitan PC	
	- menformat harddisk dan konfigurasi software PC	

Berhubung materi kelas XII semester gasal berkaitan erat dengan perakitan PC dan SMA Budya Wacana hanya memiliki 1 PC yang bisa dibongkar dan dirakit ulang, maka solusi yang diberikan oleh tim pendamping penyusunan kurikulum SMA dari FTI UKDW ini adalah dengan pemberian hibah berupa 2 set lengkap PC yang masih layak dipakai untuk praktikum perakitan PC. Serah terima 2 set PC ini dilakukan pada bulan Agustus. Gambar 3 menunjukkan proses serah terima tersebut.



Serah terima 2 set PC untuk menunjang proses pembelajaran TIK

Untuk mengatasi permasalahan kekurangan jumlah guru pengajar TIK, maka diterjunkan 4 mahasiswa magang dari jurusan Sistem Informasi dan Informatika. Keempat mahasiswa tersebut akan membantu proses pengajaran TIK di tiga kelas untuk semua jurusan. Selain itu, mereka akan membantu guru-guru mata pelajaran lainnya dalam mempersiapkan sistem pengajaran daring di masa pandemi ini. Penerjunan mahasiswa Magang dilakukan pada bulan Juli 2020, seminggu setelah tahun ajaran baru dimulai.

C. Tahap Evaluasi

Tahap evaluasi direncanakan untuk mengevaluasi kurikulum yang disusun setelah kurikulum tersebut diimplementasikan. Dengan demikian, saat artikel ini ditulis, tahap evaluasi belum bisa dilaksanakan dan dilaporkan, berhubung proses belajar mengajar daring baru berjalan sekitar 4-5 minggu.

IV. KESIMPULAN

Menindaklanjuti permohonan ketua yayasan YPPN Budya Wacana, Jogjakarta, Fakultas Teknologi Informasi, UKDW membentuk tim PKM yang melakukan pendampingan penyusunan kurikulum TIK di tingkat SD, SMP dan SMA. Sebagai tim pendamping penyusunan kurikulum di tingkat SMA, para penulis melakukan kegiatan PKM yang holistik. Ini berarti, tim PKM tingkat SMA bukan sekedar mendampingi guru TIK

dalam proses penyusunan kurikulum TIK, namun mencoba menyelesaikan beberapa permasalahan yang dihadapi oleh SMA Budy Wacana dalam pengimplementasian kurikulum tersebut. Persoalan kekurangan guru TIK diatasi dengan menerjunkan 4 mahasiswa magang yang membantu dalam proses pengajaran MaPel TIK. Sedangkan kekurangan peralatan pendukung seperti PC untuk mendukung praktikum perakitan PC diatasi dengan menyumbangkan 2 PC layak pakai.

UCAPAN TERIMAKASIH

Tim pengabdian mengucapkan terima kasih kepada LPPM UKDW yang memberikan dana bantuan pelaksanaan, serta kepada tim pengabdian tingkat SD dan SMP BW atas koordinasi yang dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Mukminan, "Kurikulum 2013 pada Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah," in *Pengkajian Kurikulum Pendidikan Dasar dan Menengah*, Yogyakarta, 2013.
- [2] A. Salim, "Pengembangan Model Modifikasi Kurikulum Sekolah Inklusif Berbasis Kebutuhan Individu Peserta Didik," *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, vol. 16, no. 1, pp. 21-34, 2010.
- [3] W. Kusumah, "Mata Pelajaran TIK Dihapus dalam Kurikulum 2013," *Kompas*, Jakarta, 2018.
- [4] "Permen Pendidikan dan Kebudayaan no 36 tahun 2018," Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Jakarta, 2018.
- [5] M. Husaini, "Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Bidang Pendidikan," *Jurnal Mikrotik*, vol. 2, no. 1, 2014.
- [6] R. Tyler, *Basic Principles of Curriculum and Instruction*, Chicago: University of Chicago Press, 2013.
- [7] V. Cruickshank, "Considering Tyler's Curriculum Model in Health and Physical Education," *Journal of Education and Educational Development*, vol. 5, no. 1, pp. 207-214, 2018.
- [8] O. Nyumba, K. Wilson, C. Derrick and N. Mukherjee, "The use of focus group discussion methodology: Insights from two decades of application in conservation," *Methods in Ecology and Evolution*, vol. 9, no. 9, pp. 20-32, 2018.
- [9] Kemendikbud, "Kamus Besar Bahasa Indonesia Daring," 2016. [Online]. Available: <https://kbbi.kemdikbud.go.id>. [Accessed 2020].
- [10] K. Brouneus, "In-Depth Interview: The Process, Skill, Ethics of Interviews in Peace Research," in *Understanding Peace Research: Methods and Challenges*, London, Routledge, 2011, pp. 130-145.

Pelatihan Pembuatan Dendeng Ikan Belanak (Mullet) di Dusun Lempong Pucung, Desa Ujung Alang, Kecamatan Kampung Laut, Cilacap-Jawa Tengah

Guruh Prihatmo¹
Prodi Biologi Fakultas Bioteknologi
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
momo@staff.ukdw.ac.id¹

Charis Amarantini²
Prodi Biologi Fakultas Bioteknologi
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
charis@staff.ukdw.ac.id²

Abstrak — Ikan belanak adalah ikan yang paling sering dikonsumsi oleh masyarakat Ujung Alang Kampung Laut Cilacap. Ikan ini biasanya digoreng sebelum digunakan sebagai lauk pauk. Pelatihan ini bertujuan untuk memberikan ketrampilan kepada masyarakat untuk mampu membuat keanekaragaman produk pangan berbasis ikan belanak menjadi dendeng. Bahan baku utama yang digunakan adalah ikan belanak yang ditambah dengan bumbu utama garam, gula merah dan asam jawa serta rempah-rempah untuk memberikan cita rasa khas pada produk dendeng ikan yang dihasilkan. Dendeng yang telah diberi bumbu kemudian dikeringkan dengan sinar matahari selama 2 hari. Hasil pembuatan dendeng yang diperoleh mendapatkan produk dendeng dengan cita rasa manis, asem dan asin yang pas yang dapat dikembangkan untuk skala yang lebih besar sehingga mampu meningkatkan ekonomi masyarakat.

Kata Kunci— *dendeng ikan* , belanak (mullet), Ujung Alang

I. PENDAHULUAN

Penduduk di dusun Lempong Pucung, Desa Ujung Alang, Kecamatan Kampung Laut, Cilacap-Jawa Tengah memiliki pekerjaan pokok sebagai petani dan nelayan. Luasawasannya lebih dari 40.000 ha terdiri atas daratan 11.940 ha, perairan rawa bakau 24.900 ha dan perairan rawa payau 4000 ha yang digunakan sebagai tempat mencari nafkah penduduk dengan hasil utama ikan. Umumnya para nelayan menjual hasil tangkapannya ini kepada pengepul dalam keadaan segar, karena masyarakat Dusun Lempong Pucung belum banyak mengenal teknologi pengawetan ikan, kecuali dengan dibuat ikan asin, namun ikan asin harganya relatif rendah, sehingga mereka lebih suka menjual dalam bentuk segar. Untuk itu perlu adanya alternatif lain untuk meningkatkan pendapatan masyarakat nelayan di kawasan perairan tersebut. Pembuatan dendeng ikan belanak merupakan salah satu alternatif untuk meningkatkan pendapatan masyarakat nelayan dengan memanfaatkan sumberdaya yang ada. Selain meningkatkan nilai ekonomi, dendeng ikan belanak merupakan metode pengawetan agar ikan dapat disimpan lebih lama.

Belanak (mullet) merupakan spesies ikan dengan habitat yang khas di ekosistem estuaria. Spesies ikan ini mudah beradaptasi di laut, muara sungai, dan sungai. Harga jual ikan belanak tergolong tinggi dibandingkan dengan spesies estuari yang lain [1]. Dendeng ikan belum banyak dipasarkan, pada umumnya dendeng sapi yang banyak ditemui di pasar. Pengembangan dendeng ikan merupakan langkah strategis diversifikasi produk olahan hasil ikan [2]. Dengan demikian pemilihan ikan belanak untuk diolah menjadi dendeng adalah tepat sebagai salah satu cara untuk meningkatkan pendapatan masyarakat nelayan di kawasan perairan tersebut.

Berdasarkan studi potensi sumber daya alam dikawasan mangrove Kampung Laut Cilacap diketahui bahwa ikan belanak merupakan sumber daya ikan yang belum dimanfaatkan yang selalu ditemukan di perairan rawa di Dusun Lempong Pucung Desa Ujung Alang, Kampung Laut Cilacap. Berdasarkan analisis situasi tersebut Mitra mempunyai permasalahan dalam hal pasca panen ikan, yaitu mengenai teknologi pengawetan untuk memperoleh produk olahan dengan nilai jual yang tinggi, sehingga tidak harus dijual dalam keadaan segar. Kurangnya pengetahuan tentang kewirausahaan sehingga kurang bisa memahami potensi sumberdaya yang dapat meningkatkan kesejahteraan. Pada program pengabdian kepada masyarakat, kegiatan berfokus pada peningkatan pengetahuan dan ketrampilan pada masyarakat untuk mengolah hasil tangkapan ikan menjadi dendeng ikan kering. Teknologi ini sangat sederhana dan dapat dikerjakan oleh masyarakat namun menghasilkan produk yang aman untuk dikonsumsi. Untuk itu akan dilakukan pelatihan pembuatan dendeng ikan bersama masyarakat, dimana pada tahap selanjutnya dapat dikembangkan pada skala yang lebih besar dan mampu meningkatkan nilai ekonomi dari ikan belanak.

II. METODE PELAKSANAAN

Secara garis besar tahapan pelaksanaan pelatihan pembuatan dendeng ikan belanak di Dusun Lempong Pucung Kampung Laut Cilacap di Dusun Lempong Pucung, Desa Ujung Alang, Kecamatan Kampung Laut, Cilacap-Jawa Tengah ditunjukkan pada Tabel 1.

A. *Survey keadaan perikanan di kawasan segara anakan khususnya di Desa Ujung Alang*

Untuk melaksanakan pelatihan ini terlebih dahulu dilaksanakan survey lokasi kegiatan di Dusun Lempong Pucung, Desa Ujung Alang, Kampung Laut Cilacap. Khalayak sasaran kegiatan adalah kelompok masyarakat binaan program pengembangan masyarakat Nelayan Kampung Laut Cilacap Jawa Tengah yang telah terjalin kerjasama dengan Fakultas Bioteknologi UKDW sejak tahun 2013 untuk kegiatan Praktikum dan Penelitian tentang biota dan ekosistem mangrove. Kegiatan pengabdian difokuskan pada pembuatan dendeng ikan kering, pada kelompok masyarakat yang sudah terbentuk (Patra Bina Mandiri), yang terdiri dari kurang lebih 10 orang.

B. *Pertemuan dengan kelompok Patra Bina Mandiri*

Pertemuan dilaksanakan untuk menyepakati agenda dan jadwal kegiatan untuk pelaksanaan pelatihan pembuatan dendeng ikan.

sinar matahari agar dendeng yang diolah memiliki masa simpan yang lebih lama. Selain melatih ketrampilan, peserta juga diberi wawasan teori yang dilaksanakan di tengah-tengah kegiatan seraya menunggu proses yang sedang berlangsung.

Kegiatan 2: Peserta dilatih untuk mengidentifikasi produk dendeng ikan yang baik, memanen dan menyimpannya. Peserta juga dilatih bagaimana memproses dendeng ikan menjadi hidangan siap santap melalui penggorengan yang baik. Selain itu kelompok pengrajin juga diajak berdiskusi untuk memikirkan prospek potensi ekonomi produk dendeng ikan yang dihasilkan.

D. *Evaluasi Hasil Pelatihan*

Evaluasi terhadap keberhasilan dilakukan dengan mengidentifikasi hasil praktek dalam hal cita rasa, warna dan aroma khas yang dihasilkan setelah ikan diproses menjadi dendeng. Peserta juga diberi wawasan bagaimana melakukan penilaian nilai tambah ekonomi dendeng ikan dan prospek wirausaha dendeng ikan.

TABEL I. TABEL TAHAPAN PELAKSANAAN KEGIATAN PKM

No	Tahapan Pelaksanaan	Luaran
1	Survey untuk analisis situasi Kampung Laut Cilacap Jawa Tengah.	Deskripsi potensi sumber daya ikan belanak di Dusun Lempong Pucung, Desa Ujung Alang, Kampung Laut Cilacap.
2	Pertemuan dengan kelompok masyarakat Dusun Lempong Pucung, Desa Ujung Alang, Kampung Laut Cilacap.	Kesepakatan program kegiatan antara kelompok Patra Bina Mandiri dan pengabdi.
3	Pelatihan pembuatan dendeng ikan.	Kelompok Patra Bina Mandiri memiliki ketrampilan membuat dendeng ikan.
4	Diskusi hasil dan analisis potensi ekonomi dengan kelompok Patra Bina Mandiri	Kelompok Patra Bina Mandiri memiliki ketrampilan penanganan pasca panen ikan untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga maupun prospek ekonominya.

C. *Pelaksanaan Kegiatan Pelatihan*

Kegiatan pelatihan dilaksanakan dalam dua (2) tahapan.

Kegiatan 1: Peserta dilatih agar memiliki ketrampilan mempersiapkan bahan baku ikan belanak untuk diproses menjadi dendeng ikan, membuat bumbu untuk mengawetkan ikan menjadi dendeng, dan memproses pengawetan melalui teknik pengeringan dengan bantuan

III. HASIL KEGIATAN

A. *Hasil survey potensi ikan belanak di kawasan Segara Anakan khususnya di Desa Ujung Alang*

Pelaksanaan kegiatan diawali dengan melakukan survey potensi keberadaan ikan belanak di dusun Lempong Pucung, Desa Ujung Alang, Kecamatan Kampung Laut, Cilacap-Jawa Tengah. Desa Ujung Alang berada di kawasan Segara Anakan, secara administrasi termasuk dalam kabupaten Cilacap, Propinsi Jawa Tengah, yang merupakan daerah estuari yang luas dan memiliki karakteristik lingkungan yang spesifik. Hasil survey menunjukkan bahwa dikawasan ini terdapat potensi yang sangat besar untuk ikan belanak yang jumlahnya sangat besar dan sering dikonsumsi oleh masyarakat untuk lauk setiap harinya. Dengan demikian memiliki potensi untuk pengembangan keanekaragaman produk berbahan dasar ikan belanak.

Hasil survey menyepakati arah dan fokus kegiatan pada pemberdayaan masyarakat yang menekankan pada (a). Edukasi masyarakat lokal dalam bentuk penyebarluasan ilmu pengetahuan dan teknologi, (b). Penerapan teknologi tepat guna dalam pemberdayaan masyarakat melalui penyuluhan, pelatihan dan pendampingan.

B. *Pertemuan dengan kelompok Patra Bina Mandiri*

Hasil pertemuan dengan kelompok masyarakat telah menyepakati untuk diadakan pelatihan pembuatan dendeng ikan belanak. Bahan baku ikan belanak yang akan digunakan untuk pembuatan dendeng ikan beserta semua bahan penunjang lainnya bumbu dendeng dan peralatan dalam pelatihan ini disediakan semua oleh kelompok Patra Bina Mandiri. Menurut Hafiluddin dkk (2012), ikan belanak dengan ukuran kurang lebih memiliki nilai gizi seperti Protein (17,64%), Karbohidrat (0,29%) dan lemak (3,3%) [3].



Gambar 1. Ikan belanak yang digunakan dalam pelatihan pembuatan dendeng ikan.



Gambar 2. Penandatanganan kesepakatan program oleh ketua kelompok pengrajin dan disaksikan oleh Kepala Dusun.

C. Hasil Pelatihan

Pelatihan ini diikuti ibu-ibu anggota kelompok Patra Bina Mandiri, dari Dusun Lempong Pucung, Rt 001 RW 003 Desa Ujung Alang, Kecamatan Kampung Laut, Cilacap, Jawa Tengah. Peserta pelatihan secara langsung mempraktekkan proses pembuatan dendeng yang diawali dengan penyiapan bahan baku ikan belanak, penyiapan bumbu, dan penyiapan peralatan. Bahan yang digunakan dalam pelatihan ini menggunakan bahan yang yang mudah ditemukan oleh masyarakat setiap hari sehingga sangat mudah untuk melanjutkan program secara mandiri setelah pelatihan. Bahan-bahan tersebut adalah : ikan belanak 5 kg, gula merah (15-25%), ketumbar 0,5 ons, garam 0,25 kg, bawang merah 1 ons, bawang putih 0,5 ons, asam jawa 7 mata, lengkuas (laos) secukupnya. Untuk gula merah dapat juga diganti dengan gula lontar. [4,5]. Penambahan gula dan garam pada untuk pembuatan bumbu dendeng selain mempengaruhi cita rasa juga akan mempengaruhi kadar air dari dendeng yang dihasilkan yang dapat berpengaruh terhadap lamanya masa simpan dendeng ikan [6]. Demikian juga untuk peralatan yang digunakan dalam pembuatan dendeng ikan adalah peralatan yang biasa dipakai oleh ibu-ibu memasak di dapur, yaitu : Pisau dapur, alas perajang (talenan), keranjang peniris (ayakan bambu), penghancur bumbu (cobek), ember, baskom, panci, aringan halus, dan tampah. Pelatihan diawali dengan menjelaskan tahapan proses pembuatan dendeng ikan melalui flyer (Gambar 3) kemudian langsung melatih peserta untuk praktek langsung mulai dari membersihkan sisik ikan belanak dengan tidak membelah bagian perut untuk membersihkan usus dan isinya. Kemudian diikuti dengan teknik membelah ikan dari arah dorsal atau punggung pada sisi kiri dan sisi kanan sehingga bagian

duri tengah langsung untuk menghasilkan ikan yang bebas duri dan kotoran yang ada di bagian usus.



Gambar 3. Flyer tahapan proses pembuatan dendeng ikan.

Ikan kemudian direndam dalam larutan garam selama 20 menit. Larutan garam dapat dibuat sesuai selera asin masing-masing. Untuk rasa yang asin sedang berkisar antara konsentrasi 10-20%. Perendaman kemudian dilanjutkan dalam perendaman bumbu dendeng selama 10 jam. Ikan kemudian ditiriskan diatruh diatas tampah untuk dijemur hingga kering (Gambar 4).

Pengeringan dilaksanakan dibawah terik matahari selama 4 jam kemudian dibalik untuk mendapatkan tingkat kekeringan yang merata. Proses pengeringan dapat berlangsung selama 2-3 hari, bila menggunakan energi surya [7]. Pengeringan dapat juga menggunakan pengering buatan atau *cabinet dryer* pada suhu 65 °C selama 8 jam [8]. Selain itu tebal tipisnya daging ikan juga mempengaruhi lamanya waktu pengeringan, yang perlu diperhatikan adalah kadar air hasil akhir dari dendeng yaitu sekitar 12%. Lama pengeringan juga berpengaruh terhadap warna, aroma dan rasa [9,10]. Ikan yang sudah kering siap untuk digoreng dan dikonsumsi atau disimpan menggunakan wadah plastik yang kedap udara untuk mendapatkan keawetan penyimpanan dendeng. Penyimpanan dengan pengemasan hampa udara akan mampu mempertahankan kadar air sehingga dapat mempertahankan kualitas dendeng yang lebih baik.



Gambar 4. Proses penjemuran dendeng ikan

D. Hasil Evaluasi Pelatihan

Hasil dari praktek ini yaitu berupa dendeng ikan belanak, yang merupakan salah satu bentuk pengolahan ikan untuk menambah keanekaragaman produk ikan

yang diharapkan dapat memberikan pemberdayaan masyarakat dan meningkatkan nilai ekonomi komoditas ikan belanak. Hasil dendeng yang didapatkan memperoleh tingkat kekeringan yang baik dengan cita rasa asin dan manis yang pas sehingga dapat menjadi lauk pauk setiap hari bagi masyarakat. Selain itu juga untuk menambah keragaman lauk sehingga tidak membosankan. Kendala yang ditemukan pada saat pelatihan yaitu cara menggoreng ikan yang seharusnya menggunakan api kecil dengan waktu yang relatif singkat sehingga tidak terjadi kematangan lanjut atau gosong sehingga warna ikan menjadi lebih hitam dan rasa yang kurang enak namun ditemukan hasil penggorengan sedikit gosong.

KESIMPULAN

Program pelatihan pembuatan dendeng ikan belanak mampu memberikan ketrampilan dan hilirisasi teknologi tepat guna kepada masyarakat untuk memanfaatkan ikan belanak yang jumlahnya sangat berlimpah menjadi produk dendeng. Selain itu dapat membuka wawasan masyarakat di dusun Lempong Pucung, Desa Ujung Alang, Kecamatan Kampung Laut, Cilacap-Jawa Tengah untuk melihat potensi sumber daya alam (ikan) belanak yang selama hanya digoreng saja dapat dimanfaatkan untuk membuat keanekaragaman produk lain yang berpotensi meningkatkan nilai ekonomi masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada Fakultas Bioteknologi UKDW yang telah membiayai pelaksanaan kegiatan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Djumanto, M. Gustiana dan E. Setyobudi, "Dinamika Populasi Ikan Belanak, *Chelon subviridis* (Valenciennes, 1836) di Muara Sungai Opak Yogyakarta," *Jurnal Iktiologi Indonesia*, vol.15, no.1, pp. 13-24, 2015
- [2] R.Lobo, J. Santoso, dan Ibrahim, "Karakteristik Dendeng Daging Lumat Ikan Tongkol dengan Penambahan Tepung Rumput Laut *Eucheuma cottonii*," *JPHPI*, vol. 22, no. 2, pp. 273-286, 2019
- [3] Hafiluddin, M. Zainuri, S.R.Wahyudi, "Analisis Kandungan Gizi Dan Logam Berat Ikan Belanak (*Mugil* Sp.) di Sekitardi Perairan Socah," *Jurnal Kelautan*, vol. 5, no. 2, pp. 132-141, 2012
- [4] U.Maisyaroh, N. Kurniawati, Iskandar, dan R.I. Pratama, "Pengaruh penggunaan Jenis Gula Dan Konsentrasi Yang Berbeda Terhadap Tingkat Kesukaan Dendeng Ikan Nila," *Jurnal Perikanan dan Kelautan* vol. ix, no. 2, pp. 138-146, 2018.
- [5] A. Detha, N. Ndaong, N. Foeh, P. Pandarangga, "Teknik Pengolahan Dendeng Ikan Gula Nira Lontar pada Pedagang Ikan di Kota Kupang, NTT," *Jurnal Pengabdian Masyarakat Peternakan* vol. 3, no. 1, pp. 1-10, 2018.
- [6] F. Pursudarsono, D. Rosyidi, A.S. Widati, "Pengaruh Perlakuan Imbangan Garam dan Gula Terhadap Kualitas Dendeng Paru-Paru Sapi," *Jurnal Ilmu dan Teknologi Hasil Ternak*, vol. 10, no. 1, pp 35-45, 2015
- [7] N.E.Husna, Asmawati, dan G.Suwarjono, "Dendeng Ikan Leubiem (*Canthidermis Maculatus*) dengan Variasi Metode Pembuatan, Jenis Gula, dan Metode Pengeringan," *Jurnal Teknologi Dan Industri Pertanian Indonesia*, vol. 6, no. 3, pp. 77-81, 2014.
- [8] M.Ikhsan,Muhsin, Patang, "Pengaruh Variasi Suhu Pengering Terhadap Mutu Dendeng Ikan Lele Dumbo (*Clarias Gariepinus*)," *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*, Vol. 2, pp. 114-122, 2016.
- [9] Yuwana, A. Zulliansyah, L. Susanti, Z. Efendi, "Pengeringan Dendeng Ikan Manyung (*Arius thalassinus*) dengan Pengering Energi Surya YSD-UNIB12," *Industria: Jurnal Teknologi dan Manajemen Agroindustri*, vol.8, no. 1, pp. 11-18, 2019.
- [10] Dariyani, Kobajashi T. Isamu, Suwarjoyowirayatno, "Pengaruh Lama Pengeringan Terhadap Karakteristik Kimia dan Organoleptik Dendeng Ikan Teri (*Stolephorus* sp.)," *J. Fish Protech*, vol. 2, no. 2, pp. 202-209, 220

Bimbingan Matematika dengan Bantuan Teknologi Informasi pada Anak Anak SD dengan Lembaga Mika Asih Bandung

Sulaeman Santoso¹
Teknik Informatika, Fakultas
Teknologi Informasi,
Universitas Kristen Maranatha
Bandung
sulaeman.santoso@it.maranatha.edu¹

Erico Darmawan Handoyo²
Teknik Informatika, Fakultas
Teknologi Informasi,
Universitas Kristen Maranatha
Bandung
erico.dh@it.maranatha.edu²

Setia Budi³
Teknik Informatika, Fakultas
Teknologi Informasi,
Universitas Kristen Maranatha
Bandung
setia.budi@it.maranatha.edu³

Adelia⁴
Teknik Informatika, Fakultas
Teknologi Informasi,
Universitas Kristen Maranatha
Bandung
adelia@it.maranatha.edu⁴

Sendy Ferdian⁵
Teknik Informatika, Fakultas
Teknologi Informasi,
Universitas Kristen Maranatha
Bandung
sendy.fs@it.maranatha.edu⁵

Diana Trivena Y⁶
Teknik Informatika, Fakultas
Teknologi Informasi,
Universitas Kristen Maranatha
Bandung
diana.ty@it.maranatha.edu⁶

Hendra Bunyamin⁷
Teknik Informatika, Fakultas
Teknologi Informasi,
Universitas Kristen Maranatha
Bandung
Hendra.bunyamin@it.maranatha.edu⁷

Hapnes Toba⁸
Teknik Informatika, Fakultas
Teknologi Informasi,
Universitas Kristen Maranatha
Bandung
hapnestoba@it.maranatha.edu⁸

Tiur Gantini⁹
Teknik Informatika, Fakultas
Teknologi Informasi,
Universitas Kristen Maranatha
Bandung
tiur.gantini@it.maranatha.edu⁹

Tjatur Kandaga¹⁰
Teknik Informatika, Fakultas
Teknologi Informasi,
Universitas Kristen Maranatha
Bandung

Teddy Marcus¹¹
Teknik Informatika, Fakultas
Teknologi Informasi,
Universitas Kristen Maranatha
Bandung

Julianti Kasih¹²
Teknik Informatika, Fakultas
Teknologi Informasi,
Universitas Kristen Maranatha
Bandung
julianti.kasih@it.maranatha.edu¹²

Swat Lie Liliawati¹³
Teknik Informatika, Fakultas
Teknologi Informasi,
Universitas Kristen Maranatha
Bandung

Andreas Widjaya¹⁴
Teknik Informatika, Fakultas
Teknologi Informasi,
Universitas Kristen Maranatha
Bandung
andreas.widjaya@it.maranatha.edu¹⁴

Abstract — Education for kids in under-developed urban areas in Indonesia are often neglected. Though they have access to school and education, they often don't have the time or the resources and help needed to grow. Mathematics are often regarded as a difficult subject to learn when it is in fact a very important subject to learn. Maranatha Christian University with the assistance of Indonesian Care mika asih Bandung (ICMB) seek out to help by providing nearly free Mathematics tutoring. We have also incorporated some digital technology to help the tutor.

Keywords— Mathematics tutoring, under-develop urban area, education technology, gamification, low cost education.

I. PENDAHULUAN

Indonesian Care MikaAsih Bandung (ICMB) adalah sebuah Lembaga yang bertujuan memberikan bantuan pada daerah pra-sejahtera dalam lingkungan urban [1]. Sebagai salah satu bagian dari pilot projectnya, ICMB

bertujuan mengembangkan Pendidikan di kalangan anak anak sd di daerah prasejahtera di kota Bandung. Anak anak ini kerap harus bekerja atau tidak sekolah, beberapa diantaranya sudah sekolah hingga tingkat cukup tinggi (4-6 SD) tapi sama sekali tidak memiliki kemampuan berhitung yang baik. Padahal di beberapa studi telah menunjukkan keterkaitan antara penguasaan kemampuan matematika dengan perkembangan kognitif anak [2] [3].

Selain dari kesulitan dana yang menyebabkan anak anak tidak belajar dengan baik. Kesulitan kedua yang timbul adalah karena kurangnya minat anak anak terhadap pelajaran matematika. Pelajaran matematika dinilai menakutkan dan sulit untuk anak anak. Sehingga anak anak membutuhkan motivasi lebih dan cara belajar yang khusus.

Universitas Kristen Maranatha khususnya fakultas IT bekerja sama dengan ICMB dengan memberikan tutoring yang dilakukan oleh dosen dan relawan mahasiswa secara bergantian. Dan selama 3 tahun pelaksanaan telah

mencoba beberapa metode metode pembelajaran.

II. TUJUAN PENGABDIAN MASYARAKAT

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan oleh Tim Dosen Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Maranatha. Tujuan dari pengembangan sistem yang dibuat adalah sebagai berikut:

- a. Memberikan bantuan pembelajaran matematika dasar kepada anak SD di lingkungan urban pra sejahtera.
- b. Menggunakan teknologi informasi untuk membantu pembelajaran matematika kepada anak SD di lingkungan urban pra-sejahtera
- c. Secara umum meneliti penggunaan teknologi informasi rendah biaya dalam proses pembelajaran.
- d. Mengembangkan jiwa sosial dalam kehidupan mahasiswa dan dosen untuk lebih memperdulikan sekitarnya.

III. KEGIATAN PENGABDIAN MASYARAKAT

Kegiatan Pengabdian masyarakat yang telah dilakukan mencakup dua macam kegiatan.

1. Bimbel Matematika

Bimbel dilakukan dua kali seminggu dengan satu orang dosen dan dua orang mahasiswa setiap kalinya. Bimbel akan mencakup dua bagian besar yaitu penjelasan konsep dan Latihan soal. Dosen dan mahasiswa yang terlibat memberikan pengarahan kepada anak anak dalam grup kecil yang terdiri dari 3-5 anak. Segala peralatan pembelajaran seperti buku , alat tulis dan lain lain disediakan dari pihak ICMB.

Bimbingan belajar dilakukan dengan penjelasan konsep sekitar 5 – 10 menit sesuai dengan kebutuhan dari siswa. Setelah itu dilanjutkan dengan latihan soal yang didampingi. Setiap dosen dan mahasiswa dijadwalkan 3 kali dalam satu semster untuk melakukan bimbingan pembelajaran.



Gambar 1 Pelatihan oleh dosen



Gambar 2 Pelatihan oleh mahasiswa

2. Pembelajaran Matematika melalui media permainan

Beberapa penelitian telah membuktikan penggunaan alat peraga / permainan dapat membantu pembelajaran anak [4] [5] [6] [7]. Secara khusus beberapa riset juga telah menunjukkan penggunaan teknologi informasi dalam pembelajaran matematika pada anak usia dini [8] [9] [10] [11]. Maka selain dari pelatihan matematika. Fakultas IT juga menguji penggunaan permainan dalam pembelajaran matematika. Seorang mahasiswa bernama Kevin mendesign permainan digital untuk pembelajaran matematika. Hal ini dilakukan pada semester sebelum



Gambar 3 pelatihan matematika menggunakan permainan



Gambar 4 Permainan Digital pembelajaran matematika

Selain dari dua kegiatan yang telah dilaksanakan, sebenarnya ada dua kegiatan yang direncanakan untuk berjalan di tahun ini tapi hanya berjalan Sebagian karena terkena pandemic Covid -19. Dua kegiatan tersebut adalah

1. Pelatihan digital marketing untuk orang tua
Fakultas IT berencana memberikan pelatihan digital marketing untuk meningkatkan taraf hidup orang tua murid dan memberikan penghasilan ekstra sehingga murid dapat belajar dengan lebih focus.
2. Pengembangan aplikasi pencatatan kemajuan siswa
Salah satu feedback yang diterima tim adalah bahwa karena penggantian guru yang sering terjadi maka kemajuan dari siswa tidak tercatat. Oleh sebab itu sedang dikembangkan system pencatatan kemajuan masing masing siswa secara digital dalam bentuk aplikasi mobile yang dapat digunakan setiap guru.



Gambar 5 Perancangan aplikasi pencatatan kemajuan siswa

Kegiatan pembelajaran untuk semester ini dilakukan dari januari hingga bulan April. Namun berhenti karena pandemic covid 19. Rata rata kehadiran setiap kali pertemuan adalah 7-15 anak per pertemuan.



Gambar 6 Anak anak yang mengikuti bimbel beserta tutor mahasiswa

Selain dari kegiatan resmi, diadakan juga kegiatan rekreasi Bersama ICMB bertujuan mendekatkan siswa dengan tutor dan mengasosiasikan belajar dengan alam / bermain. Namun dengan adanya pandemic Covid19 semua kegiatan pengabdian dihentikan sementara.

IV. KESIMPULAN

E. Kesimpulan

Dari hasil pengabdian masyarakat bersama ICMB diambil beberapa kesimpulan :

1. Pembelajaran matematika dengan teknologi dirasakan menarik tapi mengalami kesulitan dalam penyediaan alat yang cukup mahal.
 2. Pembelajaran matematika dengan tutor dirasakan belum efektif karena mengalami kesulitan di penggantian guru yang terjadi terus menerus.
- Beberapa tantangan yang dihadapi oleh tim dalam kegiatan ini adalah :
1. Waktu sukarelawan yang berbeda beda sehingga penjadwalan menjadi sulit
 2. Slot waktu yang terbatas sehingga pengajar berganti ganti dan tidak ada relasi dalam dengan anak anak yang diajar.
 3. Tidak adanya kegiatan pembelajaran digital yang konsisten sehingga anak anak. Kemajuannya sulit untuk dimonitor.

F. Saran

Berikut ini adalah saran yang dapat dikembangkan lebih lanjut untuk pembelajaran matematika beserta ICMB.

1. Penyelesaian sistem pencatatan kemajuan sebagai alat untuk menilai kemajuan siswa dalam pembelajaran
2. Penyediaan pelatihan matematika dalam bentuk lain yang terjangkau secara teknologi dan biaya.
3. Penyediaan tenaga pendidik yang lebih konsisten secara waktu dan kesediaan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami ucapkan kepada Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Maranatha Bandung yang memberikan kesempatan kepada Tim Dosen dalam melakukan pengabdian masyarakat Bersama tim ICMB. Terima kasih juga kami ucapkan pada masyarakat daerah tempat pengabdian masyarakat yang memberi kesempatan dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Indonesian Care, "Indonesian Care website," 2019. [Online]. Available: <https://indonesiancare.org/>. [Accessed 9 9 2020].
- [2] T. Y. E. Siswono, "Belajar dan Mengajar Matematika Anak Usia Dini," in *Seminar Pendidikan Anak Usia Dini di Sidoarjo*, 2012.
- [3] S. M. Tambunan, "HUBUNGAN ANTARA KEMAMPUAN SPASIAL DENGAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA," *MAKARA, SOSIAL HUMANIORA*, vol. 10, no. 1, 2006.
- [4] R. F. Muldiani, S. S. purwaningsih, K. Hadiningrum and N. Yuningsih, "MEMBANGUN POLA BERPIKIR ILMIAH ANAK USIA DINI MELALUI PEMBELAJARAN IPADAN MATEMATIKA POS PAUD MELATI KEL PASIRKALIKIKECCIMAHU UTARA," *DIFUSI*, vol. 1, no. 2, 2018.
- [5] N. Siregar and W. Lestari, "Peranan permainan tradisional dalam mengembangkan kemampuan matematika anak usia sekolah dasar," *Mercumatika*, vol. 2, no. 2, 2018.
- [6] N. ROZI, "Jurnal Pesona PAUD Vo. I No 1Page |PENINGKATAN KECERDASAN LOGIKA MATEMATIKA ANAK MELALUI PERMAINAN BERHITUNG MENGGUNAKAN PAPAN TELUR DI TK

- AISYIYAH 7 DURI," *Jurnal Pesona PAUD* , vol. 1, no. 1, 2012.
- [7] S. M. E. Firmiana and R. , "Pengaruh Penggunaan Alat Peraga terhadap Hasil Pembelajaran Matematika pada Anak Usia Dini," *Jurnal AL-AZHAR INDONESIA SERI HUMANIORA*, vol. 2, no. 4, 2014.
- [8] M. R. Rahadi , K. I. Satoto and I. P. Windasari, "Perancangan Game Math Adventure Sebagai media Pembelajaran Matematika Berbasis Android," *Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer*, vol. 4, no. 1, 2016.
- [9] M. Yunus, I. F. Astuti and D. M. Khairina, "GAME EDUKASI MATEMATIKA UNTUK SEKOLAH DASAR," *Jurnal Informatika Mulawarman*, vol. 10, no. 1, 2015.
- [10] F. A. Rizal, B. Suyanto and T. R. Yudiantoro, "45 APLIKASI GAME EDUKASI MATEMATIKA DENGAN KONSEP ARITMATIKA ANAK BERBASIS ANDROID," *JTET*, vol. 5, no. 1, 2016.
- [11] Y. Aprilianti, U. Lestari and C. Iswahyudi, "APLIKASI MOBILE GAME EDUKASI MATEMATIKA BERBASIS ANDROID," *JOURNAL SCRIPT*, vol. 2, no. 1, 2014.

Peningkatan Daya Saing di Era Normal Baru bagi Pengusaha Mi di Kelurahan Kemayoran, Kecamatan Krembangan, Kota Surabaya, Provinsi Jawa Timur

Ignasius Radix A.P. Jati ¹
Program Studi Teknologi Pangan
Universitas Katolik Widya Mandala
Surabaya
Surabaya
radix@ukwms.ac.id ¹

Theresia Intan Putri Hartiana ²
Program Studi Ilmu Komunikasi
Universitas Katolik Widya Mandala
Surabaya
Surabaya
theresiaintan2502@gmail.com ²

Thomas Indarto Putut Suseno ³
Program Studi Teknologi Pangan
Universitas Katolik Widya Mandala
Surabaya
Surabaya
thomasindartoftp@gmail.com ³

Abstrak — Mi merupakan makanan yang populer di masyarakat. Meskipun banyak digemari, dengan semakin banyaknya jumlah pengusaha, maka persaingan bisnis mi menjadi sangat ketat. Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini untuk meningkatkan daya saing pengusaha mi melalui peningkatan pemahaman tentang produksi pangan, ketrampilan pembuatan produk maupun pengetahuan sanitasi. Kegiatan pengabdian masyarakat dengan skema Program Kemitraan Masyarakat (PKM) ini memiliki sasaran mitra UMKM pengolahan mi pangsit Cak San milik Bapak Tamam yang beralamat di Krembangan Jaya Utara gg 9/35, Kelurahan Kemayoran, Kecamatan Krembangan, Kota Surabaya. Kegiatan yang telah dilaksanakan adalah orientasi pembuatan mi yang baik, benar, dan sehat. Selain itu, telah dilakukan survey ke tempat usaha mitra untuk pengamatan kondisi dan evaluasi sanitasi tempat usaha. In depth interview juga telah dilaksanakan untuk memastikan bahwa pelatihan yang akan diberikan benar-benar diperlukan mitra dan sesuai sasaran yang ingin dikembangkan. Hal lain yang telah dilakukan adalah pelatihan pembuatan mie, memperkenalkan mitra dengan prosedur pembuatan mi yang baik, dan bahan-bahan yang diperbolehkan. Selain itu, kebersihan dan sanitasi yang baik serta cara pembukuan sederhana juga telah disampaikan kepada mitra. Telah terlaksana pula pelatihan inovasi mi mitra dengan bahan lain seperti udang dan kupang sebagai makanan khas di Surabaya. Peralatan yang dibutuhkan mitra juga telah dirancang sesuai kebutuhan dan diberikan kepada mitra, seperti dandang besar untuk produksi, alat pembuat mie, alat-alat kelengkapan dapur, dan juga alat-alat keperluan berjualan.

Kata Kunci—mi, produksi, sanitasi, pembukuan, promosi.

I. PENDAHULUAN

Mi merupakan makanan yang populer di masyarakat. Usaha pengolahan produk Mi banyak bermunculan dari skala besar sampai skala kecil [1]. Meskipun banyak digemari, dengan semakin banyaknya jumlah pengusaha, maka persaingan bisnis mi menjadi sangat ketat. Oleh karena itu diperlukan perbaikan dan kontrol kualitas yang

baik, serta inovasi baru [2] sehingga usaha mi dapat bertahan dan berkembang.

Berdasarkan diskusi awal dengan mitra, permasalahan yang muncul adalah mitra tidak mampu memproduksi mi secara mandiri dan bergantung pada pemasok [3] sehingga tidak bisa mengontrol konsistensi dan kualitas mi. Mitra belum memiliki pengetahuan tentang cara pembuatan mi dan mitra tidak memiliki alat untuk membuat mi sendiri [4]. Ketergantungan ini juga mempengaruhi margin keuntungan yang diperoleh mitra. Selain itu, permasalahan lain adalah ketrampilan mitra dalam produksi pelengkap sajian mi seperti pangsit rebus, pangsit goreng, bakso, serta kondimen penting yaitu sambal yang masih harus ditingkatkan berdasar masukan dari pelanggan. Masalah lain yang diutarakan mitra adalah pemasaran produk. Selama ini pelanggan hanya berasal dari daerah sekitar Krembangan. Kendala pemasaran ini terkait dengan pengemasan yang hanya menggunakan plastik, sedangkan plastik yang digunakan tidak layak untuk pangan yang bersuhu tinggi [5]. Selain itu, kemampuan untuk memasarkan secara online yang masih sangat terbatas, hal ini sangat umum dijumpai pada UMKM [6]. Sedangkan permasalahan hasil observasi ke tempat usaha menunjukkan sanitasi yang kurang baik di tempat penjualan. Hal ini juga menjadi masalah global untuk UMKM [7] dan dari hasil diskusi terungkap bahwa perlu pembekalan mengenai pembukuan sederhana sehingga modal usaha tidak akan tercampur dengan keuangan keluarga atau pribadi.

Permasalahan yang menjadi prioritas adalah masalah produksi yaitu ketrampilan mitra dalam pembuatan mi. Ketrampilan pembuatan mi menjadi krusial karena selama ini mitra menggantungkan ketersediaan mi dari pemasok, sehingga standar kualitas sulit untuk dijaga, selain itu margin keuntungan menjadi kecil ketika bahan baku masih harus membeli dari pihak lain.

Permasalahan selanjutnya untuk produksi yang dihadapi mitra adalah kualitas pendamping mi seperti pangsit dan bakso. Mitra belum mampu memproduksi

pangsit dan bakso dengan kualitas baik dan konsisten. Pangsit masih memiliki tekstur yang keras dan sebaliknya bakso memiliki tekstur yang terlalu lembek dari yang seharusnya bertekstur kenyal [8]. Pendamping lain yang tidak kalah penting adalah sambal. Rasa dari sambal masih perlu diperbaiki, dan mitra menginformasikan permasalahan sambal yang tidak tahan lama ketika harus disimpan karena sisa.

Permasalahan lain di bidang produksi adalah pengemasan, khususnya untuk konsumen yang membeli untuk dibawa pulang. Kemasan hanya menggunakan plastik yang kurang cocok untuk makanan bersuhu tinggi. Masalah produksi lain yang merupakan hasil observasi adalah sanitasi. Sanitasi tampak kurang diperhatikan oleh mitra. Lingkungan tempat berjualan yang kurang bersih dan tempat cuci peralatan makan yang kurang representatif. Permasalahan pemasaran merupakan masalah prioritas ke dua. Dalam hal ini, yang dihadapi mitra adalah terbatasnya cakupan pemasaran dan media pemasaran yang dikuasai. Selama ini pelanggan hanya berasal dari sekitar Krembangan dan tanpa menggunakan media sosial sebagai sarana pemasaran sehingga omset penjualan tidak terlalu tinggi. Masalah mitra yang menjadi prioritas selanjutnya adalah manajemen usaha yaitu pembukuan. Pembukuan dilakukan secara sangat sederhana Seringkali pengeluaran dan pemasukan terlewat untuk dibukukan atau tercampur antara modal usaha dengan keuangan pribadi. Tujuan dari kegiatan abdimas ini adalah untuk meningkatkan daya saing pengusaha mi di masa normal baru melalui berbagai pelatihan, diskusi, dan perancangan alat produksi.

II. METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dibagi menjadi beberapa tahap.

A. Tahap 1: Diskusi awal

Diskusi awal ini dilakukan untuk mengidentifikasi permasalahan mitra secara lebih rinci. Dilakukan dengan cara tatap muka, sekaligus juga observasi terhadap kondisi nyata di tempat usaha mitra sebagai langkah validasi terhadap data awal yang telah dikumpulkan. Dalam diskusi juga disepakati mengenai permasalahan prioritas yang akan diselesaikan dalam kegiatan abdimas

B. Tahap 2: Pelaksanaan kegiatan abdimas

Pelaksanaan kegiatan abdimas terdiri dari beberapa topik yaitu pelatihan pembuatan mi di Laboratorium Teknologi Pengolahan Pangan, FTP, UKWMS. Pembuatan mi dilakukan dengan bahan tambahan yang diperbolehkan misalnya tapioca atau sodium tripolipospat (STPP) untuk memperkenalkan mitra dengan bahan pengental yang tidak berbahaya, selain itu dilakukan inovasi menggunakan kupang sebagai makanan khas surabaya untuk memperluas pasar konsumen mi. Kuah yang ditawarkan terdiri dari tiga jenis yaitu kuah asli, kuah kupang, dan kuah kari.

Perancangan dan penyediaan alat pembuat mi sederhana diberikan kepada mitra untuk mengurangi ketergantungan terhadap pemasok sehingga dapat

memastikan kualitas produk mi dan sekaligus membuka peluang untuk menjual mi dalam bentuk bahan mentah.

Pelatihan pemilihan bahan baku, pemrosesan, dan pengemasan sehingga tahan lama kepada mitra. Dilakukan dengan mengenalkan mitra akan bahan baku yang baik dan bagaimana cara memilih serta menyimpan bahan baku sehingga menjadi tahan lama.

Pelatihan sanitasi yang dilakukan di FTP, UKWMS serta pemberian informasi mengenai pembukuan sederhana. Dilakukan dengan mengenalkan mitra terhadap sanitasi sederhana yang dapat dilakukan untuk menjaga kualitas produknya dan menarik konsumen yang memiliki sensitifitas tinggi terhadap kebersihan. Selain itu diberikan informasi mengenai pembukuan sederhana yang dapat dilakukan sendiri sehingga pembukuan usaha tidak bercampur dengan pembukuan rumah tangga.

C. Tahap 3: Monitoring secara berkala

Monitoring ini dilakukan secara berkala untuk mengevaluasi hasil pelatihan yang telah dilaksanakan. Dalam hal ini monitoring dilakukan terhadap omzet penjualan, kondisi sanitasi tempat berjualan, kualitas produk mi dan kelengkapannya yang dijual

III. DISKUSI

Keluaran yang dicapai sampai dengan saat ini dari kegiatan abdimas adalah orientasi pembuatan mi yang baik, benar, dan sehat. Pelatihan pembuatan mi dapat dilihat pada Gambar 1.





Gambar 1. Pelatihan Pembuatan Mi Untuk Mitra Abdimas

Mitra yang sebelumnya tidak tahu bagaimana prosedur pembuatan mi menjadi mengerti dan dapat mempraktekan sendiri menggunakan alat yang telah disediakan. Hal ini sangat berguna untuk mengurangi biaya produksi mitra dan juga memastikan kualitas mi yang konsisten. Beberapa hal spesifik yang dikenalkan antara lain penggunaan tapioka dan STPP sebagai pengental [9], inovasi mi berbahan kupang, dan juga perpaduan mi dengan menggunakan kuah khas seperti kari dan kuah kupang. Setelah memperoleh pembekalan cara pembuatan mi yang baik dan sehat dengan bahan yang diperbolehkan, mitra juga diberikan alat yang dapat dioperasikan sendiri untuk di tempat usahanya.

Dampak ekonomi yang terukur adalah jumlah rata-rata penjualan per hari (Tabel 1). Data ini dibandingkan antara sebelum dan sesudah kegiatan abdimas. Meskipun data yang ada terhambat karena adanya COVID 19 dan kondisi Surabaya yang memberlakukan PSBB sebagai respons COVID 19.

TABEL 1. JUMLAH RATA-RATA PENJUALAN MI PANGSIT PER HARI

No	Dampak	Sebelum	Sesudah
1	Jumlah penjualan	60 mangkuk per hari, terdampak covid	Mulai berjualan dan sudah hampir mencapai 60 mangkuk per hari

Pengukuran data untuk sebelum dan sesudah pelatihan pada Tabel 1 belum menggambarkan dampak nyata dalam aspek ekonomi, karena pelatihan masih berjalan. Data ini berguna sebagai gambaran untuk proyeksi pengembangan usaha mitra ke depan, termasuk di dalamnya adalah penyediaan peralatan yang lebih memadai dan juga pemasaran melalui media sosial disertai dengan kemasan yang lebih baik. Akan tetapi, hal yang perlu untuk ditingkatkan adalah keberanian dari mitra untuk meningkatkan inovasi dan kualitas produk secara keseluruhan mulai dari bahan baku sampai dengan marketing. Solusi yang ditawarkan adalah menjaga pelanggan setia dengan produk lama dan harga lama serta membuat inovasi baru dengan tampilan dan harga yang baru. Jadi memiliki dua (2) atau lebih varian.

Pengukuran juga dilakukan terhadap pengetahuan dan ketrampilan mitra dilaksanakan pada beberapa parameter yang dapat diukur dalam skala 1-5 (Tabel 2). Dengan penjelasan: 1 mitra tidak menguasai pengetahuan /ketrampilan tertentu, 2 mitra agak menguasai pengetahuan /ketrampilan tertentu, 3 Mitra menguasai pengetahuan /ketrampilan tertentu, 4 Mitra sangat

menguasai pengetahuan/ketrampilan tertentu, 5 Penguasaan pengetahuan/ketrampilan tertentu sangat istimewa.

TABEL 2. PENGUKURAN PENGETAHUAN/KETRAMPILAN TERTENTU DARI MITRA

No	Parameter	Sebelum	Sesudah
1	Pengetahuan mengenai pengolahan pangan yang baik	2	4
2	Pengetahuan mengenai bahan tambahan pangan yang diperbolehkan	2	3
3	Pengetahuan mengenai sanitasi produksi	2	3
4	Ketrampilan mitra dalam pembukuan	2	4
5	Ketrampilan mitra dalam produksi mi	1	4

Dapat dilihat dari Tabel 2 bahwa pelatihan memberikan dampak kepada pengetahuan dan ketrampilan mitra. Hal ini diupayakan untuk dapat terukur. Sebagai contoh pengetahuan mitra mengenai pengolahan pangan yang baik yang pada awalnya sangat terbatas menjadi sangat mengerti tentang pengolahan. Selain itu, mitra yang kurang tahu bahan tambahan pangan yang baik menjadi mengerti bahan alternative yang dapat ditambahkan sehingga mitra dapat menghindari produk mi dan kelengkapannya yang tidak sehat.

Mitra menjadi lebih tahu dan memperhatikan mengenai sanitasi. Meskipun skala UKM, sanitasi dengan aplikasi kondisi UKM tetap wajib untuk dijalankan. Misalnya kondisi meja, kondisi gerobak untuk berjualan, kondisi peralatan, bagaimana mitra mencuci peralatan produksi maupun mangkok dan sendok untuk berjualan. Dengan pengetahuan ini diharapkan mitra mampu untuk menyediakan mi pangsit yang berkualitas, enak, dan sehat untuk konsumennya.

Permasalahan yang dihadapi mitra dalam pembukuan adalah tidak rapi dan sering tercampur dengan keperluan rumah tangga. Hal ini kemudian menjadi salah satu materi dalam diskusi dengan mitra sehingga mitra memahami bagaimana cara untuk memisahkan dan mengelola keuangan usaha agar tidak tercampur dengan keuangan rumah tangga. Pembukuan yang baik menjadi kunci keberlanjutan suatu usaha [10]

Dengan adanya pelatihan proses pembuatan mi kepada mitra, kemampuan mitra meningkat mulai dari yang semula sangat terbatas pengetahuannya menjadi terampil dalam produksi mi. Hal ini penting karena mitra akan dapat memproduksi mi sendiri dan tidak bergantung kepada pemasok. Untuk mendukung mitra dalam mengembangkan ketrampilan ini maka kegiatan abdimas ini juga memberikan peralatan yang diperlukan untuk produksi mi dan kelengkapannya.

Monitoring secara berkala sangat diperlukan untuk menjaga kualitas produk mitra [11] dan mengevaluasi penerapan prosedur sanitasi, pembukuan, maupun pemilihan bahan yang dilaksanakan oleh mitra. Hal ini sering kali terlupakan dalam penyelenggaraan kegiatan abdimas. Sering dijumpai setelah selesai kegiatan abdimas, maka mitra ditinggalkan tanpa pendampingan

sehingga seringkali seluruh usaha pelatihan hanya mampu bertahan selama beberapa waktu. Pendampingan secara intensif ini dilakukan selama tiga bulan, dimana evaluasi dapat dijalankan baik secara langsung maupun melalui alat komunikasi yang lain. Mitra dapat berkonsultasi dengan bebas mengenai masalah yang dialami dalam menjalankan usahanya setelah menerima pelatihan. Selama ini, monitoring berjalan dengan lancar dan selanjutnya monitoring akan dihentikan tetapi mitra diberi kebebasan dan keleluasaan untuk dapat menghubungi melalui telpon ataupun aplikasi whatsapp. Sehingga hubungan baik akan tetap terjalin. Mitra akan dimasukkan dalam database UKM binaan dari Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

IV. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan mitra pengusaha ini dapat dilaksanakan dengan baik dan memberi dampak baik ekonomi, tambahan pengetahuan, maupun ketrampilan. Perancangan yang matang dan kesediaan mitra untuk terbuka dalam permasalahan menjadi faktor penentu keberhasilan kegiatan pengabdian masyarakat. Selain itu monitoring secara berkelanjutan dengan menjadikan sebagai usaha binaan dapat membantu UKM untuk dapat bertahan dan berkembang dalam persaingan usaha.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Kemenristekdikti yang memberikan pendanaan penuh melalui skema Program Kemitraan Masyarakat (PKM) dengan judul PKM Peningkatan Kualitas Produk, Pengemasan, dan Pemasaran UMKM Mie Pangsit di Kelurahan Kemayoran, Kecamatan Krembangan, Kota Surabaya, Provinsi Jawa Timur dengan nomor kontrak 130/AF/WM01.5/N/2020.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S.I. Santoso, S. Susanti, H. Risqiati, A. Setiadi, and S. Nurfadillah, "Potensi Usaha Mie Bayam sebagai Diversifikasi Produk Mie Sehat", *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, vol. 7, no. 3, p. 127-131, 2018.
- [2] C.S. Nwosu, and J.O. Munonye, "Survival Approaches of Small-Scale Food Processing Enterprises in Imo State, Nigeria". *Survival*, vol. 6, no. 1, p. 106-117, 2016
- [3] L.P. Pavico, "The Relationship of Supply Chain Management Practices of Micro Enterprises to Competitive Advantage", *Review of Integrative Business and Economics Research*, vol. 5, no. 4, p. 92-107, 2016.
- [4] W. Widyastuti, N. Asandimitra, and Y. Artanti, "Inhibiting factors of inventory management: Study on food and beverage micro small and medium enterprises", *International Review of Management and Marketing*, vol. 8, no. 1, p. 64-67, 2018
- [5] V. Guillard, S. Gaucel, C. Fornaciari, H. Angellier-Coussy, P. Buche, and N. Gontard, "The next generation of sustainable food packaging to preserve our environment in a circular economy context," *Frontiers in nutrition*, vol. 5, p. 121, 2018
- [6] P. B. Pathare, and A.P. Roskilly, "Quality and energy evaluation in meat cooking," *Food Engineering Reviews*, vol. 8, no. 4, p. 435-447, 2016.
- [7] A.C. Sezgin, and N. Şanlıer, "Street food consumption in terms of the food safety and health", *Journal of Human Sciences*, vol. 13, no. 3, p. 4072-4083, 2016.
- [8] S. Ainin, F. Parveen, S. Moghavvemi, N. I. Jaafar, and N. L. Mohd Shuib, "Factors influencing the use of social media by SMEs and its performance outcomes," *Industrial Management & Data Systems*, vol. 115, no.3, p. 570-588, 2015.
- [9] M. Chen, L. Wang, H. Qian, H. Zhang, Y. Li, G. Wu, and X. Qi, "The effects of phosphate salts on the pasting, mixing and noodle-making performance of wheat flour", *Food chemistry*, vol. 283, p. 353-358, 2019.
- [10] M.L. Amalia, "Faktor-faktor yang mempengaruhi pembukuan pada usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM)", *Jurnal Ekonomika dan Bisnis*, vol. 6, no. 2, p. 55-65, 2019.
- [11] J. Belas, L. Smrcka, B. Gavurova, and J. Dvorsky, "The impact of social and economic factors in the credit risk management of SME", *Technological and Economic Development of Economy*, vol. 24, no.3, p. 1215-1230, 2018.

Peningkatan Kualitas, Inovasi, dan Pemasaran Produk bagi Pengusaha Industri Kecil Menengah di Kabupaten Pamekasan, Provinsi Jawa Timur

Ignasius Radix A.P. Jati ¹
Program Studi Teknologi Pangan
Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya
Surabaya
radix@ukwms.ac.id ¹

Alfin N.F. Mufreni ²
Program Studi Manajemen
Universitas Siliwangi
Tasikmalaya
alfinnfm@unsil.ac.id ²

Abstrak — Pengabdian masyarakat merupakan salah satu dari tri dharma perguruan tinggi yang harus dilaksanakan. Hal ini juga berarti mendiseminasikan hasil penelitian dan keilmuan untuk kesejahteraan masyarakat. Tujuan dari kegiatan ini adalah meningkatkan kualitas dan inovasi produk bagi IKM mitra dan membuka akses pasar untuk dapat meningkatkan pendapatan mitra. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dengan mitra IKM Pangan Kabupaten Pamekasan, Provinsi Jawa Timur. Sebanyak 60 IKM menjadi peserta kegiatan ini. Kegiatan dilakukan selama satu bulan dan waktu monitor selama tiga bulan, sedangkan waktu pendampingan mempergunakan media whatsapp grup adalah selama satu tahun. Pelatihan perubahan mindset wirausaha dan langkah peningkatan nilai jual, pelatihan perbaikan kualitas dan inovasi produk, pelatihan jenis kemasan, desain, dan atribut produk, pelatihan operasional pemasaran online, serta coaching on the spot. Hasil monitoring menunjukkan peningkatan pendapatan diperoleh 65% peserta pelatihan. Sementara 8 mengalami pengembangan pasar secara online. Sebagian besar peserta menerapkan ilmu perbaikan kualitas dan pengemasan produk. Kesimpulan kegiatan pengabdian ini berjalan dengan baik. masih diperlukan pendampingan yang berkelanjutan serta monitoring untuk menjaga konsistensi peserta. Selain itu keterlibatan pemerintah dalam penyediaan infrastruktur juga krusial untuk membuka pasar produk Kabupaten Pamekasan.

Kata Kunci—IKM, produk pangan, kemasan, pemasaran, online

I. PENDAHULUAN

Pengabdian masyarakat merupakan salah satu dari Tri Darma perguruan tinggi yang bertujuan memberikan manfaat dari ilmu dan teknologi yang dikembangkan di Perguruan Tinggi kepada masyarakat untuk meningkatkan kualitas kehidupannya. Riset yang dihasilkan harus secara nyata dapat diaplikasikan untuk masyarakat. Kelompok masyarakat berposisi sebagai mitra dari Perguruan Tinggi dalam bentuk hubungan timbal balik yang memberi manfaat untuk kedua belah pihak

Kalangan Industri Kecil Menengah (IKM) merupakan kelompok masyarakat yang sangat memerlukan pendampingan dari perguruan tinggi [1].

Dengan modal dana yang terbatas beserta peralatan produksi yang sederhana, industri rumah tangga menjumpai banyak permasalahan dalam menjaga kualitas produknya. IKM di bidang pangan saat ini juga berkembang dengan pesat terutama kuantitasnya [2]. Seiring dengan terbukanya perdagangan secara online memunculkan wirausaha dan calon wirausaha baru yang terjun dalam kegiatan bisnis di bidang pangan [3]. Akan tetapi selama ini jumlah wirausaha yang mengalami kegagalan dan berujung kepada penutupan usaha juga tidak sedikit jumlahnya. Kegagalan IKM di bidang pangan disebabkan oleh faktor yang kompleks. Faktor yang paling berperan adalah rendahnya kualitas produk dan terbatasnya pengetahuan dan akses pemasaran [4].

Makanan merupakan jenis produk yang banyak dikembangkan oleh IKM karena teknis produksinya yang sederhana dan modal yang diperlukan tidak besar. Meskipun demikian, untuk menjaga kualitas agar tidak berbeda antar proses produksi maka tetap diperlukan prosedur operasi standar dalam mengolah makanan ringan tersebut. Hal ini pada umumnya menjadi kelemahan dari IKM yaitu inkonsistensi kualitas [5].

Masalah yang sama dijumpai pula di IKM pulau Madura, mulai dari kualitas produk yang rendah dan tidak konsisten, pengetahuan terhadap atribut produk yang dimiliki (product knowledge) yang rendah, mindset berwirausaha yang sangat lemah, serta strategi dalam peningkatan nilai jual produk yang sangat terbatas. Selain itu, pengetahuan tentang cara pengolahan bahan pangan yang baik juga belum dimiliki pelaku IKM. Jenis kemasan, desain, dan atribut produk yang telah diedarkan di masyarakat juga masih sangat sederhana. Penguasaan teknologi pelaku IKM masih perlu untuk ditingkatkan karena pada umumnya teknologi yang digunakan masih sangat sederhana, sehingga dari sisi efektifitas produksi maupun konsistensi kualitas menjadi sangat terbatas.

Bagi IKM pemasaran merupakan salah satu permasalahan besar yang harus diatasi [6]. Pada umumnya IKM hanya memasarkan produknya di sekitar tempat tinggal ataupun pasar-pasar terdekat. IKM pangan sangat jarang mampu memasarkan produk secara luas dengan sistem online karena keterbatasan pengetahuan dan penguasaan gawai. Selain itu, menembus pasar modern juga menjadi permasalahan bagi IKM karena jalur yang

tidak diketahui dan juga persyaratan yang lebih kompleks dibandingkan yang dilakukan sehari-hari.

Melihat permasalahan kompleks yang dihadapi oleh masyarakat di Kabupaten Pamekasan, Provinsi Jawa Timur, maka diperlukan kerjasama yang baik antar instansi yang terkait dalam hal ini adalah pemerintah Kabupaten Pamekasan, Dinas Perindustrian Kabupaten maupun Provinsi maupun Badan Pengembangan Wilayah Suramadu, yang dibentuk melalui Peraturan Presiden untuk melaksanakan pengelolaan, pembangunan, dan fasilitasi percepatan kegiatan di wilayah Jembatan Suramadu, terutama di Pulau Madura. Selain itu, dalam pelaksanaannya, selain dinas, diperlukan juga kerjasama multidisipliner, mulai dari bidang teknologi pangan, manajemen, teknologi informasi, kewirausahaan, teknik, dan ilmu komunikasi. Tujuan dari kegiatan abdimas ini adalah untuk meningkatkan daya saing pengusaha IKM di Kabupaten Pamekasan melalui serangkaian pelatihan dan pendampingan untuk meningkatkan kualitas produk dan pendapatannya.

II. METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dibagi menjadi beberapa tahap.

A. Tahap 1: Pelatihan perubahan mindset wirausaha dan langkah peningkatan nilai jual

Peserta diajak untuk berintrospeksi kegiatan usaha yang dilakukan melalui 5 langkah strategi, sehingga dapat diketahui pada tahap mana peserta mendapat kesulitan dalam menjalankan usaha mereka dan solusi apa yang harus dilakukan peserta untuk mengatasi kesulitan pada masing-masing tahap tersebut.

B. Tahap 2: Pelatihan kualitas dan inovasi produk

Materi ini bertujuan untuk menghasilkan pangan olahan yang bermutu, aman dan sesuai tuntutan konsumen, mendorong industry pengolahan pangan untuk bertanggungjawab terhadap mutu dan keamanan produk, meningkatkan daya saing, serta meningkatkan produktifitas dan efisiensi. Materi dikemas dalam bahasa yang dapat dipahami tanpa menghilangkan nilai ilmiah. Selain itu peserta difasilitasi untuk berkonsultasi secara privat terkait masalah yang dihadapi berkaitan dengan pengolahan pangan agar mampu menciptakan produk yang sesuai dengan standar kesehatan, sehingga didapatkan solusi spesifik untuk kendala pada produk masing-masing peserta.

C. Tahap 3: Pelatihan mengenai jenis kemasan, desain, dan atribut produk

Materi ini berisi tentang pengaruh warna yang diberikan dalam desain kemasan, branding, serta atribut produk dapat mempengaruhi daya beli dan luasan pemasaran produk. Peserta dilatih untuk mengetahui strategi menentukan desain dan warna yang baik untuk kemasan produk sehingga dapat menarik konsumen dan pada segmen yang tepat. Selain itu, peserta juga dapat memahami bagaimana standar pengemasan yang baik untuk setiap jenis produk, baik cair, serbuk, makanan kering, ataupun makanan basah.

D. Tahap 3: Pelatihan operasional pemasaran online

Pada materi ini peserta dilatih untuk praktek membuat akun salah satu marketplace nasional, membuka toko di akun tersebut, dan menambahkan produk di toko tersebut. Selain itu peserta juga dilatih cara mengoperasikan toko yang telah dibuat, diantaranya: cara memproses pesanan, cara mencairkan saldo ke rekening pribadi dan lainnya

E. Tahap 4: Coaching on the spot

Di tahap ini dilakukan peatihan di tempat usaha dari IKM, selain pelatihan maka juga dilakukan observasi terhadap desain tempat produksi, peralatan yang dipakai, maupun sanitasi dari tempat produksinya. Hal ini untuk menjamin bahwa produk yang dihasilkan telah melalui cara pengolahan yang baik dan aman, diproduksi secara higienis, dikemas secara baik, dan disimpan secara tepat sehingga mampu bertahan dalam jangka waktu yang cukup lama.

III. DISKUSI

Kegiatan pengabdian masyarakat yang multidisipliner dan melibatkan berbagai instransi ini diikuti oleh total 60 peserta IKM di Kabupaten Pamekasan, Provinsi Jawa Timur. Informasi mengenai peserta dapat dilihat pada Tabel 1.

TABEL 1. INFORMASI IKM PESERTA PELATIHAN DI KABUPATEN PAMEKASAN

INFORMASI	JUMLAH
Jumlah Peserta laki-laki	20 orang
Jumlah Peserta perempuan	40 orang
Memiliki PIRT	35 orang
Tidak memiliki PIRT	25 orang
Produk Makanan ringan	38 orang
Produk Sambal dan bumbu	7 orang
Produk Kue dan pastry	4 orang
Produk barang komoditas	4 orang
Produk makanan berat	3 orang
Produk minuman	2 orang
Produk herbal	2 orang

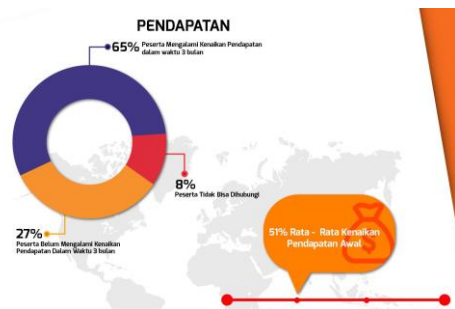
Dari data di Tabel 1 dapat dilihat bahwa peserta perempuan lebih banyak, karena pada umumnya pelaku IKM adalah kaum wanita. Kaum pria memiliki pekerjaan tetap lain sebagai pegawai, buruh, ataupun petani. Kondisi seperti ini juga banyak dijumpai di negara lain [7]. Masih banyak IKM yang belum memiliki PIRT, sehingga perlu usaha yang lebih dan Kerjasama yang baik dengan dinas kabupaten. Sementara, produk yang banyak dikembangkan adalah makanan ringan serta sambal dan bumbu. Hal ini karena makanan ringan mudah diproduksi menggunakan bahan dan peralatan yang sederhana sehingga dapat diproduksi oleh kaum wanita di rumah masing-masing.





Gambar 1. Rangkaian Kegiatan Pelatihan Di Kabupaten Pamekasan

Rangkaian kegiatan pelatihan dapat dilihat pada Gambar 1. Peserta diberikan berbagai macam kegiatan pelatihan untuk menunjang usahanya. Pelatihan dibagi menjadi beberapa sesi dan berjalan dalam jangka waktu 1 bulan. Keseriusan dari peserta menjadi salah satu faktor penentu lancarnya kegiatan pengabdian masyarakat tersebut. Sementara outcome dari pendapatan peserta dapat dilihat pada Gambar 2.

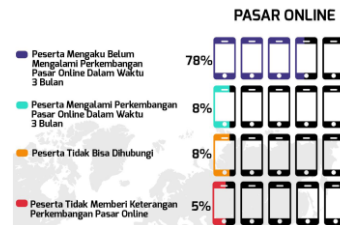


Gambar 2. Outcome Pendapatan Peserta Pelatihan

Dari Gambar 2 dapat dilihat outcome kegiatan pengabdian pada parameter pendapatan peserta pelatihan. Sebanyak 65% peserta mengalami kenaikan pendapatan dalam waktu 3 bulan, sedangkan 27% peserta belum mengalami kenaikan pendapatan, serta 8% peserta tidak dapat dihubungi. Kenaikan pendapatan ini ditengarai karena kualitas produk dan kemasan produk IKM yang telah berubah setelah melalui proses pelatihan yang merupakan hal penting dalam industri pengolahan pangan [8]. Selain itu, kemampuan untuk memasarkan produk secara online [9] juga turut berkontribusi terhadap kenaikan pendapatan peserta. Dari kenaikan pendapatan tersebut, dianalisis dan didapatkan kenaikan pendapatan rata-rata sebesar 51%. Akan tetapi masih ada peserta yang tidak dapat dihubungi ketika akan dimonitor perkembangan usahanya. Hal ini menjadi catatan bagi dinas dan pelaksana kegiatan abdimas untuk lebih selektif dalam memilih pelaku IKM yang benar-benar membutuhkan bantuan dan berniat besar untuk mengembangkan usahanya menjadi lebih maju. Hal ini

penting, mengingat kuota pelatihan yang hanya total 60 orang dan dibagi menjadi 2 kloter masing-masing 30 orang yang tentu sangat terbatas. Sehingga kemungkinan banyak IKM yang sebenarnya berminat dan benar-benar membutuhkan pelatihan menjadi tidak memperoleh kesempatan.

Grafik pembukaan pasar online dan perkembangannya dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Perkembangan Pasar Online Setelah Pelatihan

Dari Gambar 3 dapat dilihat bahwa perkembangan pasar online hanya dialami oleh 8% peserta, sedangkan 78% peserta belum mengalami perkembangan dalam waktu 3 bulan. Hal ini perlu menjadi perhatian khusus bagi pemerintah karena kondisi geografis pulau Madura, terutama Kabupaten Pamekasan yang jauh dari pasar potensial yaitu Surabaya. Ongkos kirim yang mahal dan jangka waktu pengiriman yang lama menjadi pertimbangan para konsumen pasar online untuk membeli produk pangan dari IKM Kabupaten Pamekasan. Permasalahan serupa juga dialami oleh IKM di negara berkembang yang lain [10]. Hal ini harus menjadi perhatian pemerintah untuk memperbaiki infrastruktur maupun sarana transportasi sehingga produk-produk Madura, khususnya Pamekasan dapat dikirim ke luar pulau dengan harga yang tetap terjangkau.



Gambar 4. Penerapan Ilmu Oleh Peserta Pelatihan

Dari hasil monitoring penerapan ilmu oleh peserta di Gambar 4, dapat dilihat bahwa ilmu pemasaran diterapkan oleh 27% peserta. Hal ini dimungkinkan karena pelaku IKM yang sebagian besar ibu rumah tangga memiliki keterbatasan untuk dapat memasarkan produknya baik secara online maupun offline di sela tugas utama sebagai ibu rumah tangga [11]. Selain itu, kemampuan dalam mengoperasikan gawai juga menjadi persoalan di kalangan IKM wanita. Sementara, sebanyak

67% menerapkan ilmu perbaikan kualitas produk dan 60% menerapkan ilmu pengemasan. Banyaknya peserta yang menerapkan ilmu ini karena ilmu ini paling fleksibel untuk dapat diaplikasikan. Ilmu ini merupakan bagian dari proses produksi yang dilakukan sehari-hari dan tidak terlalu banyak membutuhkan penyesuaian. Oleh karena itu angka penerapan ilmunya menjadi cukup tinggi. Contoh pengemasan yang diterapkan oleh IKM Pamekasan dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Contoh Pengemasan Yang Diterapkan Oleh Peserta Pelatihan

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat IKM Pangan di Kabupaten Pamekasan, Jawa Timur dapat dilaksanakan dengan baik dan mampu menghasilkan perubahan yang nyata baik dari sisi pengetahuan, ketrampilan, maupun ekonomi. Faktor yang paling penting untuk keberhasilan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah kesediaan dan semangat masyarakat untuk berpartisipasi aktif dalam mengikuti dan mengimplementasikan semua hasil pelatihan. Monitoring yang berkelanjutan juga sangat penting untuk melihat konsistensi dari peserta pelatihan. Peran dinas akan sangat penting dalam membuka akses produk Kabupaten Pamekasan untuk dapat menembus pasar di luar pulau Madura.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Badan Pengembangan Wilayah Suramadu (BPWS) yang telah menyediakan dana untuk kegiatan abdimas di Madura, Kepada Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Pamekasan yang telah membantu dalam identifikasi IKM yang memerlukan bantuan, GIZ Jerman yang telah memberikan dukungan tenaga ahli alumni Jerman untuk dapat membagikan pengetahuan di Madura, dan juga INOPAK Institute yang mendukung kegiatan abdimas ini

DAFTAR PUSTAKA

- [1] C.S. Nwosu, and J.O. Munonye, "Survival Approaches of Small-Scale Food Processing Enterprises in Imo State, Nigeria". *Survival*, vol. 6, no. 1, p. 106-117, 2016
- [2] E. Chumaidiyah, "Value Chain Map of Small Agricultural Product-Processing Enterprises in Bandung, Indonesia". *Int. J. Supply Chain Manag*, vol. 6, p. 76-82, 2017.
- [3] G. See-Kwong, N. Soo-Ryue, W. Shiun-Yi, and C. Lily, "Outsourcing to online food delivery services: Perspective of F&B business owners", *The Journal of Internet Banking and Commerce*, vol. 22, no. 2, p. 1-18, 2017
- [4] I.S. Saguy, and V. Sirotninskaya, "Challenges in exploiting open innovation's full potential in the food industry with a focus on small and medium enterprises (SMEs)," *Trends in Food Science & Technology*, vol. 38, no. 2, p. 136-148, 2014
- [5] M. Dora, D. Van Goubergen, M. Kumar, A. Molnar, and X. Gellynck, "Application of lean practices in small and medium-sized food enterprises," *British Food Journal*, vol. 116, no. 1, p. 125-141, 2014.
- [6] W, Widyastuti, N, Asandimitra, and Y, Artanti, "Inhibiting factors of inventory management: Study on food and beverage micro small and medium enterprises", *International Review of Management and Marketing*, vol. 8, no. 1, p. 64-67, 2018.
- [7] M, Shukurana, and J, Adamu, "Challenges and Prospects of Women Empowerment in Small Scale Enterprises in Yobe State of Nigeria", *Journal of Business and Economic Development*, vol. 2, no. 2, p. 87-93, 2017.
- [8] M.F.M. Yunus, C.A. Taib, and R, Iteng, "A Critical Assessment on the Implementation of Statistical Quality Control Tool Among SMEs Food Industry in Malaysia", *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, vol. 7, no. 10, p. 467-477, 2017.
- [9] Y.C. Lin, W.H. Chen, and X.S. Heng, "The impact of technological capabilities on online-to-offline commerce: A case of micro-enterprises' cluster performance". *International Journal of e-Education, e-Business, e-Management and e-Learning*, vol. 8, no. 1, p. 1-9, 2018.
- [10] S.P. Premaratne, and G, Kudaliyanage, "Issues, Challenges and Prospects of Women-owned Small and Medium Scale Enterprises in Maldives", *International Journal of Scientific and Research Publications*, vol. 6, no. 9, p. 771-781, 2016.
- [11] S, Karthick, and M, Ramesh, "Problems faced by women entrepreneurs with reference to micro enterprises", *ZENITH International Journal of Multidisciplinary Research*, vol. 6, no. 3, p. 1-9, 2016.

Perwujudan *Service Excellence* dengan Pendekatan Perilaku Konsumen Indonesia pada Perusahaan Mitra Fakultas Bisnis Unika Widya Mandala Surabaya

Maria Mia Kristanti, SE.,MM. ¹
Jurusan Manajemen
Universitas Katolik Widya Mandala
Surabaya
maria-mia@ukwms.ac.id ¹

Monica Adjeng Erwita, S.Sos., MM. ²
Jurusan Manajemen
Universitas Katolik Widya Mandala
Surabaya
ajengerwita@ukwms.ac.id ²

Yuliasti Ika Handayani SE.,MM. ³
Jurusan Manajemen
Universitas Katolik Widya Mandala
Surabaya
yuliasti@ukwms.ac.id ³

Abstrak--Layanan dapat disebut sebagai usaha melayani kebutuhan orang lain. Dapat dikatakan pula, layanan adalah salah satu bentuk aktivitas yang dimiliki oleh penyedia jasa/barang. Kualitas layanan memiliki dimensi-dimensi diantaranya adalah kecepatan waktu, akurasi pelayanan, keramahan pelaku usaha, tanggung jawab perusahaan, jumlah petugas, dan fasilitas pendukung lainnya. Kualitas layanan juga harus memperhatikan lokasi layanan, ketersediaan informasi, dan petunjuk/panduan, fasilitas, dan teknologi untuk layanan. Metode abdimas yang dilakukan adalah seminar dan *role play* tentang layanan prima, komunikasi interpersonal, mensiasati keluhan pelanggan, dan penanganan pelanggan yang tergolong sulit ditangani. Perwujudan *Service Excellence* Dengan Pendekatan Perilaku Konsumen Indonesia dilakukan untuk menjawab kebutuhan mitra perusahaan Fakultas Bisnis Unika Widya Mandala Surabaya, dalam meningkatkan kemampuan menangani masalah layanan pelanggan Indonesia. Pada abdimas ini, 100 peserta yang merupakan mitra Fakultas Bisnis UKWMS berupaya meningkatkan kemampuan layanan prima dalam 2 hari pelatihan. Hasil yang ditunjukkan selama pelatihan adalah peserta antusias untuk mengikuti *role play* yang dirancang sesuai dengan kebutuhan di lapangan, sebab mewujudkan layanan terbaik bagi konsumen Indonesia tidaklah mudah. Kemampuan memberikan layanan prima, komunikasi interpersonal, dan penanganan komplain merupakan kemampuan dasar yang harus dimiliki oleh garda depan sebuah perusahaan untuk tetap kompetitif. Layanan prima berperan krusial untuk membangun dan meningkatkan kepercayaan, serta mempertahankan loyalitas pelanggan dalam jangka panjang.

Kata Kunci: *Service Excellence*, *Komunikasi Interpersonal*, *Penanganan Komplain*

I. PENDAHULUAN

Layanan prima adalah suatu pola layanan terbaik dalam manajemen modern yang mengutamakan kepedulian terhadap pelanggan. Layanan prima di dalam dunia bisnis disebut juga sebagai *excellent service*. Ada 3 hal pokok yang harus diperhatikan dalam pelayanan prima yaitu kepedulian kepada pelanggan, melayani

dengan standar terbaik, dan memuaskan pelanggan dengan sistem operasional prosedur terbaik. Jadi, keberhasilan program layanan prima tergantung pada penyesuaian kemampuan, sikap, penampilan, perhatian, tindakan, dan tanggungjawab dalam pelaksanaannya. Barata menyatakan bahwa layanan prima adalah suatu kegiatan atau rangkaian kegiatan yang terjadi dalam interaksi langsung antara seseorang dengan orang lain, atau dengan mesin secara fisik, dan bertujuan untuk mewujudkan kepuasan pelanggan [1]. Pada setiap aktifitasnya perusahaan selalu menghadapi risiko untuk gagal dalam layanannya kepada pelanggan. Pelanggan dengan beraneka ragam latar belakang dan keinginan yang berbeda, mengharuskan perusahaan untuk mampu memberikan layanan terbaik pada setiap individu pelanggannya. Jika tidak, maka akan menyebabkan beralihnya pelanggan tersebut ke perusahaan lain dengan layanan yang lebih baik, ataupun dapat menyebarkan informasi negatif yang berdampak buruk pada reputasi perusahaan. Jika hal ini terjadi setiap hari, maka perusahaan dapat kehilangan sejumlah pelanggan, juga pelanggan yang sangat loyal, yang berdampak pada penurunan pendapatan jangka pendek, serta profit jangka panjang. Rust *et al*, (2016:156) memaparkan bahwa, beberapa organisasi layanan jasa tampaknya mampu untuk mewujudkan strategi yang berfokus pada kepuasan pelanggan dan tetap produktif, dengan mengimplementasikan sistem layanan yang unik, terstruktur, serta mengakar pada budaya. Oleh sebab itu, mewujudkan *service excellence* yang berbasis pada *customer satisfaction* yang tinggi dengan adaptasi budaya yang beragam sangatlah diperlukan setiap organisasi [2]. Dengan demikian, layanan yang berkualitas kepada pelanggan yang sesuai dengan nilai-nilai masyarakat yang ada, dalam hal ini pola, dan budaya, serta kebiasaan masyarakat Indonesia, menjadi penting untuk dipahami sebagai titik awal pengembangan layanan yang sudah ada, maupun berfungsi sebagai strategi penting untuk bertahan, serta meraih keunggulan bersaing yang makin berorientasi pada pelanggan. Oleh karena itu, pelatihan Perwujudan *Service Excellence*

Dengan Pendekatan Perilaku Konsumen Indonesia ini diadakan untuk menjawab kebutuhan mitra perusahaan Fakultas Bisnis Unika Widya Mandala Surabaya dalam meningkatkan kemampuan dalam menangani masalah perilaku pelanggan yang cenderung emosional, memiliki kebutuhan khusus, serta menginginkan kemudahan layanan prima kapanpun.

II. METODE PELAKSANAAN

Metode dan bentuk kegiatan yang digunakan adalah seminar, pelatihan, dan *role play*. Adapun Mitra perusahaan yang akan diundang dengan masing-masing minimal 5 orang peserta adalah sebagai berikut, dengan peserta sejumlah 100 orang, yaitu:

1. Orang Tua Group
2. Wismilak
3. Inera Sana
4. TOTO
5. Boga Sari
6. Jamu Iboe
7. Sampoerna
8. Dua Kelinci
9. Terminal Peti Kemas Surabaya
10. Kapal Api

Tahap 1: Seminar dan Pelatihan Komunikasi Interpersonal dan Penanganan Komplain. Seminar dan pelatihan ini dilakukan pada tanggal 28 November 2019. Kegiatan dimulai pada pukul 18.00 – 21.30. Pada hari pertama ini, peserta diberikan materi dasar tentang kemampuan berkomunikasi secara interpersonal selama 45 menit dan *role play* selama 30 menit. Pada sesi kedua di hari pertama, materi seputar penanganan komplain selama 45 menit materi, 15 menit pemutaran video yang dibuat secara khusus tentang keluhan pelanggan oleh mahasiswa, dan 15 menit berikutnya adalah sesi *sharing* tentang video dan kejadian riil di lapangan.

Tahap 2: Seminar Pelayanan Prima. Dilakukan pada tanggal 29 November 2019. Kegiatan ini dimulai pada pukul 18.30 – 21.00. Pada tahap kedua ini metodenya adalah seminar dan *sharing* pengalaman, serta simulasi berbagai contoh kategori pelanggan yang sulit ditangani, pelanggan yang ekstrim, serta sikap mental dan standar profesional layanan perusahaan yang harus ditunjukkan.

III. DISKUSI

Pada pembahasan ini pentingnya kemampuan garda depan sebuah perusahaan untuk melayani secara prima, memiliki kemampuan berkomunikasi, dan memiliki kemampuan menangani keluhan menjadi topik yang utama.

A. Layanan Prima

Ada 3 hal pokok yang harus diperhatikan dalam layanan prima yaitu kepedulian kepada pelanggan, melayani dengan standar terbaik, dan memuaskan pelanggan dengan sistem operasional prosedur terbaik. Menurut Fandy Tjiptono, pelayanan prima terdiri dari 4 unsur pokok antara lain: kecepatan, ketepatan, keramahan dan kenyamanan. Pelayanan prima

merupakan totalitas pelayanan yang diberikan suatu perusahaan, dilakukan secara sadar, terpadu (harus dilakukan oleh seluruh karyawan), dan konsisten (mutu pelayanan setiap unit harus sesuai/sama) dengan mengacu pada standar kualitas layanan yang setinggi-tingginya dengan maksud untuk memuaskan kebutuhan pelanggan[3]. Persaingan bisnis yang makin ketat membuat perusahaan harus berlomba memperbaiki maupun meningkatkan layanannya. Perusahaan harus memperhatikan keinginan, harapan, dan kebutuhan pelanggan sebagai hal yang utama. Totalitas layanan tersebut akan menjadi tolok ukur bagi perusahaan dalam mewujudkan kepuasan pelanggan.

Dalam strategi pemasaran banyak digunakan kebijakan tentang strategi untuk memelihara konsumen dengan memberikan kepuasan maksimal antara lain: *Marketing Mix*, yaitu kegiatan pemasaran yang dilakukan secara terpadu artinya kegiatan yang dilakukan secara bersamaan. *Customer Relationship Management (CRM)*, yaitu proses dalam mendapatkan, mempertahankan dan meningkatkan jumlah pelanggan yang menguntungkan. Untuk melakukan hal ini dibutuhkan kolaborasi kerjasama dengan setiap konsumen. Prinsip *Customer Value (Nilai Pelanggan)* yang diperoleh dengan membandingkan manfaat dan pengorbanan, dimana manfaat yang diperoleh konsumen berasal dari perbandingan antara produk yang dibeli, dengan layanan yang diterima, dan sejumlah atribut perusahaan lainnya. *Customer Dependency*, elemen ketergantungan kepercayaan konsumen terhadap produsen yang ditimbulkan oleh beberapa hal seperti, akses lokasi yang strategis, kemampuan karyawan dalam mengenal dengan lebih baik siapa pelanggannya, inovasi produk, standar mutu, dan layanan jasa yang memuaskan[4]. Rust dan Huang (2012) menegaskan bahwa, pencapaian *customer satisfaction* dan produktifitas dalam memberikan layanan jasa telah menjadi standar pemasaran jasa, dan merupakan kbagi organisasi agar tetap kompetitif [5].

B. Komunikasi Interpersonal

Dalam teori komunikasi, R. Wayne Pace (1979) mengemukakan bahwa komunikasi antar pribadi merupakan proses komunikasi yang berlangsung antara dua orang atau lebih secara tatap muka dimana pengirim dapat menyampaikan pesan secara langsung dan penerima pesan dapat menerima dan menanggapi secara langsung[6]. Selain itu, komunikasi interpersonal juga bisa dikatakan sebagai komunikasi antara orang – orang secara tatap muka, yang memungkinkan setiap pesertanya menangkap reaksi orang lain secara langsung, baik verbal maupun nonverbal[7].

Kemampuan berkomunikasi dasar sangat penting untuk dikuasai oleh karyawan, terlebih mereka yang berada di garis depan layanan yang pertama kali secara langsung berhubungan dengan pelanggan. Dengan sifat dan karakter pelanggan yang beragam, maka para karyawan garis depan dituntut untuk memiliki kemampuan berkomunikasi yang baik. Penyampaian pesan dan memberikan umpan balik yang efektif dapat memberikan reaksi positif bagi kedua belah pihak. Tidak hanya kemampuan verbal, lisan dan tulisan yang

dibutuhkan, melainkan kemampuan berkomunikasi nonverbal untuk mendukung penyampaian informasi. Komunikasi interpersonal akan bisa menjadi sangat efektif maupun tidak efektif. Menurut DeVito, supaya menjadi efektif maka perlu digabungkan 3 perspektif dalam komunikasi interpersonal, yaitu perspektif humanistik, perspektif pragmatis, dan perspektif pergaulan sosial. Perspektif humanistik meliputi keterbukaan, empati, sikap mendukung, sikap positif, dan kesetaraan. Perspektif pragmatis meliputi kepercayaan diri, kebersatuan, interaksi, daya ekspresi, dan orientasi ke pihak lain. Perspektif pergaulan sosial meliputi *reward* dan *cost*[8]. Pada seminar dan pelatihan komunikasi interpersonal ini, yang menjadi fokus utama adalah pada faktor perspektif humanistik dan pragmatis.

C. Penanganan Keluhan Pelanggan

Bagian terakhir dari pembahasan ini adalah mengenai penanganan komplain/keluhan. Pengertian keluhan pelanggan menurut Kotler (2005) adalah bentuk aspirasi pelanggan yang terjadi karena adanya ketidakpuasan terhadap suatu barang atau jasa. Macam-macam keluhan pelanggan pada dasarnya terbagi 2 yakni keluhan yang disampaikan lewat lisan dan keluhan yang disampaikan secara tertulis[9]. Keluhan biasanya cenderung bersifat negatif dan disampaikan dengan beragam ekspresi jika komplain ditujukan secara langsung. Perusahaan harus menyiapkan karyawan lini terdepan untuk menangani keluhan yang akan datang sebagai bentuk umpan balik dari layanan maupun produk yang diterima oleh pelanggan. Kesiapan untuk menerima keluhan akan mempengaruhi kepuasan pelanggan dan kepercayaan pelanggan pada jasa atau produk yang telah dipakainya. Pelanggan akan mengekspresikan keluhan dengan berbagai cara, baik secara tatap muka, maupun melalui media sosial. Jika keluhan sudah memasuki ranah media sosial, maka perusahaan harus siap dengan konsekuensi yang akan mengikuti, jika, tidak ada tindak lanjut yang tepat. Menurut Tjiptono, ada 3 cara yang biasanya dilakukan oleh pelanggan untuk menyampaikan keluhan, diantaranya melalui respon suara, respon pribadi, dan respon pihak ketiga[10]. Respon suara ini merupakan keluhan secara langsung, biasanya dengan meminta ganti rugi kepada perusahaan yang bersangkutan, atau hanya meminta kejelasan tentang ketidaksesuaian produk/jasa. Kemudian, respon pribadi merupakan keluhan yang disampaikan kepada kolega, kerabat, saudara, maupun kenalan. Hal ini secara diam-diam akan berpengaruh negatif untuk perusahaan, karena pihak perusahaan tidak dapat mengukur dan mencegah secara langsung. Yang terakhir adalah respon pihak ketiga yang melibatkan media hingga ke ranah hukum untuk menyampaikan keluhan.

D. Pelanggan yang ‘Sulit’

Sejumlah pelanggan dapat dikategorikan sebagai pelanggan yang sulit untuk dilayani bahkan ditangani. Pelanggan ini mempunyai kebutuhan khusus yang berbeda dari pelanggan lainnya, serta memiliki *personality* unik yang cenderung menyulitkan karyawan

dalam memberikan layanan yang dikehendaki. Beberapa karakteristik pelanggan yang ‘sulit’ adalah[11]:

1. Pemaarah atau selalu histeris
2. Penuntut atau selalu minta gratis
3. Berkata kasar
4. Egois
5. Diktator atau selalu memerintah

Pada abdimas ini, peserta mendapat bekal keahlian untuk menghadapi kriteria pelanggan ‘sulit’ tersebut, tanpa menimbulkan permasalahan baru dari sisi profesionalisme pribadi, serta tetap menjaga reputasi perusahaan, dengan selalu melakukan prosedur standar layanan baku ditengah tekanan situasi yang tidak nyaman pada saat berhadapan dengan pelanggan tersebut. Keahlian untuk mengendalikan pelanggan yang ‘sulit’ serta menjaga agar situasi tidak semakin memburuk memerlukan ketrampilan khusus yang harus dipelajari. Walaupun demikian, perusahaan dituntut lebih untuk tetap dapat memberikan layanan terbaiknya agar tidak menimbulkan *negative Word of Mouth*. Sejumlah keahlian yang diperlukan untuk menangani pelanggan yang ‘sulit’ adalah[11]:

1. *Listening Skill*
2. *Problem Solving*
3. Fleksibel
4. Inisiatif dan Proaktif
5. Profesional
6. *Task Orientation*

Seluruh kemampuan penting tersebut terdiri dari beberapa sub, yang dibahas pada materi, dan diperagakan detail dengan paparan video, serta didiskusikan dari berbagai latar belakang bidang perusahaan peserta abdimas untuk menambah wawasan serta mengasah keahlian sebagai tantangan yang harus dihadapi setiap waktu pada saat berhadapan langsung dan tidak langsung dengan pelanggan.

IV. KESIMPULAN

Abdimas ini memberikan sejumlah pandangan serta pemahaman penting untuk mengelola:

1. Perbedaan yang ada pada setiap individu pelanggan dengan berbagai latar belakang keinginan yang beragam
2. Strategi layanan yang terdepan untuk melayani pelanggan lebih unggul dari pesaing
3. Strategi layanan bagi pelanggan loyal
4. Strategi layanan agar memperbesar jumlah pelanggan baru
5. Inovasi strategi layanan agar sesuai dengan budaya Indonesia

Serta dengan adanya seminar dan pelatihan ini garda depan perusahaan akan memiliki peningkatan pengetahuan dan wawasan tentang layanan prima, peningkatan keterampilan tentang teknik-teknik layanan prima, peningkatan kemampuan secara kepribadian agar dapat menjadi lebih bersahabat dan menyenangkan, sehingga pelanggan dapat merasa nyaman dan menjadi pelanggan loyal, peningkatan keterampilan menjangkau pelanggan baru, dan peningkatan keterampilan dalam

menghadapi komplain atau keluhan pelanggan, serta menangani pelanggan yang ‘sulit’.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Atep Adya Barata. Dasar- Dasar Pelayanan Prima. 2011. Jakarta: Elex Media Kompetindo
- [2] Rust, R. T., Moorman, C., & Van Beuningen, J. 2016. Quality Mental Model Convergence & Business Performance. *International Journal of Research in Marketing*, 33(1), 155–171.
- [3] Fandy Tjiptono. Prinsip-prinsip Total Quality Service. 2003. Yogyakarta: Andi
- [4] Buchari Alma. Pengantar Bisnis. 2010. Bandung: Alfabeta.
- [5] Rust, R. T., & Huang, M.-H. 2012. Optimizing Service Productivity. *Journal of Marketing*, 76(March), 47–66.
- [6] Onong Uchjana Effendy, Ilmu Komunikasi Teori dan Praktek. 2017. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- [7] Deddy Mulyana, Ilmu Komunikasi: Suatu Pengantar. 2017. Bandung: Remaja Rosdakarya
- [8] J. A. Devito, Komunikasi Antar Manusia. 2011. Jakarta: Profesional Books
- [9] Philip Kotler. Manajemen Pemasaran Jilid 1 & 2. 2011. Jakarta: PT Indeks Gramedia.
- [10] Fandy Tjiptono, Prinsip-prinsip Total Quality Service. 2003. Yogyakarta: Andi
- [11] Pusat Pengembangan Manajemen Indonesia. PPM Indonesia. Jakarta. 2019. Delivering Service Excellence.

Podcast Sebagai Media Informasi Pangan

Mellia Harumi¹
Teknologi Pangan
Universitas Katolik Soegijapranata
Semarang
mellia@unika.ac.id¹

Meiliana²
Teknologi Pangan
Universitas Katolik Soegijapranata
Semarang
meiliana@unika.ac.id²

Abstrak—Pengabdian masyarakat dengan tema “Pangan dalam Kehidupan Sehari-hari” dalam laman *Spotify FoodieLand FTP Unika* secara *podcast* bertujuan untuk memberikan informasi seputar pangan dan pengolahannya, khususnya di masa pandemi Covid-19 ini. Media *podcast* dipilih sebagai media edukasi yang mudah diperoleh dan dapat menjangkau seluruh lapisan umur masyarakat. Metode yang digunakan dalam pengabdian ini adalah bincang-bincang bersama narasumber dosen Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Katolik Soegijapranata selama kurang lebih 10-30 menit untuk setiap topik. Selama dua bulan, terdapat lima topik yang dibahas, yaitu “Mindful Eating”, “Kekuatan Probiotik”, “Cooking&Healthy Lifestyle”, “Frozen Food”, serta “Amankah Mengonsumsi Ayam Broiler?” Pendengar *podcast* didominasi oleh wanita dengan rentang usia 18-22 tahun. Untuk setiap topik rata-rata didengar oleh 10-30 pendengar sejak tayang. Pemanfaatan teknologi untuk kegiatan pengabdian masyarakat diharapkan dapat memberikan informasi yang akurat, terpercaya, dan mudah untuk diakses oleh seluruh lapisan masyarakat.

Kata Kunci—*podcast, pangan, teknologi*

I. PENDAHULUAN

Makanan merupakan hal paling mendasar untuk menjaga kelangsungan hidup manusia. Tanpa disadari, makanan yang masuk ke mulut telah mengalami proses panjang dari pertanian hingga ke meja makan. Proses pengolahan, penyimpanan, dan pemilihan makanan menjadi informasi penting yang harus diketahui oleh masyarakat untuk tetap menjaga kesehatan tubuh.

Informasi yang tepat juga bermanfaat bagi masyarakat, khususnya mengenai keamanan pangan. Kualitas dan keamanan pangan memperoleh perhatian khusus terkait dengan adanya *food-borne disease*, yaitu penyakit akibat makanan yang terkontaminasi oleh mikroorganism atau racun [1]. Penyakit ini berasal dari kontaminasi bahan pangan karena adanya kontak dengan mikroorganisme atau bahan kimia beracun. Produk pangan rentan terkontaminasi oleh mikroorganisme seperti bakteri patogen, bakteri pembusukan dan jamur. Kontaminasi makanan oleh kuman dan bahan beracun masih menjadi masalah bagi negara berkembang, khususnya Indonesia [2]. Penyakit yang diakibatkan pangan merupakan salah satu penyebab penting kesakitan dan kematian yang berpengaruh pada pembangunan sosio-ekonomi negara [3].

Penyakit berkaitan dengan makanan dapat disebabkan karena tidak baiknya pengelolaan makanan yang dipengaruhi oleh faktor lingkungan (fisik, biologi, dan

kimia) dan faktor perilaku. Sebanyak 60% kasus keracunan makanan disebabkan oleh penanganan makanan yang tidak baik dan terkontaminasi waktu dihidangkan, juga di tempat penjualan makanan [4].

Selain informasi penanganan makanan yang baik, pengetahuan tentang gizi juga menjadi penting bagi masyarakat Indonesia. Pengetahuan tentang kecukupan nutrisi memiliki peran penting terhadap pertumbuhan penduduk yang semakin pesat dan menuntut kecukupan gizi masyarakat [5]. Lemahnya pengetahuan dan Pendidikan masyarakat berpengaruh terhadap persoalan gizi yaitu kekurangan pangan dan infeksi penyakit [6]. Seseorang yang memiliki gaya hidup sehat akan menjalankan kehidupannya dengan memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi kesehatan, salah satunya adalah makanan [7].

Berdasarkan hasil survei tahun 2016 sebanyak 132,7 juta dari 256,2 juta penduduk Indonesia terkoneksi oleh internet. Hal ini menunjukkan peningkatan sebanyak 51,8% dari tahun 2014 [8]. Pendengar siaran radio konvensional juga kini telah mulai beralih dengan akses beragam konten di internet dan memanfaatkan berbagai fasilitas dalam *smartphone*. Berdasarkan hasil riset Roy Morgan tahun 2014, konsumsi radio di Indonesia berada di urutan terbawah dengan konsumsi tertinggi diraih oleh internet dan televisi [9].

Di era globalisasi yang bergerak dengan sangat cepat, informasi menjadi begitu mudah untuk diperoleh. Kemudahan ini perlu diimbangi dengan penyampaian informasi secara tepat dan akurat. Tak jarang, banyak beredar informasi yang tidak benar dan kemudian disalahartikan oleh beberapa masyarakat.

Konsumsi berita atau informasi melalui media konvensional seperti surat kabar dan radio mulai ditinggalkan. Perkembangan media mengarah pada penggunaan media baru yang mengintegrasikan media konvensional dengan media sosial, seperti halnya perkembangan surat kabar cetak menjadi *e-paper* bahkan radio menjadi *podcast* [10].

Podcast diartikan sebagai materi audio atau video yang tersedia di internet dan dapat diakses secara gratis maupun berlangganan [9]. Pengguna *podcast* mulai tersebar di seluruh dunia dengan berbagai kalangan usia. Sifatnya yang mudah diakses dan fleksibilitas tanpa takut tertinggal informasi karena dapat diputar ulang, menjadikan *podcast* sebagai salah satu sarana mendapatkan informasi dengan mudah.

Upaya edukasi pangan melalui media *podcast* menjadi menarik untuk dilakukan. Harapannya, informasi yang diperoleh masyarakat dapat akurat dan bebas biaya serta mudah diakses oleh seluruh kalangan masyarakat.

II. METODE PELAKSANAAN

Pengabdian masyarakat dilakukan mulai tanggal 27 Juni-27 Agustus 2020. Media yang digunakan untuk kegiatan ini adalah *podcast* di *platform Spotify* milik Fakultas Teknologi Pertanian (FTP) Unika Soegijapranata dengan nama *FoodieLand*. Selama dua bulan, sebanyak lima *podcast* telah tayang dengan mengusung tema tentang pangan dalam kehidupan sehari-hari. Kegiatan bincang-bincang dilakukan selama 10-30 menit untuk setiap topik atau episode *podcast*. Setiap topik terdiri dari dua dosen FTP Unika Soegijapranata sebagai *host* dan narasumber penyampai materi. Pada awal episode ditayangkan lagu pembuka yang menjadi ciri khas dari *FoodieLand Podcast* dan juga *host* mengawali dengan kalimat: “Salam FTP Unika”. Kelima topik yang dibahas dalam *FoodieLand Podcast* beserta dengan narasumber dan *host* yang terlibat disajikan dalam tabel 1.

TABEL 1. DAFTAR TOPIK *FOODIELAND* PODCAST FTP UNIKA

No	Tanggal Tayang	Topik	Narasumber	Host
1	27 Juni 2020	<i>Mindful Eating</i>	Prof. Dr. Ir. Budi Widianarko, M.Sc	Meiliana, S.Gz., MS
2	15 Juli 2020	Kekuatan Probiotik	Dr. Laksmi Hartajanie, M.P	Mellia Harumi, S.Si.,M.Sc
3	23 Juli 2020	<i>Cooking & Healthy Lifestyle</i>	Inneke Hantoro, S.TP., M.Sc	Meiliana, S.Gz., MS
4	7 Agustus 2020	<i>Frozen Food</i>	Dr. B. Soedarini, S.TP., M.P	Mellia Harumi, S.Si.,M.Sc
5	16 Agustus 2020	Amankah Mengonsumsi Ayam Broiler?	Ir. Sumardi, M.Sc	Dea N. Hendryanti, S.TP., MS

III. DISKUSI

Di masa pandemi saat ini, segala bentuk kegiatan atau pertemuan tatap muka dialihkan menjadi pertemuan secara daring. Keadaan ini juga berdampak pada kegiatan pengabdian masyarakat. Segala bentuk informasi bagi masyarakat tetap perlu untuk disampaikan walaupun secara daring. Upaya edukasi melalui media *podcast* menjadi media baru sebagai sarana penyampaian informasi yang mudah dan akurat.

Podcast sebagai bentuk pengabdian kepada masyarakat ini dimulai dengan penyusunan secara terjadwal untuk setiap tema dan narasumbernya. Sebelum memulai rekaman, setiap narasumber dan *host* akan membuat *script* terkait dengan tema yang diusung. Dengan perencanaan yang baik, estimasi waktu tayang untuk setiap tema dapat terorganisir juga dengan baik.

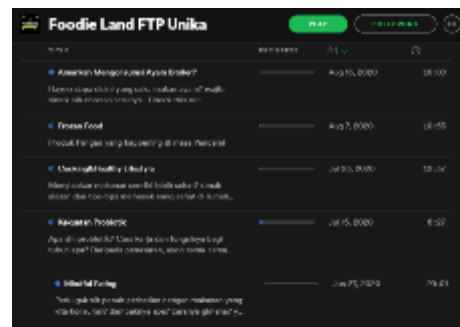
Pemilihan topik tema disesuaikan dengan informasi terkini yang sedang dialami oleh masyarakat dan juga informasi lain yang minim diketahui oleh masyarakat luas. Narasumber merupakan dosen yang ahli dibidangnya. Pemilihan narasumber dan topik yang tepat

dapat semakin membantu merawat *podcast* ini untuk terus dapat didengar oleh banyak lapisan masyarakat.

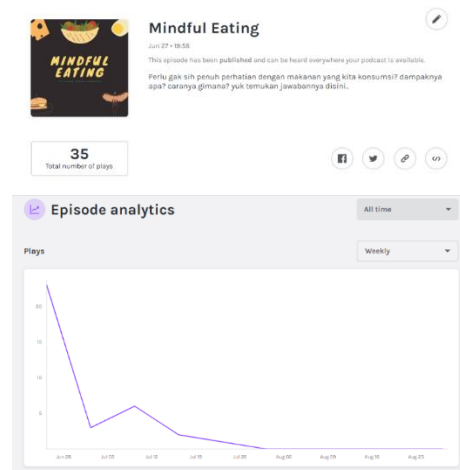
Science Behind Food juga menjadi tema besar yang memayungi berbagai topik yang ada dalam laman *FoodieLand* ini. Tema ini menjadi pembeda *podcast FoodieLand* dengan *podcast* lain. Sehingga, selain informasi, masyarakat juga dibekali ilmu pengetahuan mengenai makanan.

Tema “Pangan dalam Kehidupan Sehari-hari” pada pengabdian masyarakat melalui media *podcast* ini diharapkan bersifat aplikatif, yaitu merupakan pengalaman yang biasa dialami oleh masyarakat dalam makan atau mengolah makanan. Topik yang telah tayang pada laman *Spotify* disajikan dalam Gambar 1.

Topik pertama berjudul *Mindful Eating* yang menekankan bahwa makanan yang masuk ke dalam mulut kita diharapkan selalu membuat bahagia. Cara sederhana yang bisa dilakukan adalah mengolah makanan kita sendiri, menikmati dan menyukuri apa yang kita olah dan hidangkan di meja makan. Makan dengan penuh perhatian juga menjadi kunci terciptanya *mindful eating*. Tidak hanya itu, mengucapkan syukur kepada Sang Maha Kuasa atas berkat yang diterima juga memperkuat kebahagiaan tersebut. Topik *mindful eating* dikemas selama 20 menit 1 detik dengan jumlah pendengar sebanyak 35 pendengar dengan data distribusi per minggu dari sejak tayang tanggal 27 Juni hingga 27 Agustus 2020 disajikan dalam Gambar 2.

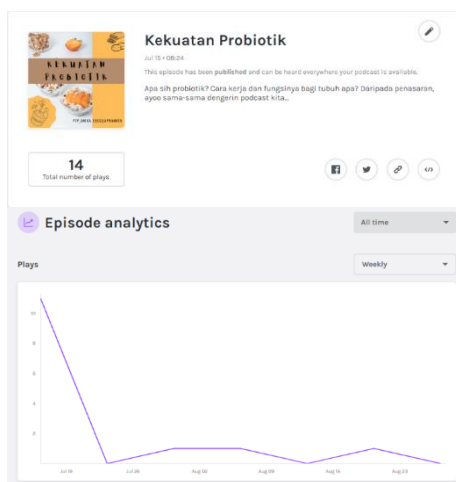


Laman *Podcast FoodieLand* FTP Unika di *Spotify*

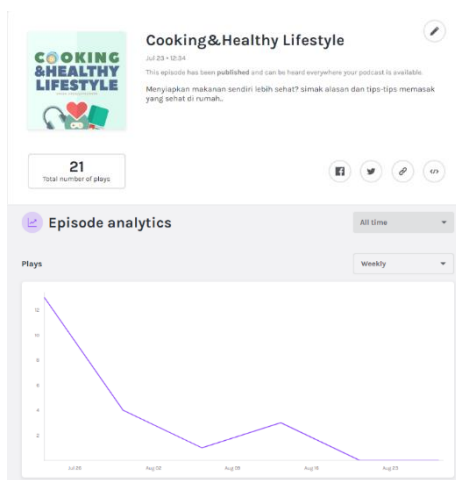


Gambar 2. Data Distribusi per Minggu Pendengar *Podcast Mindful Eating*

Pandemi Covid-19 yang dihadapi oleh seluruh dunia menjadikan masyarakat mulai sadar akan pentingnya kesehatan di masa-masa kini. Penguatan informasi yang tepat tentang asupan makanan yang sesuai juga diperlukan oleh masyarakat. Salah satu yang harus dipenuhi dalam tubuh adalah probiotik. Probiotik memiliki kemampuan untuk merangsang dan memodulasi sistem kekebalan tubuh dan juga sebagai anti bakteri. Masyarakat juga mulai mengenal dari mana bisa mendapatkan sumber probiotik tersebut, diantaranya dari suplemen, minuman probiotik, dan makanan probiotik beserta dengan contoh-contohnya. Bincang-bincang seputar probiotik ini dilakukan selama 8 menit 27 detik. Sebanyak 14 pendengar telah mendengarkan siaran podcast ini mulai sejak tayang pada 15 Juli 2020 hingga 27 Agustus 2020 sesuai dengan grafik pada Gambar 3.



Gambar 3. Data Distribusi per Minggu Pendengar Podcast Kekuatan Probiotik

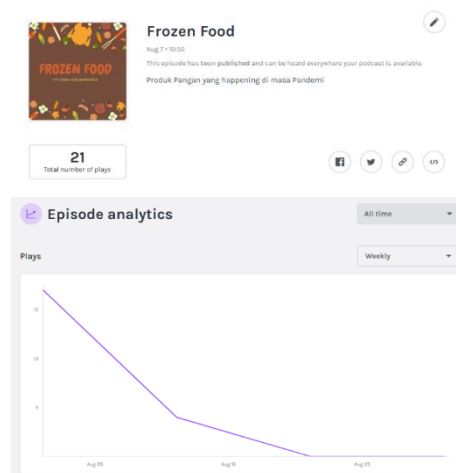


Gambar 4. Data Distribusi per Minggu Pendengar Podcast Cooking & Healthy Lifestyle

Jenis makanan praktis yang tidak lepas dari konsumsi masyarakat adalah makanan beku. Topik keempat Podcast FoodieLand mengusung tema Frozen Food. Sebagai produk pangan instan, waktu penyajian Frozen Food tergolong sangat singkat. Pengolahan Frozen Food

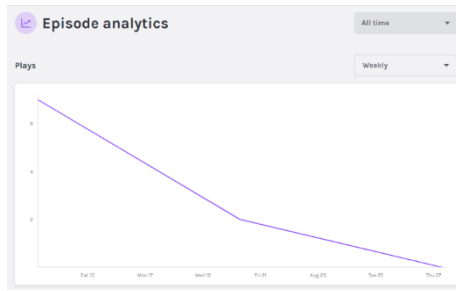
dilakukan sampai satu tahap terakhir sebelum siap disajikan, kemudian dibekukan dan dikemas. Nilai gizi Frozen Food juga ternyata tidak rendah dibanding dengan makanan olahan langsung lainnya. Hal ini tergantung pada bahan baku yang digunakan dalam mengolah Frozen Food. Nilai gizi Frozen Food ditentukan oleh komposisi gizi bahan bakunya, sedangkan proses pembekuan tidak merusak nilai gizi bahan tersebut. Selama rentang waktu dari tanggal 7 Agustus 2020 hingga 27 Agustus 2020, telah ada sebanyak 21 pendengar podcast Frozen Food sesuai dengan grafik pada Gambar 5.

Salah satu sumber protein yang sering dikonsumsi oleh masyarakat adalah ayam broiler. Informasi yang beredar di masyarakat adalah penggunaan hormon pemacu pertumbuhan hingga penggunaan ayam rekayasa genetik agar mempercepat pertumbuhan ayam. Pada masa kini, adanya kebijakan tentang Kemitraan dalam sistem produksi ayam nasional (Peraturan Pemerintah No. 44 Tahun 1997 Tentang kemitraan) mengatur kerjasama antara perusahaan inti dengan peternak, sehingga munculnya persaingan antar pelaku usaha kemitraan. Di samping persaingan manajemen, persaingan dalam hal teknis produksi juga mulai muncul. Persaingan dimulai dari penyediaan bibit yang semakin unggul. Dengan adanya informasi kepada masyarakat, maka diharapkan masyarakat tidak ragu lagi dalam mengonsumsi ayam broiler. Selama kurang lebih 2 minggu setelah tayang di tanggal 16 Agustus 2020, telah ada sebanyak 9 pendengar podcast ini dengan distribusi pendengar per minggu disajikan dalam grafik Gambar 6.



Gambar 5. Data Distribusi per Minggu Pendengar Podcast Frozen Food

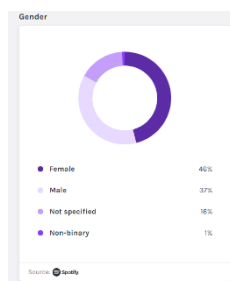




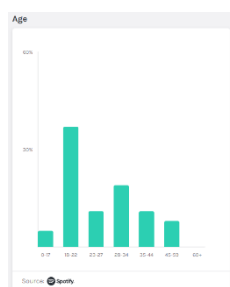
Gambar 6. Data Distribusi per Minggu Pendengar *Podcast* Amankah Mengonsumsi Ayam Broiler?

Pendengar *Podcast FoodieLand* FTP Unika sebanyak 46% merupakan wanita dengan rentang umur tertinggi adalah pada 18-22 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa pendengar *podcast* memang didominasi oleh generasi Z yang lahir pada tahun 1995-2010. Namun, dalam grafik Gambar 8 ditunjukkan bahwa masyarakat umur 50 tahun ke atas juga memerlukan informasi yang diperoleh dari media *podcast*. Informasi melalui *podcast* tidak hanya didengar oleh kaum generasi Z, melainkan generasi sebelumnya pun saat ini telah familiar dengan aplikasi ini. Mengadopsi cara mendengar informasi layaknya mendengar radio, dengan waktu yang singkat, narasumber yang terpercaya, dan dikemas dengan cara yang menarik menjadi kekuatan media *podcast* sebagai sarana pengabdian masyarakat masa kini.

Bagi masyarakat yang kurang familiar dengan penggunaan aplikasi *Spotify* sebagai platform, pengabdian masyarakat dengan media *podcast* kurang diminati. Informasi ini hanya dapat didengar bagi pendengar setia *Spotify* dan pengguna media sosial yang melihat informasi adanya *podcast FoodieLand* di *Spotify*. Pemilihan tema yang menarik dan mengemas yang tidak membosankan menjadi hal penting yang harus terus ditingkatkan.



Gambar 7. Jenis Kelamin Pendengar *Podcast FoodieLand* FTP Unika



Gambar 8. Rentang Umur Pendengar *Podcast FoodieLand* FTP Unika

IV. KESIMPULAN

Edukasi kepada masyarakat di era globalisasi saat ini tidak hanya dapat dilakukan secara langsung dengan bertatap muka. Pemanfaatan teknologi sesuai dengan perkembangan jaman menjadi penting untuk menyampaikan informasi secara akurat. *Podcast* dapat digunakan sebagai sarana penyampaian informasi dari sumber terpercaya dan mudah diakses oleh siapapun.

UCAPAN TERIMAKASIH

Tim penulis mengucapkan terima kasih kepada para narasumber *podcast*: Prof. Dr. Ir. Budi Widianarko, M.Sc; Dr. Laksmi Hartajanie, M.P; Inneke Hantoro, S.TP., M.Sc; Dr. B. Soedarini, S.TP., M.P; dan Ir. Sumardi, M.Sc. Kami juga ucapkan terima kasih kepada para *host podcast* yang telah memandu acara ini: Meiliana, S.Gz., MS; Mellia Harumi, S.Si., M.Sc; dan Dea N. Hendryanti, S.TP., MS.

Terselenggaranya kegiatan pengabdian masyarakat tidak lepas dari dukungan Unika Soegijapranata. Oleh karena itu, melalui kesempatan ini Tim Pengabdian Masyarakat mengucapkan terimakasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Katolik Soegijapranata.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Herman, M. R. Napirah and Sherlina, "FAKTOR-FAKTOR PERILAKU HIDUP BERSIH DAN SEHAT YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN FOOD BORNE DISEASE PADA ANAK DI SEKOLAH DASAR NEGERI (SDN) INPRES 3 TONDO KOTA PALU," *Jurnal Kesehatan Tadulako*, vol. 1, no. 2, pp. 1-14, 2015.
- [2] H. Hasyim, "ANALISIS BAHAYA DAN PENGENDALIAN TITIK KRISIS DALAM PENYELENGGARAAN WARUNG MAKAN DI KAMPUS (ALTERNATIF PENCEGAHAN FOODBORNE DISEASES)," *JURNAL ILMU KESEHATAN MASYARAKAT*, vol. 2, no. 01, pp. 2-6, 2011.
- [3] R. R. Arisanti, C. Indriani and S. A. Wilopo, "Kontribusi agen dan faktor penyebab kejadian luar biasa keracunan pangan di Indonesia: kajian sistematis," *Journal of Community Medicine and Public Health*, vol. 34, no. 3, pp. 99-105, 2018.
- [4] A. Riyanto and A. D. Abdillah, "Faktor yang Memengaruhi Kandungan E. coli Makanan Jajanan SD di Wilayah Cimahi Selatan," *MKB*, vol. 44, no. 2, pp. 77-82, 2012.
- [5] S. D. Ohlhorst, R. Russell, D. Bier, D. M. Klurfeld, Z. Li, J. R. Mein, J. Milner, A. C. Ross, P. Stover and E. Konopka, "Nutrition research to affect food and a healthy lifespan," *American Society for Nutrition*, vol. 4, pp. 579-587, 2013.
- [6] W. Saputra and R. H. Nurriszka, "FAKTOR DEMOGRAFI DAN RISIKO GIZI BURUK DAN GIZI KURANG," *MAKARA, KESEHATAN*, vol. 16, no. 2, pp. 95-101, 2012.
- [7] Khairunnisa, FebrianaSabrian and Safri, "HUBUNGAN GAYA HIDUP DENGAN PRESTASI AKADEMIK MAHASISWA KEPERAWATAN UNIVERSITAS RIAU," *JOM*, vol. 2, no. 2, pp. 1186-1194, 2015.
- [8] D. Susilo and T. D. Putranto, "Indonesian Youth on Social Media: Study on Content Analysis," *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, vol. 113, 2018.
- [9] E. Fadilah, P. Yudhaprarnesti and N. Aristi, "Podcast sebagai Alternatif Distribusi Konten Audio," *Kajian Jurnalisme*, vol. 1, no. 1, 2017.
- [10] U. Rusadi, "Konsumsi Berita Lintas Media Massa Konvensional dan Internet," *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Komunikasi dan Informatika*, vol. 4, no. 3, 2014.

Pendampingan Penyusunan *Master Plan* Kawasan Wisata Bukit Tompak, Srimulyo, Piyungan, Bantul

Lucia Asdra Rudwiarti*¹
Prodi Magister Arsitektur
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Yogyakarta
lucia.asdra@uajy.ac.id¹

Amos Setiadi²
Prodi Magister Arsitektur
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Yogyakarta
amos.setiadi@uajy.ac.id²

Arip Prastawa³
Prodi Arsitektur
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Yogyakarta
150116212@students.uajy.ac.id³

Abstrak—Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini mendorong kelompok masyarakat Desa Srimulyo sebagai salah satu model *ecotourism* dan memberikan kesejahteraan serta kemandirian secara ekonomi pada masyarakat lokal melalui Program Layanan Desain berbasis kemitraan masyarakat. Pendekatan yang digunakan yaitu melalui pendampingan perumusan konsep *Master Plan* Kawasan Wisata Bukit Tompak yang mampu menjadi *branding* produk unggulan dan desain fasilitas pendukung *ecotourism* supaya menambah destinasi wisata di kabupaten Bantul bagi masyarakat luas (pengunjung). Kegiatan yang dilakukan adalah pengembangan masyarakat yang belum produktif maupun berhasrat kuat membentuk kelompok POKDARWIS *ecotourism* sebagai produk unggulan.

Kata Kunci: Kawasan Wisata, *ecotourism*, kemitraan masyarakat.

I. PENDAHULUAN

Pembangunan Pariwisata menjadi kebijakan unggulan setiap daerah. Namun kebijakan unggulan ini perlu perencanaan yang strategis dan sistematis. Pengembangan kawasan Wisata menjadi asset yang sangat berharga bagi daerah untuk meningkatkan pendapatan daerahnya.

Undang Undang Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2009 [1], pasal 1 menyebutkan:

- Kawasan Pariwisata adalah kawasan dengan luas tertentu yang dibangun atau disediakan untuk memenuhi kebutuhan pariwisata
- Kawasan strategis pariwisata adalah kawasan yang memiliki fungsi utama pariwisata atau memiliki potensi untuk pengembangan pariwisata yang mempunyai pengaruh penting dalam satu atau lebih aspek, seperti pertumbuhan ekonomi, sosial dan budaya, daya dukung lingkungan hidup, serta pertahanan dan keamanan.

Sedangkan secara umum, prinsip pengembangan desa wisata sebagai salah satu produk wisata alternatif yang dapat memberikan dorongan bagi pembangunan perdesaan yang berkelanjutan serta memiliki prinsip pengelolaan yang meliputi: pemanfaatan sarana dan

prasarana masyarakat setempat, menguntungkan masyarakat setempat, berskala kecil untuk memudahkan terjalannya hubungan timbal balik dengan masyarakat setempat, melibatkan masyarakat setempat, serta menerapkan pengembangan produk wisata perdesaan.

Adapun untuk kasus Desa Wisata Srimulyo, yang menjadi potensi andalan kegiatan pariwisata adalah Kawasan Wisata Bukit Tompak (lihat peta lokasi desa Srimulyo pada gambar 1). Pengembangan kawasan wisata ini akan memberi manfaat kepada masyarakat sebagai pelaku lokal dalam pengelolaan pengembangan Desa Srimulyo.

Peta desa Simulyo



Gambar 1. Peta Desa Srimulyo, Kecamatan Piyungan, Kabupaten Bantul [2]

(<https://srimulyo-bantul.desa.id/index.php/first/artikel/547-Peta-Desa>)

Mengacu pada kriteria Desa Wisata yang dikembangkan oleh Aridan dan Pujani [3], maka kriteria Desa Wisata dapat dirangkum sebagai berikut:

- Memiliki potensi keunikan dan daya tarik wisata yang khas sebagai unggulan atraksi wisata
- Memiliki dukungan dan kesiapan fasilitas pendukung kepariwisataan terkait dengan kegiatan wisata perdesaan,
- Memiliki interaksi dengan pasar (wisatawan) yang tercermin dari kunjungan wisatawan ke lokasi desa tersebut.

- Dukungan, inisiatif dan partisipasi masyarakat setempat terhadap pengembangan kegiatan kepariwisataan.

Menurut Syafi'i dan Suwandono [4] untuk mengembangkan kawasan desa wisata, ada komponen-komponen yang harus ditekankan, antara lain: atraksi dan kegiatan wisata, akomodasi, unsur institusi atau kelembagaan dan sumber daya manusia, fasilitas pendukung wisata lainnya, infrastruktur, transportasi, masyarakat, pangsa pasar domestik maupun mancanegara.

Desa Srimulyo berada pada ketinggian antara 105 s/d 200 dpl, sebagian wilayahnya adalah pegunungan/perbukitan dengan kondisi kemiringan tanah antara 20° s.d 45°, dengan luas wilayah datar ± 130 ha, perbukitan ± 572 ha, tanah subur 80 ha, sedang 562.4945 ha, tidak subur 56.124 ha. Luas wilayah keseluruhan 940.962 ha. [5]

Batuan yang berada di lokasi Wisata alam Bukit Tompak, Desa Srimulyo, Kecamatan Piyungan, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta merupakan batu kapur dan batuan andesit. Dari lokasi tersebut, pengunjung dapat menikmati keindahan alam yang masih alami, kicauan burung khas pegunungan dan udara yang masih bersih. Gambar 2 menunjukkan pemandangan alam yang dapat dinikmati dari atas bukit menjadi potensi atraksi wisata. Namun akses menuju kawasan masih sulit, jalannya masih berbatu, seperti terlihat pada gambar 3, dan agak membahayakan karena pada bagian tertentu mempunyai sudut kemiringan yang tajam. Pemerintah lokal setempat juga telah membangun beberapa fasilitas tempat wisata yang sekarang menjadi kebutuhan wisata bagi masyarakat sekitar dan masyarakat luar. Hal ini semakin mendukung pengembangan potensi kawasan wisata Bukit Tompak.

Sejalan dengan apa yang dikatakan Ayhana dkk [6] dalam studinya bahwa salah satu kondisi yg penting untuk kesuksesan pembangunan pariwisata perdesaan adalah proteksi lansekap, dan integrasi lansekap dengan area perdesaan yg diproteksi akan memberikan keuntungan secara ekonomi.

Selain mempunyai asset wisata yang sangat potensial, Desa Srimulyo juga mempunyai permasalahan kawasan yang menyebabkan proses pengembangan terkendala, antara lain:

- Kurangnya fasilitas penunjang wisata yang memadai
- Kurangnya promosi mengenai tempat wisata tersebut dari pemerintah daerah setempat
- Kurangnya daya tarik masyarakat untuk mengunjungi tempat wisata tersebut.
- Masih minimnya sistem pengelolaan kawasan wisata

Status berkelanjutan pada desa wisata mempunyai potensi pengembangan yang juga harus diperhatikan yaitu pengembangan strategi pemerintah lokal dan masyarakat misalnya dalam hal fasilitas dan infrastruktur, peran komunitas, peran sektor swasta, dan juga promosi [7].

Potensi pemandangan alam Bukit Tompak



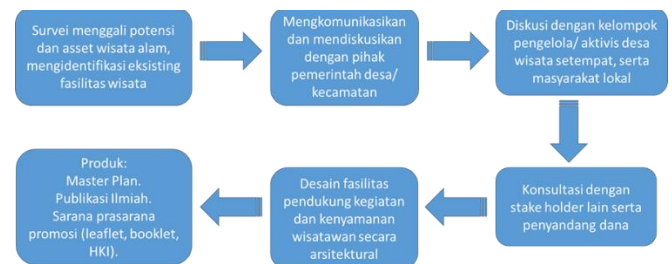
Gambar 2. Kondisi eksisting jalur menuju lokasi
Sumber: hasil survei (Arip Prastawa, 2019)



Gambar 3. Kondisi eksisting jalan berbatu naik menuju bukit
Sumber: hasil survei (Arip Prastawa, 2019)

II. METODE PELAKSANAAN

Secara garis besar, metode yang diterapkan dalam pendampingan penyusunan *master plan* ini dapat dijelaskan sebagai berikut:



Gambar 4. Skema Metode Penyusunan *Master Plan*

A. Tahap 1: Survei dan sosialisasi

Pada tahap ini, dilakukan penggalian data potensi Desa serta survei asset wisata yang dapat dikembangkan. Setelah itu, mensosialisasikan dan mengkomunikasikan kepada pihak pemerintah lokal yang nantinya terkena dan terlibat dalam rencana pengembangan.

B. Tahap 2: diskusi dan konsultasi

Tahap ini dilakukan penjangkauan partisipasi dan diskusi dengan pengelola dan aktivis pelaku desa wisata setempat, dan masyarakat lokal. Selain itu, dilakukan juga konsultasi serta koordinasi dengan penyandang dana utama dan *stake holder* lain untuk mengakomodasi masukan pengembangan dan pengelolaan dengan lebih tertata dan baik.

C. Tahap 3: perumusan konsep dan desain

Dalam tahap ini lebih banyak peran perancang untuk merumuskan hal-hal yang terkait dengan rencana pengembangan kawasan wisata ke dalam konsep desain. Setelah mendapat persetujuan dari pihak pemerintah desa

maupun koordinasi dengan pihak terkait, dibuat desain *Master Plan* pengembangan kawasan wisata Bukit Tompak, dengan kelengkapan fasilitas sarana prasarana penunjang kegiatan wisata dan layanan untuk kenyamanan pengunjung.

III. HASIL KEGIATAN DAN PEMBAHASAN

Dari hasil analisis *SWOT (Strength, Weakness, Opportunity, Threat)*, ada beberapa potensi dan kesempatan untuk menangkap peluang eksternal dan solusi dari tantangan yang dapat dikembangkan. Sedangkan dari *weakness* yang ada, sebenarnya dapat dicarikan solusi baik dari pengembangan aspek internal maupun *partnership* dengan pihak eksternal. Setelah melalui proses diskusi mengenai strategi yang dimungkinkan maka rancangan *Master Plan* pengembangan kawasan wisata Bukit Tompak dapat direalisasikan.

Partisipasi masyarakat setempat sangat berperan. Keterlibatan masyarakat lokal ada pada setiap tahap kegiatan, mulai dari survei lapangan dan identifikasi potensi serta permasalahan kawasan wisata, sampai dengan identifikasi kebutuhan dan komitmen keterlibatan masyarakat dalam mengelola kawasan wisata. Hal ini seiring dengan prinsip tingkatan partisipasi masyarakat menurut Arnstein [8].

Survei dan sosialisasi.

Masyarakat lokal terlibat dalam survei lapangan, observasi dan identifikasi tempat-tempat yang mempunyai potensi pengembangan. Representasi desa sebagai wakil pengelola kawasan wisata membantu mengkomunikasikan keinginan dan kebutuhan masyarakat dengan pihak Desa maupun pihak perencana.

Dalam tahapan persiapan implementasi pengembangan, masyarakat lokal juga berperan dalam gotong royong pembuatan jalan akses menuju lokasi. Bahkan masyarakat yang biasa bekerja memecah batu, melakukannya untuk dapat dijual dan hasilnya dipakai untuk membeli material lain yang diperlukan untuk memperbaiki kondisi fisik kawasan wisata. Para sesepuh desa juga mengambil peran misalnya memilih material lokal serta vegetasi yang menjadi kekhasan lokal serta menegaskan karakter lokal kawasan.

Komitmen serta tanggapan warga melalui keterlibatan mereka dalam pengelolaan potensi wisata menentukan peningkatan kesejahteraan masyarakat, misalnya melalui penyediaan fasilitas wisata maupun atraksi wisata [9].

Kendala yang awalnya dikawatirkan adalah bagaimana menghimpun masyarakat setempat untuk dapat diajak rembug warga tentang rencana pengembangan kawasan wisata Bukit Tompak. Namun dengan posisi dan peran masing-masing individu, serta berkat koordinasi dengan wakil warga yang aktif dalam inisiasi dan pengelolaan kawasan wisata, gap komunikasi tersebut dapat diselesaikan dengan sangat baik.

Diskusi dan konsultasi

Selain partisipasi masyarakat, kerjasama/ *partnership* dengan pihak eksternal juga sangat membantu dalam keberhasilan kegiatan. Koordinasi dan kerjasama dengan institusi pemerintahan di tingkat atasnya berperan dalam membangun kepercayaan masyarakat. Demikian juga

kerjasama mitra dibawah naungan Bappeda Kabupaten Bantul sangat membantu dalam koordinasi perencanaan dan perancangan pengembangan kawasan, serta untuk gambaran kemungkinan pendanaan dan rencana investasi.

Pihak Desa dan pengelola kawasan wisata saling melengkapi. Dalam pertemuan/ koordinasi dengan pihak Bappeda Kabupaten bantul, komunikasi dapat berjalan dengan lancar, dan rencana pengembangan dapat diterima dan didukung.

Perumusan konsep dan desain

Pariwisata, menurut Pilving dkk [10] dalam kasus tertentu menawarkan keuntungan sosial yang penting sebagai luaran *partnership* seperti pemberdayaan kelas sosial yg rentan, menyatukan anggota komunitas, memberikan jiwa tempat (*sense of place*), kebersamaan sosial, dan membuat masyarakat perdesaan merasa bermanfaat dan dibutuhkan. Demikian juga yang diharapkan dari penyusunan *master plan* Kawasan Bukit Tompak ini juga dapat membawa manfaat untuk warga lokal.

Keberhasilan kegiatan pendampingan ini juga berkat adanya asisten kegiatan pengabdian kepada masyarakat, yang sudah terlibat sejak dari persiapan dan survei lapangan hingga membantu penggambaran ide perencanaan dan perancangan pengembangan kawasan (*Master Plan* Kawasan Wisata Bukit Tompak). Secara garis besar, konsep desain dapat dirumuskan sebagai berikut (lihat gambar 5)

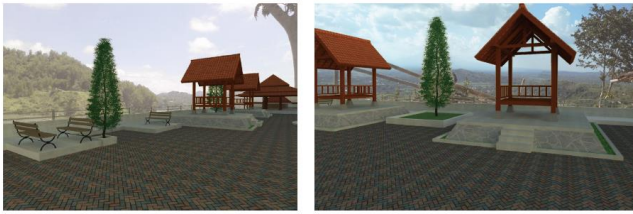


Gambar 5. Garis Besar Konsep Desain Kawasan Wisata Bukit Tompak. Sumber: pengolahan temuan analisis, digambar oleh Arip Prastawa, 2019

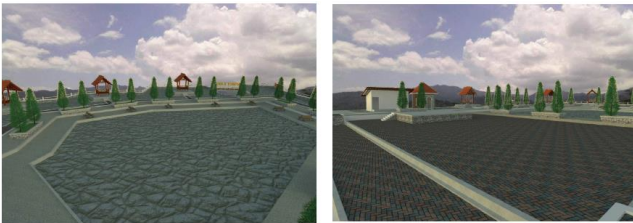
Master Plan Kawasan Wisata Bukit Tompak Desa Srimulyo, Kecamatan Piyungan, Kabupaten Bantul, dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 6. Pengembangan *Site Plan* Kawasan Wisata Bukit Tompak. Sumber: hasil forum diskusi perancangan, digambar Arip Prastawa, 2019



Gambar 7a dan 7b. Pengembangan fasilitas taman baca dengan gazebo
Sumber: hasil forum diskusi perancangan, digambar Arip Prastawa, 2019



Gambar 8a dan 8b. Fasilitas pendukung berupa taman atas bukit dan
Performance Stage
Sumber: hasil forum diskusi perancangan, digambar Arip Prastawa, 2019

IV. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Kesimpulan

Dari kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat tentang pembuatan/proses penyusunan *Master Plan* Kawasan Wisata Bukit Tompak, Desa Srimulyo, Kecamatan Piyungan, Kabupaten Bantul dapat disimpulkan bahwa:

1. Dalam tahapan proses kegiatan membutuhkan keterlibatan peran serta masyarakat setempat dalam menggali potensi lokal alam maupun sumber daya manusia yang menjadi pelaku aktivitas pariwisata.
2. Peran inisiator dan fasilitator internal pengelolaan kawasan wisata menjadi sentral untuk dapat menjaga koordinasi dan kerjasama dengan pihak eksternal.
3. Dukungan instansi pemerintah Desa dan tingkat di atasnya sangat mendukung minat dan hasrat masyarakat dalam mengembangkan potensi desanya.
4. Forum diskusi yang mengutamakan kearifan lokal sangat berperan dalam membangun komitmen masyarakat untuk ikut berpartisipasi
5. Dukungan instansi Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Bantul dalam membangun kerjasama dan mitra serta *partnership* implementasi proyek pembangunan
6. Upaya peningkatan kompetensi para pelaku industri pariwisata desa untuk keberlanjutan aktivitas pariwisata dan pembangunan kawasan/ desa.

Rekomendasi

Dari kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat tentang pembuatan *Master Plan* Kawasan Wisata Bukit Tompak, Desa Srimulyo, Kecamatan Piyungan, Kabupaten Bantul, mulai dari proses persiapan, identifikasi, koordinasi serta perencanaan, ada beberapa hal yang dapat direkomendasikan yaitu:

1. Perlunya segera dibentuk POKDARWIS untuk keberlangsungan pengelolaan dan pengembangan kegiatan sektor pariwisata desa.

2. Peningkatan wawasan, kompetensi, dan edukasi terkait pengelolaan dan pengembangan kawasan wisata alam kepada masyarakat lokal sebagai pelaku pengelolaan.
3. Pendampingan forum-forum diskusi kelompok bidang minat yang dapat menggali potensi masyarakat dan juga pengembangan asset alam
4. Perlunya peningkatan kompetensi dan pengetahuan terkait pembangunan yang berkelanjutan
5. Pendampingan koordinasi pihak Desa dengan instansi pemerintahan tingkat di atasnya untuk membangun *partnership* yang lebih realistis dan operasional
6. Pendampingan pengelola kegiatan pariwisata tingkat desa dalam mempromosikan dan membangun kerjasama dengan pihak *stakeholder* eksternal maupun investor sangat diperlukan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada LPPM Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang telah memfasilitasi finansial kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini. Apresiasi yang tinggi juga kami haturkan kepada Bappeda Kabupaten Bantul, sebagai mitra kerja sama dalam pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat tentang Penyusunan *Master Plan* Kawasan Wisata Bukit Tompak, Desa Srimulyo, Kecamatan Piyungan, Kabupaten Bantul. Terima kasih juga kami sampaikan kepada asisten tim perencana serta masyarakat setempat dalam proses dan tahapan penyusunan *Master Plan* ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Pemerintah Republik Indonesia, *Undang Undang RI No. 10 Tahun 2009 Tentang Kepariwisataaan*, 2009.
- [2] "https://srimulyo-bantul.desa.id/index.php/first/artikel/547-Peta-Desa," [Online]. [Accessed 26 September 2019].
- [3] I. Aridan and L. Pujani, "Kajian Penyusunan Kriteria Kriteria Desa Wisata Sebagai Instrumen Dasar Pengembangan Desa Wisata," *Jurnal Analisis Pariwisata*, vol. 17, no. 1, pp. 1-9, 2017.
- [4] M. Syafi'i and D. Suwandono, "Perencanaan Desa Wisata Dengan Pendekatan Konsep Community Based Tourism (CBT) di Desa Bedono, Kecamatan Syung, Kabupaten Demak," *Jurnal Ruang*, vol. 1, no. 2, pp. 41-60, 2015.
- [5] Biro Pusat Statistik, "Kecamatan Piyungan Dalam Angka," BPS, Bantul, 2017.
- [6] C. K. Ayhana, T. C. Tasli, F. Ozkok and H. Tatli, "Land use suitability analysis of rural tourism activities: Yenice, Turkey," *Tourism Management*, vol. 76, pp. 1 - 11, 2020.
- [7] Syapsan and H. C. Diartho, "Natural tourism area development (Study on Jember District Tourism Development)," *International Journal of Scientific & Technology Research*, vol. 9, no. 03, March 2020.
- [8] S. Amstein, "A Ladder of Citizen Participation," *Journal of the American Planning Association*, vol. 4, no. 35, pp. 216-224, 1969.
- [9] A. Setiadi and L. A. Rudwiarti, "Penataan Kawasan Wisata Curug Banyu Nibo Desa Sendangsari, Kecamatan Pajangan, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta," *Jurnal Patria*, vol. 2, no. 1, Maret 2020.
- [10] T. Pilving, T. Kull, M. Suskevics and A. H. Viira, "The tourism partnership life cycle in Estonia: Striving toward sustainable multisectoral rural tourism collaboration," *Tourism Management Perspectives*, vol. 31, pp. 219-230, 2019.

EFEKTIVITAS PELATIHAN “STRATEGI LOLOS WAWANCARA KERJA BEHAVIORAL EVENT INTERVIEW” PADA MAHASISWA

Kristiana Haryanti¹
Fakultas Psikologi
Universitas Katolik Soegijapranata
Semarang
kristiana@unika.ac.id¹

Eugenius Tintus Reinaldi²
Fakultas Psikologi
Universitas Katolik Soegijapranata
Semarang
eugeniusreinaldi@unika.ac.id²

Lucia Trisni Widyaninganti³
Fakultas Psikologi
Universitas Katolik Soegijapranata
Semarang
trisni@unika.ac.id³

Abstrak— Meningkatnya jumlah angkatan kerja dari tahun ke tahun membuat persaingan dalam mencari kerja semakin ketat, sehingga mahasiswa tingkat akhir perlu menyusun strategi untuk mengantisipasinya. Perkuliahan di universitas tidak memberikan materi terkait bagaimana para mahasiswa ini dapat mempersiapkan diri untuk mengikuti wawancara kerja. Kejadian yang sering terjadi di lapangan adalah para lulusan sarjana mengikuti wawancara kerja tanpa adanya persiapan sehingga dinilai oleh pewawancara kurang memiliki kompetensi dalam bekerja. Tujuan dari penelitian ini adalah menguji secara empiris efektivitas pelatihan strategi lolos wawancara kerja metode Behavioral Event Interview yang diberikan pada mahasiswa tingkat akhir. Penelitian ini diikuti oleh 27 mahasiswa tingkat akhir. Metode penelitian menggunakan pretest-posttest experiment design. Data dianalisis menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test. Hasil penelitian menunjukkan ada perbedaan pengetahuan yang signifikan tentang wawancara kerja antara sebelum dan sesudah mengikuti pelatihan. Ini menunjukkan bahwa pelatihan ini dapat dikatakan efektif dalam meningkatkan pengetahuan mahasiswa untuk dapat mengatur strategi lolos wawancara kerja. Hasil pada evaluasi juga menunjukkan bahwa peserta pelatihan merasa puas dengan pelatihan yang diberikan.

Kata Kunci—behavioral event interview, mahasiswa, persiapan wawancara kerja

I. PENDAHULUAN

Mahasiswa tingkat akhir memiliki kebutuhan yang tinggi akan informasi yang terkait dengan lapangan pekerjaan. Mereka harus mempersiapkan diri sebaik mungkin agar dapat bersaing dalam bursa lapangan kerja, karena semakin baik persiapan diri mereka maka akan meningkatkan peluang mereka untuk diterima bekerja dalam perusahaan yang menjadi pilihan mereka. Havighurst menyatakan bahwa mulai bekerja adalah salah satu tugas perkembangan pada fase dewasa awal [1], sehingga kebutuhan mahasiswa tingkat akhir untuk mempersiapkan diri guna mencari kerja memang sejalan dengan teori perkembangan.

Banyak universitas di Indonesia belum memiliki program yang terintegrasi mengenai berbagai persiapan untuk mendapatkan pekerjaan. Kalaupun universitas memilikinya, maka masih bersifat sporadis dan hanya pada mahasiswa yang sudah memiliki kedewasaan dan keinginan merencanakan hidupnya yang aktif untuk mencari informasi cara-cara untuk dapat memperoleh pekerjaan setelah mereka lulus kuliah dengan mengikuti program-program kegiatan yang dapat meningkatkan kompetensinya.

Data dari PDDikti menunjukkan bahwa jumlah lulusan perguruan tinggi terus mengalami peningkatan sejak 2013/2014 (804.924 orang) hingga tahun 2017/2018 (1.113.375 orang) [2]. Ironisnya, Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat jumlah pengangguran di Indonesia tembus 6,88 juta orang pada Februari 2020. Jumlah itu bertambah 60 ribu orang dibanding periode yang sama tahun lalu. Realisasi ini juga terjadi sebelum pandemi virus corona di dalam negeri [3]. Data dari BPS juga menunjukkan bahwa sejak tahun 2017, angka pengangguran lulusan Perguruan Tinggi cenderung meningkat [4].

Hal ini menunjukkan betapa ketatnya persaingan dalam bursa kerja. Seorang lulusan sarjana perlu bersaing dengan ribuan orang jika ingin diterima bekerja dalam organisasi yang diinginkannya. Di sisi lain, banyaknya pencari kerja memiliki sisi positif untuk organisasi karena organisasi memiliki banyak pilihan untuk mendapatkan karyawan yang paling cocok dengan kondisi dan kebutuhan organisasi. Untuk itu organisasi perlu melakukan proses rekrutmen dan seleksi.

Rekrutmen adalah proses dimana organisasi berusaha memberitahukan adanya lowongan pekerjaan di organisasi tersebut dan mengupayakan agar para calon pelamar (lulusan) tertarik melamar untuk mengisi lowongan tersebut [5]. Proses rekrutmen yang berhasil salah satunya dapat dilihat apabila organisasi dapat menarik minat sejumlah besar pencari kerja yang berkualitas dan cocok dengan kualifikasi yang dicari oleh organisasi [6].

Sementara seleksi merupakan proses pemilihan dari sekelompok pelamar yang paling memenuhi kriteria untuk posisi yang tersedia di dalam perusahaan [7]. Robbins & Judge [8] menjelaskan proses seleksi dimulai dari seleksi awal, dengan tujuan untuk menyaring pelamar kerja agar yang lolos ke tahap selanjutnya hanya yang benar-benar memenuhi persyaratan dasar yang disyaratkan, bisa dilakukan dengan melihat CV maupun surat lamaran kerja, serta pemeriksaan latar belakang. Selanjutnya untuk pelamar yang lolos akan ke tahap seleksi substansif, dimana pada tahap ini hanya pelamar yang benar-benar kompeten yang bisa lolos ke tahap berikutnya, yaitu seleksi tahap akhir, dengan tujuan untuk melakukan cek sebelum menawarkan pekerjaan kepada pelamar kerja yang memenuhi syarat [8].

Salah satu tahapan seleksi yang sering digunakan adalah wawancara kerja [9]. Validitas wawancara dianggap lebih rendah dibandingkan dengan metode seleksi yang lain seperti psikotest karena hasil wawancara tergantung dari keahlian pewawancaranya, namun wawancara memiliki kelebihan karena dengan melakukan wawancara organisasi akan melihat dan berbicara secara langsung dengan calon pelamar dan dengan cara ini maka pewawancara akan memperoleh sejumlah informasi yang dapat dijadikan patokan kemampuan/keterampilan pelamar.

Teknik wawancara kerja yang banyak digunakan untuk menggali kompetensi pelamar adalah teknik Behavioral Event Interview (BEI). Teknik ini dikembangkan oleh McClelland pada tahun 1973 dan didesain agar dapat mengetahui kandidat yang luar biasa (Outstanding, O) dan yang biasa saja (Typical, T) [10] dengan cara menggali pengalaman di masa lalu yang benar-benar pernah dilakukan [11]. Pengalaman dari pelamar digali dengan pertanyaan-pertanyaan yang mengandung prinsip STAR (Situation, Task, Action, Result), sehingga kompetensi pelamar dapat benar-benar terlihat karena pelamar memang memiliki pengalaman nyata dalam menghadapi situasi tertentu [11].

Menggunakan teknik BEI pada saat wawancara kerja dapat memberikan keuntungan bagi kedua pihak, organisasi dan pelamar kerja. Wikansari [11] menyatakan keuntungan melakukan BEI bagi perusahaan di antaranya adalah: (1) cara yang lebih efektif untuk mengidentifikasi kompetensi yang diharapkan dibanding metode survey, observasi, panel, dll. (2) dapat menunjukkan bagaimana seorang pelamar bertindak saat dihadapkan pada masalah yang riil. (3) dapat memberikan gambaran yang spesifik tentang tingkah laku kerja yang efektif dan tidak efektif. Sementara untuk pelamar kerja, dengan adanya prinsip STAR pada wawancara BEI, maka pelamar kerja dapat mempromosikan kompetensi diri dari pengalaman hidupnya sendiri.

Perlu diakui bahwa metode seleksi apapun dapat membuat gugup pelamar kerja. Tidak terkecuali pada tahap wawancara, apalagi saat wawancara pelamar akan bertemu langsung dengan pewawancara. Sehingga walaupun seorang pelamar memiliki pengalaman yang baik, bukan tidak mungkin ia mengalami kesulitan untuk

menunjukkan kompetensi sesungguhnya karena gugup atau karena kurang mempersiapkan diri dengan baik. Oleh karena itu mahasiswa tingkat akhir, sebagai calon pelamar kerja, perlu mendapatkan pelatihan mengenai persiapan menghadapi wawancara kerja agar mereka dapat menunjukkan kompetensi terbaiknya pada saat diwawancara. Pelatihan ini bertujuan untuk menguji efektivitas pelatihan “Strategi Lolos Wawancara Kerja Behavioral Event Interview” pada mahasiswa.

II. METODE

Penelitian ini menggunakan desain penelitian pre-experimental, yaitu penelitian yang hanya melibatkan sekelompok tunggal subjek penelitian sebagai fokus penelitian yang menerima perlakuan [12]. Desain pre-experimental yang digunakan dalam penelitian ini adalah one group pretest-posttest design. Sehingga penelitian ini dilakukan dengan melakukan penilaian respon peserta pelatihan sebanyak dua kali yaitu sebelum (pretest) dan sesudah (posttest) pemberian intervensi atau perlakuan dengan cara yang sama persis. Respon peserta setelah pemberian intervensi (posttest) ini kemudian dibandingkan dengan respon peserta sebelum pemberian intervensi (pretest) untuk mengetahui apakah ada perubahan seperti peningkatan atau penurunan, atau justru tidak ada perubahan sama sekali [12]. Adapun desain eksperimennya adalah sebagai berikut:

O1-X-O2

- O1 : Pretest
Tes Pengetahuan Wawancara Kerja
- X : Pelatihan “Strategi Lolos Wawancara Kerja Behavioral Event Interview”
- Q2 : Posttest
 - a. Tes Pengetahuan Wawancara Kerja
 - b. Angket Evaluasi Pelatihan

Peserta pelatihan adalah 28 orang mahasiswa Fakultas Psikologi Unika Soegijapranata semester 8 yang sedang mengambil skripsi maupun yang sudah lulus ujian skripsi. Kriteria ini dipilih karena mahasiswa semester 8 yang sudah mengambil skripsi maupun yang sudah lulus ujian skripsi diharapkan akan segera mencari kerja dalam waktu dekat. Sementara jumlah peserta yang terbatas hanya sebanyak 28 orang didasarkan pada fakta bahwa pelatihan ini harus diselenggarakan secara daring, sehingga agar kualitas pelatihan dapat tetap terjaga, jumlah peserta harus dibatasi.

Ada beberapa tahap pelaksanaan yang dilakukan. Pertama, sebelum melakukan pelatihan, peserta diminta untuk mengisi lembar pretest yang berisi tes pengetahuan tentang wawancara kerja. Tes ini terdiri dari 12 pertanyaan. Satu pertanyaan tentang apakah peserta pelatihan sudah pernah mengikuti pelatihan/belum (ya/tidak), satu pertanyaan tentang pengetahuan apakah yang dimaksud dengan wawancara kerja (uraian) dan 10 pertanyaan multiple choice dengan 4 (empat) pilihan jawaban. Peserta diminta memilih satu pilihan yang dianggap benar.

Kedua, pelaksanaan pelatihan “Strategi Lolos Wawancara Kerja Behavioral Event Interview” yang terbagi menjadi dua sesi dalam dua hari dengan lama waktu pelaksanaan masing-masing sesi adalah dua jam. Materi yang diberikan dalam pelatihan wawancara ini adalah wawancara perilaku. Tujuan utama dari teknik wawancara behavioral adalah untuk mengumpulkan informasi dari calon pelamar tentang perilaku mereka yang sebenarnya selama pengalaman masa lalu [13]. Lebih lanjut Janz menyatakan bahwa teknik wawancara behavioral merupakan jenis teknik wawancara di mana pewawancara berusaha untuk mencari informasi mengenai pengalaman masa lalu (actual incidents) dari calon pelamar [14].

Adapun kisi-kisi materi pelatihan ini adalah tentang pengetahuan jenis-jenis wawancara, apa dan bagaimana dasar pemikiran wawancara BEI, praktek cara menjawab wawancara serta penilaian dalam wawancara dengan menggunakan metode BEI, persiapan wawancara dan bagaimana sikap yang ditunjukkan dalam mengikuti wawancara. Dengan cara ini maka para peserta akan memahami hal-hal apa saja yang diperlukan sebelum mengikuti wawancara dan bagaimana memberikan jawaban yang terbaik ketika diwawancara.

Ketiga, pada akhir pelatihan para peserta diminta untuk mengisi angket evaluasi pelatihan. Angket evaluasi pelatihan diberikan untuk mengetahui evaluasi pelatihan dari sudut pandang peserta pelatihan, terdiri dari empat belas pertanyaan yang terkait dengan isi/materi, pelatih, sarana, dan pelaksanaannya (lihat di lampiran) dengan alternatif jawaban dari sangat tidak puas (skor 1) sampai dengan sangat puas (skor 5). Selain angket evaluasi pelatihan, peserta pelatihan juga diminta untuk mengisi sekali lagi tes pengetahuan wawancara kerja dengan soal yang sama, yang telah diberikan sebelum pelatihan dimulai

III. HASIL PENELITIAN

Hasil evaluasi pelatihan

Berdasarkan hasil analisis maka dapat dikatakan bahwa dalam hal isi/materi pelatihan para peserta pelatihan secara umum merasakan bahwa mereka merasa puas dengan isi/materi pelatihan karena rata-rata menjawab lebih dari 4 (empat). Adapun secara berturut-turut mean/rata-ratanya adalah sebagai berikut: kejelasan materi 4.07; kemudahan 4.00; manfaat 4.39 dan aplikasi 4.21. Peserta kurang puas terhadap jaringan internet (mean 2.89), dan merasa cukup puas terhadap kualitas suara selama pelatihan (mean 3.5). Dari sisi trainer, peserta merasa puas terhadap materi yang diberikan (mean 4.36), cara penyampaian (mean 4.21), pelibatan peserta (mean 4.11), kemampuan menjawab pertanyaan (mean 4.29), dan kemampuan mengelola kelas (4.07). Peserta merasa cukup puas dengan ketepatan waktu pelaksanaan pelatihan (mean 3.54). Peserta merasa bahwa waktu yang digunakan cukup efektif (mean 3.75), dengan variasi kegiatan yang cukup memuaskan (mean 3.71). Tabel 1 menunjukkan sebaran skor kepuasan peserta pelatihan.

TABEL I. TABEL KEPUASAN PESERTA PELATIHAN

	Sgt krg puas (%)	Krg puas (%)	Ckp puas (%)	Puas (%)	Sgt puas (%)
Kejelasan materi	0 (0)	1 (3.6)	5 (17.9)	13 (46.4)	9 (32.1)
Kemudahan materi	0 (0)	0 (0)	6 (21.4)	16 (57.1)	6 (21.4)
Manfaat materi	0 (0)	0 (0)	5 (17.9)	7 (25.0)	16 (57.1)
Aplikasi pelatihan	0 (0)	1 (3.6)	5 (17.9)	9 (32.1)	13 (46.4)
Jaringan pelatihan	1 (3.6)	8 (28.6)	13 (46.4)	5 (17.9)	1 (3.6)
Kejernihan suara	0 (0)	3 (10.7)	11 (39.3)	11 (39.3)	3 (10.7)
Trainer menguasai materi	0 (0)	0 (0)	5 (17.9)	8 (28.6)	15 (53.6)
Penyampaian materi	0 (0)	0 (0)	5 (17.9)	12 (42.9)	11 (39.3)
Trainer melibatkan peserta	0 (0)	0 (0)	5 (17.9)	15 (53.6)	8 (28.6)
Trainer menjawab pertanyaan	0 (0)	0 (0)	4 (14.3)	12 (42.9)	12 (42.9)
Trainer mengelola kelas	0 (0)	0 (0)	6 (21.4)	14 (50)	8 (28.6)
Ketepatan waktu	0 (0)	3 (10.7)	9 (32.1)	14 (50)	2 (7.1)
Efektivitas waktu	0 (0)	4 (14.3)	5 (17.9)	13 (46.4)	6 (21.4)
Variasi kegiatan	0 (0)	6 (21.4)	3 (10.7)	12 (42.9)	7 (25.0)

Hasil analisis Tes Pengetahuan Wawancara

Tes pengetahuan wawancara dilakukan sebanyak 2 (dua) kali yaitu sebelum mengikuti pelatihan dan sesudah mengikuti pelatihan. Hasil yang diharapkan dalam pengabdian ini adalah adanya peningkatan pengetahuan wawancara pada para peserta. Dengan meningkatnya pengetahuan wawancara maka dapat dikatakan pelatihan strategi lolos wawancara ini berhasil karena telah membuat para peserta pelatihan memiliki pengetahuan dan pemahaman tentang wawancara pekerjaan. Untuk dapat mengetahui adanya perbedaan pengetahuan tentang wawancara kerja antara sebelum dan sesudah pelatihan, maka yang penting untuk dilihat adalah peningkatan pada mean/rata-rata yang diperoleh dari jawaban peserta pada pretest dan posttest. Dari hasil analisis terlihat bahwa mean/rata-rata post-test (16.50) lebih tinggi daripada pre-test (12.62).

Selanjutnya untuk membuktikan bahwa ada perbedaan signifikan para pengetahuan wawancara pekerjaan peserta sebelum dan sesudah mengikuti pelatihan wawancara maka digunakan analisis Wilcoxon. Hasil analisisnya diperoleh $z = -3.060$ dengan $p < 0.01$ yang berarti ada perbedaan yang sangat signifikan pada peserta sebelum dan sesudah mengikuti pelatihan. Oleh sebab itu dapat dikatakan bahwa pengabdian strategi lolos wawancara kerja ini berhasil dilakukan karena pengetahuan peserta sebelum dan sesudah pelatihan terbukti meningkat dan ada perbedaan yang sangat signifikan.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan pelaksanaan dan hasil evaluasi, maka dapat disimpulkan bahwa pelatihan “Strategi Lolos Wawancara Kerja Behavioral Event Interview” ini dapat meningkatkan pengetahuan peserta pelatihan mengenai wawancara kerja. Meskipun hasil pengabdian ini menunjukkan hasil yang baik, namun pada salah satu aspek evaluasi yaitu tentang sarana dan prasarana menunjukkan hasil yang agak kurang memuaskan. Hal ini dikarenakan jaringan yang digunakan dalam pengabdian daring ini kurang stabil sehingga pada beberapa menit dalam pelatihan terjadi kesulitan dalam menangkap pembicaraan baik itu pertanyaan peserta atau ketika trainer memberikan penjelasan. Oleh sebab itu disarankan untuk menyelenggarakan pengabdian yang akan datang perlu dipastikan kelancaran jaringan apabila akan diselenggarakan secara daring.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] F. J. Monks, A. M. P. Knoers and S. R. Haditono, Psikologi perkembangan: Pengantar dalam berbagai bagiannya, Yogyakarta: Gadjah Mada University Press, 2014.
- [2] PDDikti Kementerian Riset, Teknologi, dan Perguruan Tinggi, Statistik pendidikan tinggi 2018, Jakarta: Pusdatin Kemendikbud, 2018.
- [3] Suharianto, “Sebelum Corona, BPS Catat Pengangguran 6,88 Juta per Februari,” 05 May 2020. [Online]. Available: <https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20200505143440-532-500275/sebelum-corona-bps-catat-pengangguran-688-juta-per-februari>. [Accessed 21 June 2020].
- [4] Y. Pusparisa, “Infografik Katadata.co.id,” 17 Mei 2019. [Online]. Available: <https://katadata.co.id/infografik/2019/05/17/angka-pengangguran-lulusan-perguruan-tinggi-meningkat>. [Accessed 5 Maret 2020].
- [5] M. Hasibuan, Manajemen sumber daya manusia (edisi revisi cetakan ketujuh), Jakarta: Bumi Aksara, 2008.
- [6] R. E. Riggio, Introduction to industrial/organizational psychology, 6th ed., New Jersey: Pearson, 2013.
- [7] H. Simamora, Manajemen sumber daya manusia (edisi ketiga), Yogyakarta: YKPN, 2004.
- [8] S. P. Robbins and T. A. Judge, Organizational behavior, 15th ed., New Jersey: Pearson Education, Inc., 2013.
- [9] S. Mangkuprawira, Manajemen sumber daya manusia strategik, Jakarta: Ghalia Indonesia, 2002.
- [10] D. C. McClelland, “Identifying competencies with Behavioral-Event Interviews,” *American Psychological Society*, vol. 9, no. 5, pp. 331-339, 1998.
- [11] R. Wikansari, “Efektivitas Behavioral Event Interview dalam proses asesmen tenaga kerja,” *Majalah Manajemen Industri dan Perdagangan*, vol. 16, no. 2, pp. 935-941, 2014.
- [12] B. A. Thyer, “Pre-experimental research designs,” in *Quasi-Experimental Research Designs*, Oxford, Oxford Univ., 2012, pp. 29-76.
- [13] R. D. Arvey and J. E. Campion, “The employment interview: A summary and review of recent research,” *Personnel Psychology*, vol. 35, 1982.
- [14] A. I. Huffcutt, P. L. Roth, J. M. Conway and U. C. Klehe, “The impact of job complexity and study design on situational and behavior description interview validity,” *International Journal of Selection and Assessment*, vol. 12, no. 3, pp. 262-273, 2004.

Implementasi UAV 3D Mapping untuk Rekonstruksi Pasca Bencana Cagar Budaya Vihara Satya Budhi di Bandung

Krismanto Kusbiantoro¹
Prodi Arsitektur
Universitas Kristen
Maranatha
Bandung

krismanto.kusbiantoro@art.
maranatha.edu¹

Cindrawaty Lesmana²
Prodi Teknik Sipil
Universitas Kristen
Maranatha
Bandung

cindra@eng.maranatha.edu²

Erwani Merry Sartika³
Prodi Teknik Elektro
Universitas Kristen
Maranatha
Bandung

erwani.ms@eng.maranatha.edu³

Vincent Utama
Prodi Teknik Elektro
Universitas Kristen
Maranatha
Bandung

17220031@eng.maranatha.edu⁴

Abstrak—Bencana kebakaran di Vihara Satya Budhi, Bandung pada 5 Februari 2019 mengakibatkan hilangnya sebagian ruang untuk ibadah umat Vihara Satya Budhi, hilangnya artefak budaya yang berharga dan tak tergantikan, serta tumbuhnya kesadaran publik akan upaya mitigasi secara lebih komprehensif. Bangunan vihara ini telah berdiri sejak 1895 sehingga termasuk dalam Bangunan Cagar Budaya Kelas A. Kebutuhan yang mendesak dari keadaan ini adalah rekonstruksi Vihara untuk mengembalikannya ke keadaan semula dengan modifikasi minimum dan mempertahankan kearifan lokal dari cagar budaya tersebut. Pengabdian masyarakat yang merupakan implementasi dari keberlanjutan 2 judul penelitian yang telah dibiayai oleh Kemenristek-dikti ini adalah dengan mengambil informasi fisik bangunan dengan UAV dan dilanjutkan dengan aplikasi UAV dalam 3D Modeling pada bangunan. Kegiatan ini dilakukan lewat beberapa tahapan yaitu pengambilan gambar, pemrosesan gambar untuk membentuk 3D Modelling, analisis, hingga pada akhirnya dapat menyediakan informasi yang dapat digunakan oleh tim rekonstruksi Pasca Bencana Vihara Satya Budhi. Luaran yang dihasilkan pada kegiatan ini adalah database cagar budaya, berupa database bangunan berupa mapping 3D Modelling serta survei struktur bangunan. Database akan disimpan di Yayasan Vihara, Perguruan Tinggi, dan cloud untuk menjaga keberlanjutan database.

Kata Kunci—cagar budaya, UAV 3D modelling, rekonstruksi, vihara.

I. PENDAHULUAN

Bencana alam dapat berdampak secara langsung dan tidak langsung pada kerugian material, lingkungan, pendidikan dan sosial ekonomik dalam komunitas [1-3]. Salah satu bentuk kerugian dari bencana yang signifikan adalah rusaknya cagar budaya yang memuat nilai budaya yang signifikan bagi masyarakat. Cagar budaya menurut UU no 11 tahun 2010 tentang Cagar Budaya merupakan warisan budaya yang bersifat kebendaan berupa benda cagar budaya, bangunan cagar budaya, struktur cagar budaya, situs cagar budaya dan kawasan cagar budaya di darat dan atau di air yang perlu dilestarikan keberadaannya karena memiliki nilai penting bagi sejarah, ilmu pengetahuan, pendidikan, agama dan atau

kebudayaan melalui proses penetapan. Perguruan Tinggi perlu tanggap terhadap problem lingkungan yang ada, peduli terhadap lingkungan sekitar, dan ambil bagian dalam menanggulangi bencana serta mengurangi resiko bencana dengan menerapkan keilmuan yang telah dimiliki [5].

Pada Tahun Baru Imlek 2019, 5 Februari 2019 pagi hari terjadi musibah kebakaran di Vihara Satya Budhi, Jl. Kelenteng, Bandung yang menghancurkan bangunan sisi baratnya. Vihara ini dibangun pada 1895 dan merupakan bangunan yang ditetapkan oleh Pemerintahan Kota Bandung sebagai bangunan cagar budaya tingkat A. Gambar 1 mengilustrasikan kerusakan bangunan akibat bencana kebakaran. Upaya rekonstruksi vihara sebagai bangunan cagar budaya kelas A menuntut pengembalian bangunan kekeadaan semula dengan modifikasi minimum untuk mempertahankan kearifan lokal dari cagar budaya tersebut [6]. Permasalahannya adalah bagaimana rekonstruksi dapat mengembalikan bangunan kembali seperti semula dengan data dokumentasi yang minim.



Gambar 1. Vihara Satya Budhi pasca bencana kebakaran

Pengabdian masyarakat ini merupakan implementasi dari keberlanjutan 2 judul penelitian yang telah dibiayai oleh Kemenristekdikti, yaitu: “Nilai dan Mitigasi Bencana Pada Bangunan Publik Cagar Budaya di Kota Bandung” (Skema Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi) [7] dan “Kearifan Lokal Pada Global Village: Aplikasi UAV 3D Modelling untuk Pelestarian Bangunan Cagar Budaya” (Skema Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi). Penerapan keilmuan berbagai rekayasa multi-disiplin keilmuan antara ilmu

Teknik Sipil, Teknik Elektro, dan Seni-Budaya dipakai dalam memecahkan permasalahan bangunan khas masyarakat Indonesia dilakukan dengan mengambil data lapangan untuk bangunan cagar budaya untuk selanjutnya diolah untuk rekomendasi pemeliharaan, pelestarian, perbaikan, mitigasi bencana. Pengolahan *database* yang terintegrasi terasa penting dan berharga setelah terjadi bencana [8]. *Database* yang baik dapat menjawab solusi dalam rekonstruksi ulang bangunan Vihara. Selain itu, informasi yang dikumpulkan dapat diimplementasikan secara langsung untuk mengurangi resiko bencana di masa yang akan datang. Dari pembelajaran di masa lampau, maka pengabdian masyarakat ini ingin mengimplementasikan teknologi mapping 3D *modelling* dengan bantuan UAV dengan menggabungkan nilai dan mitigasi bencana yang telah direkomendasikan pada penelitian terdahulu, khususnya diimplementasikan pada Vihara Satya Budhi, Jl. Kelenteng, Bandung yang telah mengalami musibah kebakaran.

II. METODE PELAKSANAAN

Bangunan Vihara Satya Budhi merupakan bangunan berarsitektur Tionghoa dengan tipe *shi he yuan* [9], menghadap ke selatan, yang terdiri dari 3 blok yaitu: bangunan *shi he yuan* utama di tengah dengan 3 wuwung yang bersusun semakin tinggi ke arah belakang, dan 2 unit sayap di kiri dan kanan seperti tergambar di Gambar 2 di bawah ini. Bangunan yang terbakar pada bencana kebakaran Februari 2019 adalah sayap barat.



Gambar 2. Situasi Vihara Satya Budhi sebelum bencana (Dokumentasi 2018)

Secara umum bentuk sayap barat dan sayap timur mirip meskipun tidak identik. Oleh sebab itu upaya rekonstruksi sayap barat membutuhkan data fisik dari bangunan sayap timur sebagai referensi di samping menemu kenali elemen-elemen bangunan secara detail dari data dokumentasi yang pernah ada.

Adapun tahap-tahap yang dilaksanakan dalam kegiatan pengabdian ini adalah:

1. Tahap pengumpulan literatur dan penelitian terdahulu
Kajian tentang Vihara Satya Budhi atau yang juga dikenal sebagai Klenteng Xie Tian Gong sudah

pernah dilakukan oleh Sugiri Kustedja yang dituangkan dalam buku berjudul “*Klenteng Xie Tiang Gong (Hiap Tian Kiong, Vihara Satya Budhi) & Tiga Luitenant Tionghoa di Bandung*” [9]. Selain itu penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Prodi Teknik Sipil UK Maranatha telah mendapatkan data material dan struktur utama dari bangunan ini.

2. Tahap survey fisik
Dalam tahap ini tim menggunakan UAV (*Unmanned Aerial Vehicle*) atau yang sering dikenal *drone* untuk melakukan survei pengambilan gambar dan kemudian data tersebut diolah lewat komputasi komputer untuk dijadikan 3D *modelling* [10].
3. Tahap analisis dan kategorisasi data
Dalam tahap ini, dilakukan analisis data: a) analisis data nilai dan budaya dari artefak, b) analisis data luaran dari UAV untuk membentuk *mapping 3D modelling*, dan c) analisis survei bangunan Vihara. Selain itu pada tahap ini juga dilakukan kategorisasi data berdasarkan atas lokasi dan bagiannya dan membuat *database* dalam *cloud* sehingga bisa diakses semua *stake holder* yang berkepentingan. Dalam tahap ini, data diproses untuk menghasilkan model 3 dimensi. Proses ini dilakukan di Laboratorium Robotik UK Maranatha.

III. DISKUSI

Proses survei berupa pengambilan 242 gambar dilakukan dengan menggunakan perangkat UAV dengan spesifikasi seperti pada tabel berikut:

UAV Specification	
Weight	1388 g
Diagonal size	350 mm
Max. flight speed	72 km/h
Max. flight time	30 mins
Max. height	6000 m
Operating temperature	0°-40°C
Range	6.4 km
Max. vertical speed	6 m/s up 4 m/s down
Camera Parameter	
Sensor size	1-inch CMOS (16 mm diagonal)
Focal	8.8 mm
Width	13.2 mm
Focal length	20 mm
Effective pixels	20 Megapixel

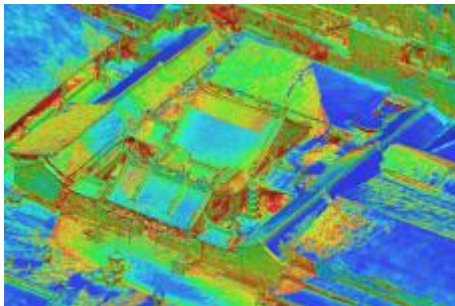
Tabel 1. Spesifikasi perangkat UAV yang digunakan

Proses pengambilan gambar dilakukan secara menyeluruh pada kompleks bangunan dengan berbagai sudut dan ketinggian terbang UAV untuk mendapatkan data seakurat mungkin. Proses ini dilakukan di lokasi selama 2 hari.



Gambar 3. Proses pengambilan gambar dengan UAV

Berikut ini adalah hasil dari pengambilan gambar yang dilakukan dalam berbagai fitur tampilan visual.



Gambar 4. Hasil *Sparse Point Cloud* dengan lokasi Vihara Satya Budhi pasca bencana kebakaran pada bidang rekonstruksi 3D

Gambar 4 adalah hasil *sparse point cloud* dari lokasi Vihara Satya Budhi pasca bencana kebakaran, yaitu merupakan hasil dari tahap awal rekonstruksi gambar 3D menggunakan proses fotogrametri. Dalam membuat *sparse point cloud*, gambar-gambar pada *dataset* di-align (disusun) terlebih dahulu dan kemudian diproses menggunakan algoritma *feature extraction*. Titik-titik (*points*) pada *sparse point cloud* merepresentasikan fitur-fitur yang terdapat pada *dataset* [11]. *Sparse point cloud* berfungsi sebagai kerangka awal untuk melakukan komputasi *dense point cloud*.



Gambar 5. *Dense Point Cloud*

Dense point cloud adalah hasil komputasi yang menggabungkan semua fitur pada gambar berdasarkan *sparse point cloud* seperti ditunjukkan pada Gambar 5. Pembuatan *dense point cloud* memperjelas fitur yang telah diekstraksi dengan membangun fitur yang ada pada *dataset* dengan detail yang lebih tinggi [12]. *Dense* merepresentasikan hasil pengukuran/estimasi fitur akhir pada rekonstruksi 3D yang dilakukan.



Gambar 6. *Digital Surface Model (Solid Mesh)*

Point cloud dapat diproses menjadi model 3D dalam bentuk *mesh*, menggunakan algoritma *meshing*. Berbeda dengan *dense point cloud* yang terdiri dari titik-titik yang merepresentasikan fitur, *mesh* terdiri dari permukaan-

permukaan (*faces*) yang menunjukkan bentuk dari sebuah objek dengan lebih baik. Istilah *solid mesh* merujuk ke tipe *mesh* yang tidak memiliki lubang (*gap*) pada permukaan-permukaannya.



Gambar 7. *Digital Surface Model (Confidence)*

Digital Surface Model (DSM) ditunjukkan pada Gambar 7, adalah model yang merepresentasikan elevasi MSL (*Mean Sea Level*) pada objek-objek yang direkonstruksi. DSM dikomputasi dari *dense point cloud* dan *mesh* yang sudah melalui proses *georeferencing* sehingga dapat memberikan estimasi elevasi MSL yang realistis [13]. Warna *contour-map* dari DSM dapat digunakan sebagai tekstur model *mesh* yang sudah dihasilkan [14].



Gambar 8. Contoh Pengukuran Koordinat dari Luaran 3D Modelling

Rekonstruksi Vihara bertujuan untuk mengembalikannya ke keadaan semula dengan modifikasi minimum dan mempertahankan kearifan lokal dari cagar budaya. Informasi yang detail akan sangat berguna untuk tim rekonstruksi Pasca Bencana Vihara Satya Budhi. Sebagai contoh foto udara dapat menjangkau gambar detail atap yang sulit disurvei dengan cara manual. Hasil dari 3D *mapping* membantu proses rekonstruksi pembangunan. Gambar 8 menunjukkan koordinat wuwung atap dari hasil 3D *Modelling*. Luaran ini membuktikan konsep bangunan Tionghoa yaitu posisi atap sayap sebelah kanan harus lebih tinggi dari sayap sebelah kiri, serta koridor depan bangunan utama memiliki atap lebih tinggi dan bagian belakang wuwung tertinggi. Koordinat ini meverifikasi pengukuran secara manual. Selain itu, foto UAV dan koordinat dari 3D *Modelling* dipakai juga untuk menggambarkan posisi bangunan kelenteng terhadap bangunan di sekelilingnya.



Gambar 9. Ornamen kayu yang terbakar pada balok



Gambar 10. Ornamen motif floral pada konstruksi atap

Meski implementasi teknologi ini sangat membantu dalam melengkapi data untuk proses rekonstruksi, namun ada elemen-elemen detail bangunan yang masih belum terekam karena keterbatasan. Beberapa ornamen yang berhasil direkam dan sedang dibuat replikanya seperti pada gambar 9 - 11 di bawah ini.



Gambar 11. Ornamen kepala kolom penopang balok pada konstruksi atap

Setelah proses perekaman data dengan UAV dan 3D modelling dilakukan, tahap berikutnya adalah mengelaborasi data 3D modeling dengan data-data riset sebelumnya. Proses ini berlangsung terus mengingat terus ditemukan data dan fakta baru pada situs bangunan ini hasil kolaborasi tim rekonstruksi, para ahli, komunitas pemerhati dan umat yang beribadah disana. Data-data gambar, spesifikasi teknis, material dan warna ditambahkan dalam gambar 3D modelling sehingga mudah ditelusuri oleh stake holder yang berkepentingan dalam proses rekonstruksi.

IV. KESIMPULAN

UAV 3D Mapping dapat diimplementasikan untuk merekonstruksi Bangunan Cagar Budaya Pasca Bencana Vihara Satya Budhi Bandung. Pengambilan data dengan

UAV dan analisis 3D modelling sangat berguna untuk mendapatkan tampak luar dan detail eksterior dari sebuah Gedung cagar budaya. Pengumpulan data yang disimpan dalam database berguna untuk tim rekonstruksi Pasca Bencana Vihara Satya Budhi dan sebagai referensi data untuk di masa yang akan datang.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapkan terima kasih untuk Kemenristek-Dikti yang telah membiayai pengabdian masyarakat ini dalam Hibah Program Pengabdian Masyarakat (PPM) dan Yayasan Vihara Satya Budhi yang telah mengizinkan dan membantu pendanaan pengabdian ini. Selanjutnya ucapan terima kasih pada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Kristen Maranatha yang selalu mendukung terselenggaranya kegiatan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] UNESCO, "Education in situations of emergency, crisis, and reconstruction " in "UNESCO Strategy," UNESCO: Division of Policies and Strategies of Education, Paris2003.
- [2] ADPC, "A study on impact of disasters on the education sector in Cambodia," Asian Disaster Preparedness Center (ADPC), Bangkok2008.
- [3] IFC, "Disaster and emergency preparedness: Guidance for schools," International Finance Cooperation - World Bank Group, Washington, DC2010.
- [4] Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2010 Tentang Cagar Budaya.
- [5] C. Lesmana and M. Malinda, "Membangun Karakter Melalui Kepedulian Sosial dalam Kegiatan Pemeliharaan Gedung Sekolah di Lembang," in Seminar Nasional hasil Pengabdian kepada Masyarakat (SENDIMAS) Ke-4, Jakarta, 2018, vol. 3, no. 1, pp. 597-602: Sendimas.
- [6] S. A. Panggabean, "Perubahan Fungsi dan Struktur Bangunan Cagar Budaya Ditinjau dari Perspektif Undang-Undang Cagar Budaya," *Pandecta*, vol. 9, no. 2, pp. 169-181, 2014.
- [7] Cindrawaty, K. Kusbiantoro, and Elizabeth, "Nilai Dan Mitigasi Bencana Pada Bangunan Publik Cagar Budaya Di Kota Bandung " Indonesia, 2019.
- [8] K. Kusbiantoro, "Pameran Jejak Warisan Budaya Tionghoa di Bandung," ed. Bandung: Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Provinsi Jawa Barat, 2017.
- [9] S. Kustedja, *Kelenteng Xie Tian Gong (Hiap Thian Kiong, Vihara Satya Budhi) & Tiga Liutenant Tionghoa di Bandoeng*. Bandung: Bina Manggala Widya, 2017.
- [10] Muliady, E. M. Sartika, C. Lesmana, and Elizabeth, "UAV photogrammetry for generating 3D campus model," *AIP Conference Proceedings*, vol. 2097, no. 1, p. 030106, 2019.
- [11] M. Hödlmoser, B. Micusik, and M. Kampel, *Sparse Point Cloud Denoising by Combining Multiple Segmentation Methods*. 2013.
- [12] A. Jalobeanu and G. Gonçalves, "The Unknown Spatial Quality of Dense Point Clouds Derived From Stereo Images," *IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters*, vol. 12, 12/18 2014.
- [13] Q. Zhou, "Digital Elevation Model and Digital Surface Model," 2017.
- [14] B. Bv, S. B, H. Ram, and U. Raj, "VIRTUAL 3D MAPPING AND ANALYSIS USING REMOTE SENSING DATA AND PHOTOGRAPHS," *International Journal of Remote Sensing & Geoscience*, vol. 1, pp. 2319-3484, 09/01 2014.

Proses Instalasi, Desain Tata Letak dan Sistem Informasi Akuntansi untuk Usaha Air Minum di Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) Kertajaya, Cianjur

Oktavianti¹
Program Studi Akuntansi
Universitas Kristen Maranatha
Bandung
octavianti@eco.maranatha.edu¹

Debbianita²
Program Studi Akuntansi
Universitas Kristen Maranatha
Bandung
debbianita@eco.maranatha.edu²

Ita Salsalina Lingga³
Program Studi Akuntansi
Universitas Kristen Maranatha
Bandung
ita.sl@eco.maranatha.edu³

Elyzabet I. Marpaung⁴
Program Studi Akuntansi
Universitas Kristen Maranatha
Bandung
elyzabet.im@eco.maranatha.edu⁴

Lauw Tjun Tjun⁵
Program Studi Akuntansi
Universitas Kristen Maranatha
Bandung
lauw.tjun_tjun@eco.maranatha.edu⁵

Joni⁶
Program Studi Akuntansi
Universitas Kristen Maranatha
Bandung
joni@eco.maranatha.edu⁶

Lidya Agustina⁷
Program Studi Akuntansi
Universitas Kristen Maranatha
Bandung
lidya.agustina@eco.maranatha.edu⁷

Hanny⁸
Program Studi Akuntansi
Universitas Kristen Maranatha
Bandung
hanny@eco.maranatha.edu⁸

Nathalia Yunita Sugiharto⁹
Program Studi Arsitektur
Universitas Kristen Maranatha
Bandung
nathalia.ys@art.maranatha.edu⁹

Elvina¹⁰
Program Studi Akuntansi
Universitas Kristen Maranatha
Bandung
1751003@eco.maranatha.edu¹⁰

Stella Maretia¹¹
Program Studi Akuntansi
Universitas Kristen Maranatha
Bandung
1751004@eco.maranatha.edu¹¹

Abstrak--Keberadaan BUMDes (Badan Usaha Milik Desa) diharapkan dapat memperkuat ekonomi desa dan dibentuk berdasarkan kebutuhan dan potensi desa. Desa Kertajaya Kabupaten Cianjur memanfaatkan potensi desa dengan membentuk usaha utama yaitu Perusahaan Air Bersih (PAB) Tirtajaya yang bergerak di bidang pengadaan air bersih. PAB Tirtajaya ingin melebarkan usahanya ke bidang pengadaan air layak minum, oleh karena itu program pengabdian masyarakat ini berusaha untuk membantu implementasi usaha air minum tersebut dengan membantu proses instalasi sarana air bersih menjadi air layak minum, proses desain tata letak usaha, hingga proses pembuatan sistem pembelian dan penjualan sederhana.

Kata Kunci— *Abdimas, Kertajaya, Implementasi usaha air minum*

I. PENDAHULUAN

BUMDes menyatakan bahwa BUMDes adalah badan usaha desa yang dibentuk oleh pemerintah desa yang kepemilikan modal dan pengelolaannya dilaksanakan oleh pemerintah desa dan masyarakat [1]. BUMDes dibentuk atas inisiatif pemerintah desa bersama masyarakat berdasarkan musyawarah warga desa dalam upaya memperkuat perekonomian desa dan dibentuk berdasarkan kebutuhan dan potensi Desa [9].

Salah satu potensi desa yang berhasil dimanfaatkan oleh BUMDes yang terdapat di Desa Kertajaya Kabupaten Cianjur berupa sumber air yang melimpah, sehingga BUMDes ini membentuk usaha utama yaitu Perusahaan Air Bersih (PAB) Tirtajaya yang bergerak di bidang pengadaan air bersih. Pengadaan air bersih ini berhasil memenuhi kebutuhan air untuk lebih dari 1.000 orang dengan jumlah konsumen sebanyak 387 Kepala Keluarga. Keberhasilan ini mendorong BUMDes Kertajaya untuk mengembangkan potensi yang dimilikinya dengan berupaya agar air yang dihasilkan layak minum. Masyarakat di sekitar BUMDes telah terbiasa dengan air isi ulang, sehingga memacu BUMDes untuk dapat menyediakan air layak minum dengan harga yang terjangkau sehingga akan membantu perekonomian masyarakat sekitarnya.

Air yang dihasilkan PAB Tirtajaya diklaim oleh pengurus telah beberapa kali diperiksa dan dinyatakan layak untuk diminum, namun pengurus belum memiliki bukti tertulis bahwa air yang dihasilkan tersebut layak untuk diminum. Menilik potensi tersebut, program pengabdian masyarakat yang kami lakukan berfokus pada pengembangan usaha yang dimiliki oleh PAB Tirtajaya, dimana kami berusaha membantu

implementasi usaha pengadaan air layak minum. Tim sudah melakukan analisis profil dan studi kelayakan bisnis di PAB Tirtajaya, dimana hasilnya menyatakan bahwa usaha pengadaan air minum ini layak untuk dijalankan. Tahap selanjutnya yang dilakukan ialah memulai proses instalasi sarana air bersih menjadi air layak minum hingga proses pembuatan sistem pembelian dan sistem penjualan sederhana yang dapat dilakukan PAB Tirtajaya. Secara khusus, pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk mendesain rancangan sistem informasi akuntansi yang akan digunakan untuk usaha air minum PAB Tirtajaya.

II. METODE PELAKSANAAN

A. Proses Instalasi Sarana Air Bersih menjadi Air Layak Minum

Tim pengabdian masyarakat bekerjasama dengan PT. Pesona Scientific untuk meningkatkan air bersih menjadi air layak minum dengan menambahkan desinfectan ecosys kepada air untuk menghilangkan bakteri dan menurunkan kadar logam dalam air. Sebelumnya, tim juga melakukan pengecekan lab sebelum dan sesudah air diberikan desinfectan ecosys, hal ini dilakukan guna memperoleh bukti uji laboratorium bahwa air ini layak diminum [4] sesuai dengan Kemenkes No 97 tahun 2002 tentang syarat-syarat dan pengawasan kualitas air minum.

B. Proses desain tata letak usaha

Tahap kedua ialah merancang tata letak yang memadai untuk menjalankan usaha ini. Hal yang menjadi pertimbangan diantaranya sirkulasi, pola tata ruang, serta perencanaan dan pengaturan utilitas bangunan. Untuk bangunan sendiri, kami tidak merubah bentuk yang ada, namun memaksimalkan bentuk ruangan yang ada guna meminimalisasi biaya.

C. Proses Pembuatan Sistem Pembelian dan Sistem Penjualan

BUMDes merupakan lembaga ekonomi desa yang bersifat terbuka. Untuk itu, diperlukan penyusunan desain sistem pemberian informasi kinerja BUMDes dan aktivitas lain yang memiliki hubungan dengan kepentingan masyarakat umum sehingga keberadaannya sebagai lembaga ekonomi desa memperoleh dukungan dari banyak pihak. [10]. Tahap ketiga dari Program Pengabdian Masyarakat ini ialah membantu PAB Tirtajaya membuat sistem pembelian dan sistem penjualan yang terdiri dari prosedur, diagram alir dan dokumen yang dibutuhkan untuk pembuatan laporan guna pertanggungjawaban kepada pihak desa/masyarakat.

III. DISKUSI

A. Proses Instalasi Sarana Air Bersih menjadi Air Layak Minum

Tim pengabdian masyarakat bekerjasama dengan PT. Pesona Scientific untuk meningkatkan air bersih menjadi air layak minum dengan menambahkan desinfectan ecosys kepada air untuk menghilangkan bakteri dan menurunkan kadar logam dalam air. Sebelumnya, tim juga melakukan pengecekan lab sebelum dan sesudah air diberikan desinfectan ecosys,

hal ini dilakukan guna memperoleh bukti uji laboratorium bahwa air ini layak diminum [4]. Konsep air layak minum ini bukanlah mengemas air minum menjadi Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) untuk mendukung program go green, namun masyarakat dapat membawa galon yang dimiliki untuk diisi di PAB Tirtajaya dengan harga yang relatif murah bahkan usaha air minum isi ulang pun dapat mengisi air minumannya di PAB Tirtajaya. Hal ini sejalan dengan tujuan awal berdirinya BUMDes dimana kehadiran BUMDes diharapkan memacu perekonomian desa agar lebih bergairah dan lebih produktif sehingga mampu meningkatkan pendapatan masyarakat setempat [7].

Gambar 1 ialah instalasi sederhana yang dilakukan guna mengubah air bersih menjadi air layak minum.



Gambar 1. Instalasi PAB Tirtajaya

B. Proses desain tata letak usaha

Tata letak fasilitas merupakan landasan utama dalam industri sebagai perencanaan dan integrasi aliran komponen- komponen suatu produk untuk mendapatkan hubungan yang paling efektif dan efisien antar operator, peralatan, dan proses transformasi material dari bagian penerimaan sampai ke bagian pengiriman produk jadi [6]. Berdasarkan pengertian tersebut, kami berusaha menyelaraskan antara pompa yang terdapat di belakang Bangunan PAB dengan instalasi sarana air layak minum dimana kami membantu mengatur kembali tata letak bangunan yang sudah ada dengan mempertimbangkan kondisi lingkungan berdasarkan analisis fungsi, analisis ruang, analisis bentuk serta tampilan, sirkulasi udara serta pencahayaan. Gambar 2 hingga Gambar 4 merupakan beberapa rancangan tampilan PAB Tirtajaya dengan mempertimbangkan aspek-aspek tersebut.



Gambar 2. Layout usaha tampak dalam 1



Gambar 3. Layout usaha tampak dalam 2



Gambar 4. Layout usaha tampak luar

C. Proses Pembuatan Sistem Pembelian dan Sistem Penjualan

Bisnis proses dibagi ke dalam beberapa kelompok berdasarkan transaksi. Transaksi adalah perjanjian antara dua entitas untuk melakukan pertukaran barang atau jasa atau peristiwa lainnya yang dapat diukur secara ekonomis oleh organisasi contohnya: menjual barang/jasa kepada konsumen, membeli persediaan dari supplier dan membayar gaji karyawan [3]. Bisnis proses/ siklus transaksi dibagi ke dalam 5 kelompok yaitu (1) Siklus Penerimaan (Revenue Cycle); (2) Siklus Pengeluaran (Expenditure Cycle); (3) Siklus Produksi/ Konversi; (4) Siklus Sumber Daya Manusia/Payroll; (5) Siklus Keuangan.

Proses bisnis dalam PAB Tirtajaya melibatkan beberapa pihak eksternal, antara lain:

- PT. Pesona Scientific, sebagai penyedia obat yang dapat membuat air bersih menjadi air layak minum. Hubungan kerjasama dengan PT. Scientific masih berupa kerjasama dengan metode pembagian hasil sehingga setiap akhir periode PAB Tirtajaya melaporkan hasil penjualan air minum dan akan memberikan sejumlah uang kepada PT. Scientific sesuai dengan perjanjian yang telah disepakati sebelumnya.
- Vendor Galon, sebagai penyedia galon.
- Pelanggan
- Kepala Desa, PAB Tirtajaya bertanggung jawab melaporkan usahanya kepada kepala desa karena usaha ini dibawah pertanggungjawaban BUMDes.



Gambar 5. Diagram Konteks PAB Tirtajaya

Proses bisnis PAB Tirtajaya terdiri dari 3 siklus, yaitu siklus pembelian, siklus penjualan dan siklus pelaporan keuangan. Siklus pembelian terdiri dari pembelian galon dan obat, dalam siklus ini berkaitan dengan PT. Pesona Scientific sebagai penyedia obat dan vendor galon. Siklus pembelian menggambarkan proses pembelian secara keseluruhan mulai dari pengecekan persediaan galon dan obat, proses pemesanan, penerimaan pesanan, pembayaran sampai ke proses pembuatan rekapitulasi/ laporan pembelian. Siklus penjualan PAB Tirtajaya masih menggunakan pembayaran tunai, dan dalam siklus ini digambarkan proses penjualan mulai dari menerima pesanan dari konsumen, penerimaan pembayaran, pengiriman barang sampai pembuatan rekap/laporan penjualan. Siklus yang terakhir adalah siklus pelaporan keuangan, namun siklus ini akan di bahas lebih detail pada kegiatan pengabdian masyarakat selanjutnya.



Gambar 6. DFD level 0 PAB Tirtajaya

Siklus Pengeluaran adalah set berulang dari aktivitas bisnis dan proses informasi yang berkaitan dengan pembelian dan pembayaran barang dan jasa [3]. Dalam siklus ini, pertukaran yang utama dengan pihak luar adalah dengan supplier/vendor. Informasi yang dibutuhkan untuk melakukan pembelian barang dan bahan baku dalam siklus ini bersumber dari siklus penerimaan dan produksi, pengendalian persediaan dan lainnya. Tujuan utama dalam siklus ini adalah meminimalisasikan total biaya untuk memperoleh dan memelihara persediaan, perlengkapan dan jasa lainnya

Berikut ini adalah prosedur dalam sistem pembelian di PAB Tirtajaya:

1. Bagian Persediaan melakukan pemeriksaan terhadap jumlah persediaan galon dan obat secara berkala. Apabila jumlah persediaan telah mencapai reorder point, Bagian Persediaan membuat Daftar Permintaan Pembelian (DPP) galon dan atau obat yang kemudian diberikan kepada Bagian Pembelian.
2. Bagian Pembelian menerima DPP dari Bagian Persediaan. Pemesanan obat kepada PT. Pesona Scientific dilakukan baik melalui telepon maupun pesan singkat. Berdasarkan DPP, Bagian Pembelian membuat Surat Order Pembelian (SOP) galon maupun obat (Purchase Order). SOP dibuat 3 rangkap, 1 dikirim ke Bagian Persediaan, 1 dikirim ke vendor, dan 1 lagi diarsip. Berdasarkan Daftar Permintaan Pembelian dan

Surat Order Pembelian, Bagian Pembelian membuat Rekap Pembelian yang akan diberikan kepada Bagian Akuntansi.

3. Pengiriman obat dari PT. Pesona Scientific dilakukan baik melalui ekspedisi maupun pengiriman langsung oleh kurir. Bagian Persediaan mengecek kelengkapan persediaan yang diterima dengan mencocokkan SOP dan menerima Faktur Pembelian. Apabila sudah sesuai dengan pesanan, Bagian Persediaan akan langsung meng-update Kartu Persediaan. Faktur Pembelian akan diberikan kepada Bagian Kasir dan SOP diarsip di bagian persediaan.
4. Bagian Kasir menerima Faktur Pembelian dari Bagian Persediaan kemudian mencocokkannya lalu melakukan pembayaran dan menghasilkan Bukti Pembayaran. Bukti Pembayaran dibuat 3 rangkap, 1 diberikan kepada Vendor, 1 dikirim ke Bagian Akuntansi, dan 1 lagi diarsip.
5. Faktur Pembelian dan Bukti Pembayaran yang diarsip kemudian oleh Bagian Kasir dibuatkan Rekap Pengeluaran Uang yang selanjutnya diberikan kepada Bagian Akuntansi.

Prosedur diatas digambarkan dalam diagram alir yang disajikan terpisah*. Bagan alir (flowchart) adalah teknisk analitis bergambar yang digunakan untuk menjelaskan beberapa aspek dari sitem informasi secara jelas. Ringkas, dan logis [5].

Adapun dokumen-dokumen yang dipergunakan dalam sistem pembelian, antara lain [2]:

1. Daftar Permintaan Pembelian
2. Surat Order Pembelian
3. Rekap Pembelian
4. Faktur Pembelian
5. Kartu Persediaan
6. Kwitansi Pembelian
7. Rekap Pengeluaran Uang

Siklus penerimaan merupakan set berulang dari aktivitas bisnis dan pemrosesan informasi yang berkaitan dengan penyediaan barang dan jasa kepada konsumen serta penerimaan kas atas penjualan tersebut [3]. Tujuan utama dari siklus ini adalah menyediakan barang yang tepat di tempat yang tepat pada waktu yang tepat dengan harga yang tepat.

Berikut ini adalah prosedur dalam system penjualan di PAB Tirtajaya:

1. Bagian Penjualan menerima pesanan dari pelanggan lalu membuat Surat Order Penjualan (SOPn) 3 rangkap, 1 dikirim ke Bagian Persediaan, 1 dikirim ke Bagian Kasir, dan 1 lagi diarsip. Melalui Surat Order Penjualan, Bagian Penjualan membuat Rekap Penjualan yang akan diberikan kepada Bagian Akuntansi.
2. Bagian Kasir menerima SOPn untuk dibuatkan Faktur Penjualan. Faktur Penjualan dibuat 2 rangkap, 1 diberikan kepada Bagian Persediaan dan 1 lagi diarsip.
3. Bagian Persediaan menerima SOPn dari Bagian Penjualan dan mengupdate Kartu Persediaan.

Bagian Persediaan mengirimkan barang (berupa air minum sjaa atau beserta galon) dan Faktur Penjualan kepada Pelanggan.

4. Pelanggan menerima Faktur Penjualan dan melakukan pembayaran. Bagian Kasir melakukan pencocokkan uang yang diterima dengan Faktur Penjualan. Bukti Penerimaan dibuat 3 rangkap, 1 diberikan kepada Pelanggan, 1 dikirim ke Bagian Akuntansi dan 1 lagi diarsip.
5. Surat Order Penjualan, Faktur Penjualan dan Bukti Penerimaan yang diarsip kemudian oleh Bagian Kasir dibuatkan Rekap Penerimaan Uang yang selanjutnya diberikan kepada Bagian Akuntansi.
6. Rekap Pembelian dari Bagian Pembelian, Rekap Penjualan dari Bagian Penjualan, dan Rekap Penerimaan dan Pengeluaran Uang dari Bagian Kasir diberikan kepada Bagian Akuntansi. Melalui hasil rekap tersebut, Bagian Akuntansi membuat Laporan Keuangan yang akan diberikan kepada Kepala Desa dan Laporan Penjualan kepada PT. Pesona Scientific.

Prosedur diatas digambarkan dalam diagram alir yang disajikan terpisah*

Adapun dokumen-dokumen yang dipergunakan dalam sistem pembelian, antara lain [2]:

1. Surat Order Penjualan
2. Rekap Penjualan
3. Faktur Penjualan
4. Rekap Penerimaan Uang

IV. KESIMPULAN

Kesimpulan yang diperoleh dari kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan di BUMDes Kertajaya, Cianjur (PAB. Tirtajaya) ialah:

1. Instalasi sarana peningkatan air bersih menjadi air layak minum telah berhasil dilaksanakan, serta adanya hasil lab yang membuktikan bahwa air tersebut layak dikonsumsi oleh masyarakat.
2. Rancangan tata letak yang berusaha mengakomodir aspek-aspek seperti analisis fungsi, analisis ruang, analisis bentuk serta tampilan, dan sirkulasi udara serta pencahayaan.
3. Perancangan sistem untuk usaha air minum yang dimiliki BUMDes Kertajaya, Cianjur (PAB. Tirtajaya) berupa sistem pembelian dan sistem penjualan. Adapun hasil perancangan ini berupa prosedur, diagram alir dan dokumen yang dibutuhkan oleh sistem pembelian dan sistem penjualan.

UCAPAN TERIMA KASIH

1. Ucapan terimakasih kepada Bapak Kepala Desa Kertajaya, Cianjur beserta pengurus BUMDes yang telah menerima tim dengan tangan terbuka dan bersedia menerima masukan-masukan yang diberikan tim. Semoga melalui kegiatan pengabdian masyarakat ini, Desa Kertajaya dapat semakin sukses dan maju.
2. Ucapan terimakasih kepada LPPM Universitas Kristen Maranatha yang telah mewedahi kegiatan pengabdian masyarakat ini serta memberikan

- dukungan baik moril maupun materiil.
3. Ucapan terimakasih kepada PT. Pesona Scientific selaku mitra Fakultas Ekonomi Universitas Kristen Maranatha yang bersedia terlibat dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Peraturan Menteri Dalam Negeri No. 39 Tahun 2010.
- [2] Mulyadi, Sistem Akuntansi, Jakarta: Salemba Empat, 2010.
- [3] M. B. Romney and P. J. Steinbart, Accounting Information Systems, United States: Pearson, 2018.
- [4] Hanny and dkk, "Analisis Pemetaan Profil Badan Usaha Milik Desa Serta Potensi dan Permasalahannya di Bidang Pengelolaan Air Bersih (Studi Kasus di BUMDes Kertajaya, Cianjur, Provinsi Jawa Barat)," Jurnal PATRIA, vol. 2, no. 1, pp. 8-24, 2020.
- [5] Krismiaji, Sistem Informasi Akuntansi, Yogyakarta, 2015.
- [6] N. Nurhasanah and B. P. Simawang, "Perbaikan Rancangan Tata Letak Lantai Produksi di CV.XYZ," Jurnal Al-Azhar Indonesia Seri Sains dan Teknologi, vol. 2, no. 2, pp. 81-90, 2013.
- [7] Wijanarko, "Analisis Penerapan Akuntansi Sosial dan Lingkungan pada Usaha Krupuk Sukun di Desa Tegalwajo, Banyuwangi.," Jurnal Akuntansi, vol. 1, no. 2, pp. 1-2, 2012.
- [8] Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, Nomor 907/MenKes /SK/VII/2002 tentang Syarat-Syarat dan Keputusan Menteri Kesehatan RI, Nomor 907/MenKes /SK/VII/2002 tentang Syarat-Syarat dan Pengawasan Kualitas Air Minum.
- [9] A. S. K. Dewi, "Peranan Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) sebagai Upaya dalam Meningkatkan Pendapatan Asli Desa (Pades) serta menumbuhkan Perekonomian Desa," Journal of Rural and Development, vol. V, no. 1, 2014.
- [10] Nugrahaningsih and dkk, "Optimalisasi Dana Desa dengan Pengembangan Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) Menuju Desa Mandiri," Jurnal Akuntansi dan Bisnis, vol. 16, no. 1, pp. 37-45, 2016.

Perancangan Perahu Tenaga Surya untuk Wisata Perahu di Waduk Jatibarang

Florentinus Budi Setiawan¹
Tenik Elektro/ FT
Unika Soegijapranata
Semarang
f.budi.s@unika.ac.id¹

Shandy Jannifer Matitaputty²
Perpajakan/ FEB
Unika Soegijapranata
Semarang
shandy@unika.ac.id²

Elizabeth Lucky Maretha Sitinjak³
Magister Akuntansi/ FEB
Unika Soegijapranata
Semarang
lucky@unika.ac.id³

Lindayani²
Teknologi Pangan/ FTP
Unika Soegijapranata
Semarang
lindayani@unika.ac.id⁴

Abstrak— Waduk Jatibarang merupakan tempat penyimpanan air baku Kota Semarang. Waduk Jatibarang berada di daerah Desa Wisata Kandri. Desa Wisata Kandri menjadi tujuan wisata bagi warga Kota Semarang dan sekitarnya. Pokdarwis Perahu di Jatibarang merupakan salah satu penggiat pariwisata di Kandri. Banyak penghargaan yang mereka dapatkan serta menjadi contoh dalam mengembangkan kelompok sadar wisata (Pokdarwis). Namun demikian, mereka memiliki masalah dalam hal polusi air minum baku di Waduk Jatibarang. Oleh karena mereka menggunakan solar atau bensin untuk menggerakkan motor dikapal boat atau perahu kayu mereka. Hal inilah menjadi perhatian oleh tim pengabdian untuk membantu mereka menghilangkan polusi air baku dengan cara menggunakan solar sel pada penggerak motor perahu mereka. Sistem tenaga listrik dari panel surya dipakai untuk menggerakkan perahu. Tim juga melakukan uji air baku sebelum dan sesudah dilakukan inovasi mesin penggerak motor perahu Pokdarwis Kapal.

Kata Kunci—pokdarwis, perahu tenaga surya, waduk jatibarang, desa wisata

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dewasa ini kebutuhan energi listrik semakin terasa menjadi kebutuhan primer. Hal ini menyebabkan penambahan pusat pembangkit energi listrik menjadi skala prioritas utama untuk memenuhi kebutuhan kelistrikan. Perkembangan perumahan, perkantoran dan industri sangat pesat, banyak sekali energi listrik yang dibutuhkan untuk memfasilitasi perkembangan ini. Lebih parahnya lagi banyak tempat terpencil yang belum teraliri listrik dan mungkin juga tidak bisa teraliri dengan baik. Maka energi listrik dirasa menjadi sangat penting sebagai sarana sumber energi untuk mengolah besaran fisik ke besaran elektrik yang ditransmisikan untuk diketahui jarak jauh. Meningkatnya penggunaan energi listrik menyebabkan masalah energi khususnya di sektor pemasok listrik, lebih parahnya lagi pemasok energi listrik menggunakan bahan bakar fosil sebagai energi primer. Energi tipe ini makin lama habis. Konversi energi

menggunakan bahan bakar fosil memberi dampak yang kurang baik terhadap lingkungan yaitu polusi udara, suara, meningkatnya efek suhu bumi, tingkat karbon di udara menjadi tinggi dan efek rumah kaca. Sekarang ini banyak teknologi yang memiliki semboyan “Go Green with Green Technology”, maka untuk mengatasi masalah-masalah kelistrikan dibutuhkan suatu solusi dengan teknologi yang ramah lingkungan ramah lingkungan.

Modul surya atau Solar cell adalah alat yang menghasilkan energi listrik dengan memanfaatkan energi sinar matahari. Energi tipe ini tersedia dalam jumlah yang besar, ramah lingkungan, didapatkan dengan cuma-cuma dan dapat diperbaharui secara terus menerus. Sistem konversi energi sinar matahari ke energi listrik memerlukan penanganan yang khusus sehingga konversi energinya dapat maksimal sesuai dengan kurva karakteristiknya. Dengan adanya alat ini maka kebutuhan energi listrik bisa diproduksi sendiri dan dengan sistem pengendali yang sederhana maka sistem ini dapat tersedia dalam harga yang murah. Sehingga memunculkan konsep dimana ada beban (kebutuhan listrik) disitu ada pusat pembangkit.

Sistem yang diusulkan ini dikaji dalam dua sisi yaitu dari sisi teknis desain sistem berdasarkan kinerja dan keandalan serta nilai ekonomi sehingga dapat memberikan gambaran peluang pemanfaatan energi tipe ini untuk dapat diproduksi, dimanfaatkan dan diperbanyak serta digunakan oleh khalayak umum.

B. Analisis Situasi

Kota Semarang memiliki berbagai potensi daya tarik wisata. Wisata yang telah berkembang di Kota Semarang meliputi berbagai jenis yaitu wisata budaya, wisata alam, dan buatan. Kota Semarang sebagai Destinasi Pariwisata Kota dinyatakan dalam Rencana Induk Pembangunan Kepariwisata Kota Semarang Tahun 2015- 2025, salah satunya menetapkan Kawasan Gunungpati -Mijen sebagai Kawasan Strategis Pariwisata Kota. Kawasan ini didalamnya termasuk Waduk Jatibarang, Goa Kreo, Desa Wisata Kandri, Nongkosawit, Jatirejo dan Cepoko yang selanjutnya disebut kawasan Desa Wisata Kandri[1-4].

Salah satu destinasi wisata pada kawasan desa wisata Kandri yang ramai pengunjung adalah wisata perahu Waduk Jatibarang. Wisata perahu Waduk Jatibarang dikelola oleh Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis) Sukomakmur. Pokdarwis ini resmi memiliki akta notaris pendirian pada awal tahun 2019. Sekalipun demikian pokdarwis ini telah mengelola wisata perahu Waduk jatibarang sejak tahun 2015 dengan modal yang berasal dari swadaya masyarakat.

Perkembangan wisata perahu Waduk Jatibarang dapat dikatakan cukup pesat. Pada awalnya wisata ini hanya memiliki 15 perahu yang merupakan hasil swadaya masyarakat, kemudian karena tingginya pengunjung wisata, pokdarwis Sukomakmur menambah jumlah kapal menjadi 22 kapal. Perkembangan jumlah pengunjung juga membangkitkan ekonomi masyarakat desa, mereka membuka warung makan dan minum yang menjadikan masyarakat memperoleh pendapat karena berkembangnya wisata perahu Waduk jatibarang. Pokdarwis Sukomakmur sendiri telah membina tiga pokdarwis lainnya.

Dampak lingkungan yang perlu diperhatikan adalah objek wisata perahu berada tepat di Waduk Jatibarang, sementara Waduk Jatibarang selain berfungsi sebagai pengendali banjir, Waduk Jatibarang berfungsi menyediakan air baku di wilayah Kota Semarang Barat. Penggunaan bahan bakar minyak pada wisata perahu Waduk jatibarang memberikan dampak pencemaran air yang dapat memunculkan persoalan kesehatan masyarakat. Sementara itu apabila aktivitas masyarakat dalam mengembangkan wisata perahu di Waduk Jatibarang dihentikan/ dilarang akan menimbulkan persoalan ekonomi masyarakat. Hal ini karena sudah cukup banyak masyarakat yang mengandalkan pemasukan dari usaha wisata perahu waduk Jatibarang.



Gambar 1. Lokasi Waduk dan Desa Wisata Sukomakmur

C. Permasalahan Mitra

Mengacu kepada Rencana Induk Pembangunan Kepariwisata Kota Semarang Tahun 2015- 2025 dan Peraturan Daerah Kota Semarang No. 3 Tahun 2010, tentang Kepariwisata serta peningkatan peran masyarakat dalam pembangunan kepariwisataan dengan tetap memperhatikan faktor kelestarian lingkungan, maka dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Permasalahan mitra terhadap pengelolaan penggunaan bahan bakar minyak dalam pengoperasian perahu wisata. Hal ini akan berdampak pada pencemaran air Waduk Jatibarang.
2. Permasalahan mitra terkait pengelolaan pembukuan. Hal ini menyulitkan mitra mengetahui secara pasti perkembangan profit usaha.

II. PERAHU TENAGA SURYA

Riset Awal yang telah dilakukan tim dalam merancang sistem perahu bertenaga surya, beberapa data diperlukan sebagai dasar pertimbangan teknik, di antaranya adalah Tingkat radiasi matahari, kapasitas motor listrik, kapasitas penyimpanan baterai dan kapasitas panel surya. [5-10].

Sistem perahu bertenaga surya pada prinsipnya adalah penggunaan motor listrik konvensional yang mudah diperoleh di pasaran (dengan rating tegangan AC 220 Volt dan frekuensi 50 Hz) dengan sumber energi listrik yang dihasilkan oleh panel surya. Sistem ini umumnya diterapkan di area di mana tidak tersedia sumber energi listrik dari PLN atau pembangkit konvensional. Sistem perahu bertenaga surya dapat dirancang dengan menggunakan blok di bawah ini. Dengan cara kerja tiap elemen sebagai berikut :

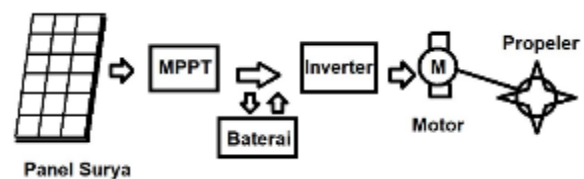
Panel surya : menghasilkan energi listrik dalam bentuk tegangan DC

MPPT : suatu konverter statis untuk memaksimalkan pembangkitan energi listrik oleh panel surya

Batere (Aki) : untuk menyimpan energi listrik

Inverter : suatu konverter statis untuk mengubah tegangan DC 12 Volt menjadi tegangan AC 220 Volt bagi pompa air

Motor : piranti yang mampu mengubah energi listrik AC menjadi putaran motor yang terkopel pada propeller



Gambar 2. Sistem Tenaga Surya untuk Perahu

Perahu tenaga surya disusun dalam konfigurasi Panel Surya diletakkan di bagian atas perahu dan berfungsi sebagai pelindung panas bagi nelayan dan Motor listrik diletakkan dibagian belakang perahu dan terhubung ke propeller serta kemudi, sedangkan Kontroler dan baterai diletakkan di badan perahu.

III. METODE PELAKSANAAN

A. Prinsip Rancangan Mesin

Dalam merancang sistem perahu bertenaga surya, beberapa data diperlukan sebagai dasar pertimbangan teknik, di antaranya adalah

- 1) Tingkat radiasi matahari
- 2) Kapasitas motor listrik
- 3) Kapasitas penyimpanan baterai
- 4) Kapasitas panel surya

Jika diasumsikan motor yang digunakan adalah sekitar 1000 Watt maka Rating minimum inverter yang digunakan adalah 1000 Watt/efisiensi inverter. Jika efisiensi inverter 80% , maka Rating minimum inverter yang digunakan adalah $1000 \text{ Watt} / 0,8 = 1250 \text{ Watt}$.

a. Batere

Jika durasi perahu dioperasikan tanpa adanya sinar matahari = 2 jam (sore, malam atau pagi) maka energi yang diperlukan sebesar $1000 \text{ Watt} \times 2 \text{ h} = 2000 \text{ Wh}$. Dengan asumsi energi diambil dari 60 % kapasitas batere maka batere yang diperlukan adalah $2000 \text{ Wh}/0,6 = 3300 \text{ Wh}$. Suatu batere 12 Volt 50 Ah memiliki energi tersimpan sebanyak $12 \text{ V} \times 50 \text{ A h} = 600 \text{ Wh}$, sehingga untuk memenuhi energi sebesar 3300 Wh cukup diperlukan 6 buah batere 50 Ah atau kombinasi yang lain untuk mencapai 3300 Wh.

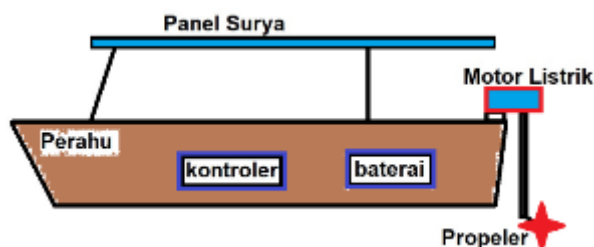
b. Panel Surya

Untuk menentukan ukuran panel surya diperlukan pemahaman berikut, jika waktu efektif tersedianya sinar matahari adalah selama 4 jam (pk 10.00 hingga pk 14,00), dengan asumsi :

- 1) Motor dapat dioperasikan selama 2 jam tanpa energi matahari (melalui batere) maka diperlukan total energi sebesar $1000 \text{ Watt} \times 2 \text{ h} = 2000 \text{ Wh/hari}$.
- 2) Energi sebesar 2000 Wh harus dihasilkan dari konversi energi panel surya selama 4 jam sehingga tiap jam diperlukan energi sebanyak $2000/4 = 500 \text{ Wh}$ tiap jam atau setara dengan daya 500 Watt
- 3) Jika efisiensi panel surya diasumsikan 50% maka diperlukan panel surya dengan rating $500/0.5 = 1000 \text{ Wp}$

Konfigurasi perahu tenaga surya adalah sebagai berikut :

- a. Panel Surya diletakkan di bagian atas perahu dan berfungsi sebagai pelindung panas bagi nelayan
- b. Motor listrik diletakkan dibagian belakang perahu dan terhubung ke propeller serta kemudi
- c. Kontroler dan baterai diletakkan di badan perahu.



Gambar 3. Diagram Peletakan Peralatan pada Perahu

Metode untuk dapat memberikan solusi yang akan ditawarkan untuk membantu meringankan beban perekonomian masyarakat desa adalah di sektor energi, berupa penyediaan sistem tenaga surya beserta penggerak yang sesuai. Mesin yang bekerja secara elektrik, sehingga lebih ramah lingkungan. Selain itu juga mengurangi beban pengeluaran untuk bahan bakar minyak dan dapat menambah produktifitas karena dapat lebih leluasa bekerja tanpa harus memikirkan bahan bakar minyak.

Dalam pelaksanaan pekerjaan di lapangan, Tim Pengabdian Unika Soegijapranata Semarang bertindak

sebagai perencana dan tenaga supervisi lapangan sedangkan masyarakat di sekitar lokasi akan berkontribusi sebagai tenaga kerja pelaksana. Tim juga memberi pelatihan agar masyarakat mampu merawat dan mengoperasikan sistem yang terpasang.

Masyarakat juga diberikan pelatihan untuk mengelola sistem keuangan agar keberlanjutannya tetap terjaga, bahkan dapat mengembangkannya agar menjadi percontohan bagi sekitarnya. Sistem di evaluasi tiap minggu selama satu bulan. Selanjutnya ada evaluasi bulanan selama enam bulan pertama untuk dapat memperoleh masukan mengenai sistem yang telah diimplementasikan

B. Tahapan Kegiatan

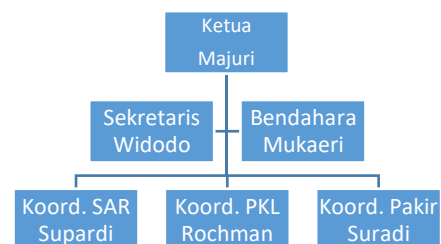
Adapun tahapan kegiatan yang dilakukan dalam rangka kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a. Diskusi dengan masyarakat
- b. Melakukan rancangan awal untuk membuat desain
- c. Diskusi lanjutan
- d. Membuat sistem perahu tenaga surya
- e. Melakukan ujicoba peralatan di laboratorium.
- f. Melakukan perbaikan sebelum proses pengiriman .
- g. Mengirimkan peralatan tenaga surya , setelah tiba di lokasi, dilakukan setting ulang untuk menyesuaikan dengan kondisi di lapangan.

III. ANALISIS

A. Kelayakan Teknis

Kelayakan secara teknis dari kesiapan POKDARWIS Suko Makmur ini mengembangkan Wisata Perahu sejak 26 Maret 2012, tepatnya sudah 8 tahun. Awalnya anggota ada 47 orang, sekarang sudah 187 orang. Namun secara resmi Akta Pendirian Perkumpulan “POKDARWIS Suko Makmur” dengan SK Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia RI sejak tanggal 11 Februari 2019. Memiliki 25 kapal boat dengan para pengemudi bersertifikat keamanan dan keselamatan. Lokasi yang berada di Waduk Jatibarang, jauh dari pengelolaan kebutuhan air bersih (PDAM), tepatnya pada jalan Raya Goa Kreo RT005 RW003, Kandri, Gunungpati, Kota Semarang, Jawa Tengah. Uraian diatas memperlihatkan kelayakan secara teknis POKDARWIS Suko Makmur. Oleh karena itu, kelompok ini LAYAK untuk mengoperasikan perahu bertenaga solar-cell ini. Layak dari segi organisasi, keanggotaan, pengemudi dan tenaga teknisnya [13-14]. Adapun stuktur organisasi dapat terlihat di bawah ini.



Gambar 4. Struktur Organisasi Pokdarwis “SUKO MAKMUR”

Pokdarwis ini memiliki visi Pokdarwis Suko Makmur memajukan pariwisata Kota Semarang. Misinya adalah Pokdarwis Suko Makmur bersama pariwisata bersama-sama meningkatkan perekonomian warga masyarakat sekitar objek wisata Waduk Jatibarang.

B. Kelayakan Ekonomi

Kelayakan ekonomis akan dilihat dari aspek finansialnya, diantaranya adalah periode waktu kembali modal (Payback Period-PB), nilai sekarang aliran kas bersih (Net Present Value-NPV), tingkat pengembalian internal (Internal Rate of Return-IRR), dan indeks keuntungan (Profit Index-PI). Oleh karena perahu boat tenaga surya ini baru pertama dioperasikan di bulan September 2020, maka ada estimasi penerimaan maupun pengeluaran yang menggunakan skenario pesimis dan optimis. Skenario pesimis, penyewa perahu boat tenaga surya ini sekitar 4 penyewa per minggu, sehingga sebulan sebanyak 16 penyewa. Skenario optimis, penyewa perahu boat tenaga surya sekitar 14 penyewa seminggu, sehingga sebulan sekitar 56 penyewa. Pariwisata air khususnya wisata perahu, merupakan wisata yang memiliki waktu penyewaan dengan waktu musiman. Hasil wawancara pengelola wisata perahu, mengatakan pengunjung dapat sampai dengan 100-200 perbulan pada saat peak season (Tahun Baru, Lebaran, Natalan, dan Hari Besar lainnya).

TABEL I. ESTIMASI PERIODE WAKTU KEMBALI MODAL PERAHU PLTS

THN	Investasi	PESIMIS		OPTIMIS		PESIMIS		OPTIMIS	
		Ekspektasi Laba	Ekspektasi Laba	Tahun	Bulan	Tahun	Bulan	Hari	Hari
0	22.246,300	-22.246,300		3.61	0.44	7.32	5.28	10	8.4
1		6,000,000	39,600,000						
2		6,120,000	40,392,000						
3		6,242,400	41,199,840						
4		6,367,248	42,023,837						
5		6,494,593	42,864,314						
6		6,624,485	43,721,600						
7		6,756,975	44,596,032						
8		6,892,114	45,487,952						
9		7,029,956	46,397,711						
10		7,170,555	47,325,666						

Sumber: Olahan Data Statistik (2020); Sitinjak, dkk. (2018)

Hasil estimasi periode waktu pengembalian untuk skenario pesimis sekitar 3 Tahun, 7 Bulan, dan 10 Hari, sedangkan skenario optimis sekitar 5 Bulan dan 8 Hari. Hal ini menunjukkan adanya pengembalian modal Perahu Tenaga Surya yang layak, baik skenario pesimis maupun optimis. Hanya saja, tim teknis untuk perawatan harus senantiasa aktif melakukan tugas perawatan semua mesin yang ada. Disamping itu juga hitungan kelayakan investasi dengan skenario pesimis maupun optimis memiliki nilai positif, yaitu 17.505.566 dan 240.116.016. Hal ini menunjukkan nilai aliran kas bersih sekarang lebih besar daripada investasi awal yang dikeluarkan untuk mendapatkan sebuah Perahu Tenaga Surya. Bila Pokdarwis Suko Makmur akan mengadakan unit berikutnya untuk Perahu Tenaga Surya dapat menggunakan hitungan investasi awal yang akan dijelaskan sub topik berikutnya.

TABEL II. KELAYAKAN INVESTASI PERAHU TENAGA SURYA

NPV PESIMIS			NPV OPTIMIS				
THN	Net-CF	df=10%	PV of CF	THN	Net-CF	df=10%	PV of CF
0	-22246300			0	-22246300		
1	6,000,000	0.9091	5,454,545	1	39,600,000	0.9091	36,000,000
2	6,120,000	0.8264	5,057,851	2	40,392,000	0.8264	33,381,818
3	6,242,400	0.7513	4,690,008	3	41,199,840	0.7513	30,954,050
4	6,367,248	0.6830	4,348,916	4	42,023,837	0.6830	28,702,846
5	6,494,593	0.6209	4,032,631	5	42,864,314	0.6209	26,615,366
6	6,624,485	0.5645	3,739,349	6	43,721,600	0.5645	24,679,703
7	6,756,975	0.5132	3,467,396	7	44,596,032	0.5132	22,884,816
8	6,892,114	0.4665	3,215,222	8	45,487,952	0.4665	21,220,466
9	7,029,956	0.4241	2,981,388	9	46,397,711	0.4241	19,677,159
10	7,170,555	0.3855	2,764,560	10	47,325,666	0.3855	18,246,093
TOTAL			39,751,866	TOTAL			262,362,316
Nilai sekarang aliran bersih			39,751,866	Nilai sekarang aliran bersih			262,362,316
Investasi awal			-22,246,300	Investasi awal			-22,246,300
NPV			17,505,566	NPV			240,116,016

Sumber: Olahan Data (2020); Sitinjak, dkk. (2018)

1) *Investasi Awal*

Investasi awal untuk Pengabdian Kepada Masyarakat Mitra, hitungannya masih bersama dengan pembuatan kapal. Oleh karena kapal ini menjadi kapal percobaan untuk rakitan panel Surya, mesin boat, dan solar chargernya. Biaya lainnya seperti packing serta perakitan semua peralatan yang telah dibeli, memiliki total Rp22.246.300,00 (Dua Puluh Dua Juta Dua Ratus Empat Puluh Enam Ribu Tiga Ratus Rupiah).

TABEL III. INVESTASI AWAL PERAHU TENAGA SURYA (SOLAR-CELL)

No.	Investasi Awal	Jumlah
1	Pembuatan Kapal	12,000,000
2	Mesin Boat	6,200,000
3	Panel Surya	3,168,700
4	Solar Charge Controller	196,800
5	Packing Panel Surya	180,800
6	Perakitan dan test Kapal	500,000
TOTAL		22,246,300

Sumber: Data Keuangan Tim PKM (2020)

Perahu ini akan dihibahkan kepada Pokdarwis Suko Makmur, semoga perahu-perahu lainnya juga beralih pada Perahu Tenaga Surya. Oleh karena itu estimasi hitungan kelayakan secara finansial dengan investasi satu Perahu Tenaga Surya ini, tidaklah dibutuhkan untuk pertama kali operasionalnya. Hanya saja dapat menjadi pertimbangan Pokdarwis Suko Makmur untuk berinvestasi Perahu Tenaga Surya berikutnya.

2) *Estimasi Pemasukan dan Pengeluaran*

Estimasi pemasukan dari segi sewa Perahu Tenaga Surya sama dengan pemasukkan sewa satu Perahu Non-Tenaga Surya. Hal ini dilakukan agar perahu-perahu boat yang Non-Tenaga Surya itu dapat beralih ke Perahu Tenaga Surya agar menjaga air maupun lingkungan Waduk Jatibarang. Selain itu, pengeluaran akan lebih sedikit dibanding perahu yang Non-Tenaga Surya. Sebelumnya, Pokdarwis Suko Makmur harus membeli bensin dengan campurannya, sekitar Rp25.000 s.d. Rp75.000 per hari.

TABEL IV. ESTIMASI PEMASUKAN DAN PENGELUARAN PERAHU

Estimasi Pendapatan	PESIMIS	OPTIMIS
Sewa Kapal	100,000	100,000
Seminggu	4	14
Sebulan	16	56
Pendapatan Kotor 1 Bulan	1,600,000	5,600,000
Pendapatan Kotor 1 Tahun	19,200,000	67,200,000
<i>Biaya Perawatan</i>		
Seminggu	25,000	75,000
Sebulan	100,000	300,000
Setahun	1,200,000	3,600,000
<i>Honor Driver</i>		
Seminggu	250,000	500,000
Sebulan	1,000,000	2,000,000
Setahun	12,000,000	24,000,000
Pendapatan Bersih 1 Bulan	500,000	3,300,000
Pendapatan Bersih 1 Tahun	6,000,000	39,600,000

Sumber: Olahan Data Statistik (2020); Sitinjak, dkk. (2018)

Hitungan tabel di atas memperlihatkan adanya penerimaan dan pengeluaran secara mingguan, estimasi ini dilakukan dari hasil wawancara pengelola Pokdarwis Suko Makmur. Estimasi penerimaan secara pesimis honor pengemudi perahu tenaga surya sekitar Rp1.000.000 per bulan, secara optimis sekitar Rp2.000.000 per bulan. Sedangkan, biaya yang dikeluarkan relatif lebih kecil dibanding perahu non-tenaga surya. Perhitungan estimasi kelayakan finansial ini dapat memberikan penghasilan tambahan untuk anggota Pokdarwis Suko Makmur. Semoga operasional maupun tujuan organisasi searah dan sejalan dengan visi dan misi Pokdarwis Suko Makmur. Mereka dapat bekerjasama dengan Dinas Pariwisata Kota Semarang dan Pemerintah Daerah Kota Semarang maupun Jawa Tengah. Kelayakan ekonomi dari sudut pandang finansial untuk satu perahu tenaga surya dikatakan layak untuk diinvestasikan. Hitungan PB, NPV, IRR, dan PI semua layak baik untuk skenario pesimis maupun skenario yang optimis. Semoga semakin terjaga lingkungannya maupun air di Waduk Jatibarang. Wisata air pun makin tertata dan makin aman dan nyaman.

TABEL 5. KESIMPULAN KELAYAKAN PERAHU TENAGA SURYA

Skenario Pesimis			Skenario Optimis		
PB	3 Thn, 7 Bln 10 Hari	LAYAK	PB	5 Bln 8 Hari	LAYAK
NPV	17505566	LAYAK	NPV	240116016	LAYAK
IRR	26%	LAYAK	IRR	180%	LAYAK
PI	1.79	LAYAK	PI	11.79	LAYAK

Sumber: Olahan Data Statistik (2020); Sitinjak, dkk. (2018)

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil yang diperoleh berdasarkan rancangan, dapat diambil beberapa kesimpulan diantaranya adalah bahwa sistem tenaga surya cukup mampu untuk menggantikan sistem berbasis bahan bakar minyak, terutama untuk perahu wisata. Potensi pencemaran air waduk dapat direduksi dengan penggunaan sistem tenaga surya yang lebih ramah lingkungan. Layaknya bisnis wisata untuk dapat selalu berinovasi untuk terus bertumbuh secara berkelanjutan, sehingga meningkatkan pemberdayaan masyarakat. Analisis kelayakan ekonomi menunjukkan bahwa sistem ini layak untuk diaplikasikan dengan periode pengembalian investasi maksimal 5 tahun. Saran untuk perbaikan selanjutnya adalah perlu dibuat sistem

otomatis yang lebih efisien sehingga diperoleh tenaga dan listrik yang diperlukan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kementerian Riset dan Pendidikan Tinggi atas penyediaan dana dalam bentuk Hibah Pengabdian Kepada Masyarakat pada tahun anggaran 2020, melalui Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat – Universitas Katolik Soegijapranata sehingga rancangan perahu tenaga surya ini dapat direalisasikan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Rencana Induk Pembangunan Kepariwisata Kota Semarang Tahun 2015- 2025.
- [2] A. B. Prayuda, F. Purwanti, D. Wijayanto, "Potensi Pengembangan Wisata Air di Waduk Jatibarang, Semarang Berbasis Nilai Ekonomi," Journal of Maquares, vol. 6, no. 2, p. 103-110, 2017.
- [3] Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kota Semarang, "Kajian Perencanaan Business Plan Pengembangan Desa Wisata Kandri," Laporan Akhir, 2018.
- [4] Peraturan Daerah Kota Semarang No. 3 Tahun 2010.
- [5] Joko Nursanto, Ismail Yusuf, Kho Hie Kwee, PERANCANGAN PERAHU LISTRIK BERTENAGA SURYA DI KOTA PONTIANAK
- [6] , Zulkifly Yusuf. 2011. Perancangan Kapal Wisata Dengan Tenaga Surya Sebagai Energi Alternatif Penggerak Propeller. jurnal Penelitian dan Evaluasi.
- [7] Dwimarta, Citra. 2010. Analisis Harmonisa Akibat Penggunaan Beban Lampu flemat Energi (LHE) Pada Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) Terpusat Off-Grid AC System.
- [8] Kusnandar, Achmad. 2008. Pengkajian Sumber Tenaga Listrik Alternatif. Indonesia: Arfino Raya.
- [9] Walisiewicz, Marek. 2003. Energi Alternatif. Indonesia : Erlangga
- [10] <http://dunia-listrik.blogspot.co.id>
- [11] <http://zoniaelektro.net>
- [12] <http://panelsurya.com/index.php>
- [13] Sitinjak, Elizabeth Lucky Maretha., K. Haryanti, W. Kurniasari, & W. Djati. (2018). Manajemen Keuangan Terapan: Keputusan Investasi & Personaliti DISC. Universitas Katolik Soegijapranata-Semarang.
- [14] E.L. Maretha, S.J. Matitaputty, F.L. Setiawan, Lindayani, "Buku Saku Laporan Keuangan Pokdarwis", Penerbit Unika Soegijapranata-Semarang, 2020.

Pelatihan Pembuatan Clay Stamp untuk Clay Stamping Bagi Guru dan Siswa SMPK Trimulia HITS secara Luring maupun Daring

Irena Vanessa Gunawan¹
Desain Interior
Universitas Kristen Maranatha
Bandung
irena.vgf@art.maranatha.edu¹

Erwin Ardianto Halim²
Desain Interior
Universitas Kristen Maranatha
Bandung
erwin.ardianto@art.maranatha.edu²

Abstrak— Sesuai dengan kurikulum 2013 revisi 2016 salah satu Kompetensi Dasar siswa-siswi SMP atau kelas 8 di bidang kerajinan adalah memahami pengetahuan tentang jenis, sifat, karakter dan teknik pengolahan bahan lunak. Materi eksplorasi bahan lunak dengan metode cap ini, dikembangkan untuk membantu para guru menyampaikan materi pembelajaran yang bervariasi.

Bahan lunak merupakan salah satu bahan material yang perlu untuk dipahami dan dikuasai karena dalam pengembangannya banyak produk praktis sehari-hari yang dengan mudah dapat dibuat dengan material ini seperti berbagai jenis wadah atau hiasan. Berbagai produk instant telah dikembangkan untuk mempermudah pengolahan bahan lunak ini. Beragam jenis *clay* dapat ditemukan untuk diolah untuk berbagai kalangan tanpa keahlian khusus dan peralatan khusus, sehingga semakin banyak orang dapat mengembangkan keahliannya dengan mengolah *clay*.

Salah satu metode pengolahan *clay* yang akan menjadi materi pelatihan adalah metode *stamping* atau cap. Metode ini menggali kreatifitas dengan jeli menggunakan berbagai macam material yang ada di sekitar (daun, kancing, tutup botol) yang dapat digunakan untuk menghasilkan tekstur atau pola yang unik pada permukaan *clay*. Selain cap diperkenalkan juga pembuatan *stamp* atau cap berbahan *clay* dalam bentuk *roller* yang dapat menghasilkan pola memanjang pada permukaan bahan lunak yang diolah.

Teknik yang digunakan dikembangkan untuk kepentingan pelaksanaan secara luring, yaitu dengan menggunakan bahan baku *instant clay* yang disiapkan oleh trainer, maupun secara daring menggunakan bahan yang mudah didapat dan banyak tersedia di dalam rumah, yaitu tepung dan garam.

Tujuan dari pengabdian ini adalah membuat modul yang memberikan wawasan dalam hal pengolahan bahan lunak dengan teknik yang memungkinkan pengolahan permukaan secara konsisten untuk pembuatan produk dalam jumlah banyak. Hal ini berguna sebagai pengetahuan terkait sistem produksi produk massal. Modul ini nantinya dapat digunakan oleh SMP-SMP lainnya di dalam pelaksanaan aktivitas kurikulum yang sama.

Kata Kunci—bahan lunak, massal, modul, *stamping*

I. PENDAHULUAN

Industri keramik di Indonesia merupakan industri yang unggul, karena bahan bakunya tersedia dalam jumlah yang banyak dan produk yang dibuat dari keramik

merupakan produk yang sangat banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari. [1]. Selain keramik, gerabah juga dibuat dari lempung dengan proses pengolahan dan pembakaran yang lebih sederhana sehingga banyak diproduksi oleh industri skala menengah dan kecil, bahkan merupakan usaha yang telah dilakukan secara turun temurun. [2]. Oleh karena itu bahan lunak dari lempung atau *clay* merupakan media kriya yang dapat diperkenalkan kepada siswa SMP sebagai wawasan awal.

Sesuai dengan peraturan pemerintah kurikulum 2013 revisi 2016, salah satu kompetensi dasar di bidang kerajinan yang perlu diberikan kepada siswa-siswi tingkat 8 adalah: Memahami pengetahuan tentang jenis, sifat, karakter dan teknik pengolahan bahan lunak (misalnya tanah liat, getah, lilin, clay polimer, clay tepung, paslitsin, paraffin, gips dan lain-lain) [3].

Bahan lunak adalah bahan yang secara fisik bersifat lunak. Dapat terdiri dari bahan lunak alami, yaitu bahan lunak yang diperoleh dari alam tanpa campuran bahan buatan, dan bahan lunak buatan, yaitu bahan yang kita olah menjadi lunak seperti kertas yang direndam menjadi bubur. Muhajirin membahas berbagai teknik yang dapat digunakan untuk mengolah bahan lunak seperti teknik pijit, pilin, slap, cetak dan putar dan sebagainya [4].

Pengertian *stamp* menurut kamus Merriam-Webster adalah *the impression or mark made by stamping or imprinting*, atau kesan atau tanda yang hasil proses mencap. Penggunaan *clay* tanah liat dan cap telah dikenal sejak dahulu kala. Bangsa Sumeria, sebuah bangsa yang terkenal karena senang mencipta, merupakan salah satu bangsa yang dikenal menciptakan tulisan yang pertamadan mencatat bahasa mereka (*language*) berupa gambar. Peninggalan sejarah bangsa Sumeria di Mesopotamia menunjukkan dokumen penting berupa tablet tanah liat yang disimpan dalam amplop tanah liat dan ditandai dengan *cylinder seal*. *Cylinder seal* ini memiliki gambar yang unik bagi pemiliknya, dan tentu saja dengan cara di cap gambar ini menjadi identitas yang unik. Apalagi pada masa tersebut tidak semua orang dapat membaca termasuk para raja. [5]



Gambar 1. Tablet tanah liat dengan amplopnya dengan cap atau stamp dari 2 pihak dengan cylinder sealnya (sumber : <https://oi.uchicago.edu/collections/highlights/highlights-collection-mesopotamia>)



Gambar 2 Cylinder Seal
(<https://www.historyonthenet.com/mesopotamian-cylinder-seals>)



Gambar 3 Macam-macam Cylinder Seal (source : <https://www.crystalinks.com/sumercylinderseals.html>)

Cap juga digunakan di dalam pembuatan produk untuk memberikan identifikasi pada produk seperti cap yang terdapat pada bagian *handle* dari *amphora* atau guci Yunani atau Romawi. Cap ini terbuat dari keramik. [6]



Gambar 4. Amphora (source : https://ancienttouch.com/greek_amphorae.htm)

Pada perkembangannya pembuatan produk massal, cap digunakan baik untuk membentuk pola, atau identitas karena memungkinkan pengulangan gambar atau symbol yang sama. Contohnya seperti yang dilakukan oleh perusahaan keramik modern Thompson Potters di West Virginia, Amerika ditunjukkan pada Gambar 5 dan 6. [7]



Gambar 5. Gambar hasil cetak dari stamp yang di roll atau disebut roulette pada gambar 4 (sumber : <http://www.chipstone.org/images.php/482/Ceramics-in-America-2011/The-Stoneware-Years-of-the-Thompson-Potters-of-Morgantown,-West-Virginia,-1854-1890>)



Gambar 6. Roulette, Thompson Pottery, 1850-1870 koleksi National Museum of American, Bisque Clay and wood (<http://www.chipstone.org/images.php/482/Ceramics-in-America-2011/The-Stoneware-Years-of-the-Thompson-Potters-of-Morgantown,-West-Virginia,-1854-1890>)

Dengan demikian bahan lunak seperti tanah liat atau clay merupakan bahan yang ideal untuk dibentuk menjadi berbagai benda dengan teknologi yang cukup sederhana. Bahkan dapat digunakan untuk membuat alat bantu yang nantinya berguna untuk mengolah permukaan bahan lunak itu sendiri.

II. METODE PELAKSANAAN

Berikut dijelaskan metode persiapan bahan dan pembuatan stamp maupun kegiatan pengolahan bahan lunak.

A. Tahap 1: Persiapan Bahan Lunak

Bahan lunak yang digunakan pada saat pembelajaran luring, menggunakan *clay instant* karena waktu pembelajaran yang singkat sehingga memerlukan jenis yang mudah kering dan cepat mengeras. Jenis clay yang digunakan pada pelatihan ini adalah *paperclay* merk DAS.

Untuk pembelajaran secara daring, untuk memudahkan siswa mendapatkan bahan lunak, maka bahan lunak yang digunakan dibuat sendiri dengan bahan yang umum terdapat di rumah. [8] Adonan tepung, garam dan air dicampur dengan perbandingan 1:1/2:1/3-1/2 cup. Bahan-bahan ini dicampur dan diulen hingga kalis. Untuk pengerasan dilakukan dengan cara dioven pada suhu sekitar 150 C selama kira-kira 1 jam. Metoda ini akan membuat bahan sedikit mengembang, karena ini perlu dipertimbangkan bentuk mentahnya lebih kecil dari bentuk yang direncanakan.



Gambar 7. Gambar petunjuk pengolahan bahan lunak dari tepung, garam dan air (sumber : dokumen pribadi)

B. Tahap 2: Pembuatan Cap/Stamp dari bahan lunak

1. Pembuatan Cap/Stamp

- *Clay instant* diremas-remas untuk melembaskan adonan. Lalu dibentuk menjadi kubus
- Satu sisi diukir sesuai dengan pola yang diinginkan. Perlu diperhatikan bahwa pola yang dibuat merupakan *negative* dari pola yang diharapkan pada permukaan bahan lunak yang diinginkan

- Cap/Stamp dapat digunakan untuk mengecap pada saat sudah dikeringkan dengan cara diangin-angin dan menjadi keras
2. Pembuatan Cap/Stamp Roller
- Clay instan diremas-remas untuk melembaskan adonan. Lalu dibentuk menjadi bentuk tabung
 - Sisi memanjang diukir dengan pola. Perlu diperhatikan bahwa pola yang dibuat merupakan *negative* dari pola yang diharapkan pada permukaan bahan lunak yang diinginkan
 - Cap/Stamp dapat digunakan untuk mengecap pada saat sudah dikeringkan dengan cara diangin-angin dan menjadi keras



Gambar 8. Contoh cap/stamp yang terbuat dari bahan lunak yang merupakan variasi stamo yang terdiri dari cap pada satu sisi dan roller pada sepanjang badan tabungnya
(sumber : <http://nebeckerclass.weebly.com/clay-stamp.html>)

Untuk pembuatan cap/stamp maupun roller cap/stamp menggunakan bahan lunak dari campuran tepung , garam dan air , maka cap dapat digunakan setelah cap dikeraskan dengan proses pengovenan.

C. Tahap 3: Stamping atau mencap bahan lunak dengan berbagai material

- Bahan lunak atau *instant clay* yang akan dicap diremas untuk melembaskan adonan lalu dibulatkan seperti bola.
- Dalam pembuatan hiasan gantungan berbentuk koin, bola clay ditipiskan dengan roller dari pipa/botol/gelas
- Pilih material yang akan digunakan sebagai cap. Materi dapat ditekan ke permukaan clay. Untuk material yang tipis seperti daun atau bunga dapat dibantu dengan roller untuk prosesnya seperti yang ditunjukkan pada gambar 8



Gambar 9. Mencap dengan daun dibantu roller
(sumber: dokumentasi pribadi)

D. Tahap 4: Pewarnaan

Terdapat beberapa metode pewarnaan yang dapat diaplikasikan secara kombinasi :

1. Adonan dicampur dengan cat akrilik dengan warna yang diinginkan. Diremas dan diulen agar warna tercampur merata pada adonan



Gambar 10. Mencampur cat ke adonan
(sumber: dokumentasi pribadi)

2. Cap/stamp diberi warna dan dicapkan pada clay. Hasil yang didapat adalah lekukan berwarna.



Gambar 11. Cap diberi warna dengan menempelkannya pada stamp pad berwarna dan dicapkan ke permukaan clay
(sumber: dokumentasi pribadi)

3. Aplikasi warna menggunakan cat akrilik yang dikuaskan ke permukaan clay.



Gambar 12. Aplikasi warna menggunakan cat dan kuas(sumber: dokumentasi pribadi)

III. DISKUSI

Peserta pelatihan ini terdiri dari 60 siswa dan guru pendamping mata pelajaran kriya. Pelaksanaan selama 1, 5 jam x 2 sessi. Pelatihan dilaksanakan oleh 2 dosen dibantu 2 orang mahasiswa

Para siswa telah diminta untuk membawa peralatan berupa dedaunan, kancing, pencetak kue atau apapun yang dapat digunakan untuk mencap. Selain itu siswa membawa cat akrilik. Sementara clay instant, stamp pad warna warni , roller dan berbagai cap tambahan dibawah oleh dosen.

Tahap pertama siswa diajarkan untuk membuat cap/stamp dan roller cap/stamp menggunakan clay instant. Pola dibuat dengan bantuan tusuk gigi seperti yang ditunjukkan pada Gambar 13.



Gambar 13. Membuat cap dan roller cap dengan bantuan tusuk gigi (sumber: dokumentasi pribadi)



Gambar 14. Hasil pembuatan cap/stamp dan roller cap/stamp oleh siswa (sumber: dokumentasi pribadi)

Berikutnya para siswa mencoba mencap dengan berbagai material yang dibawa oleh siswa sendiri seperti daun, uang koin, rantai, mainan dan lain lain. Sementara dosen membawakan berbagai peralatan mencap untuk *cupcake*, cap huruf beserta *stamp pad* warna warni. Siswa mencap gambar yang diinginkan lalu dilengkapi dengan kata-kata yang dicap huruf berwarna. Hasil cap juga dapat diwarnai dengan cara mengecatnya dengan cat akrilik.



Gambar 15. Mengecap dengan berbagai materi (sumber :dokumentasi pribadi)



Gambar 15. Aplikasi warna dengan memberi warna pada cap /stamp dengan *stamp pad*, atau menggunakan cat akrilik dan kuas (sumber :dokumentasi pribadi)

Setelah selesai keping *clay* dilubangi dan diberi benang agar dapat digantung. Hasil akhir tampak seperti Gambar 16.



Gambar 16. Aplikasi warna dengan memberi warna pada cap /stamp dengan *stamp pad*, atau menggunakan cat akrilik dan kuas (sumber :dokumentasi pribadi)

VI. KESIMPULAN

Pelatihan pembuatan *clay stamp* dan pengolahan clay dengan metode *stamping* sangat menarik para siswa dan guru . Hal ini dikarenakan mereka belajar mengolah bahan lunak sekaligus membuat alat bantu dari bahan lunak tersebut.

Bahan lunak tidak membutuhkan alat bantu yang rumit dan proses pengerjaannya cukup sederhana. Bahkan

seperti yang diajarkan pada pelatihan ini sangat dimungkinkan dengan metode *stamping* , siswa sudah dapat membuat produk massal karena metoda ini memungkinkan pengerjaan produk berulang dengan hasil yang cukup konsisten.

Kegiatan pasca pelatihan yang dilaksanakan secara daring dimungkinkan dengan bahan lunak yang dibuat sendiri dari bahan yang mudah didapat di rumah yaitu tepung, garam dan air. Hal ini memungkinkan siswa dapat mengembangkan apa yang sudah dipelajari di dalam pelatihan.

Materi pelatihan ini disusun menjadi modul yang dapat digunakan secara umum oleh SMP atau badan pendidikan lain sebagai materi pengolahan materi bahan lunak.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Kristen Maranatha dan Sekolah Menengah Pertama Trimulia HITS

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Jurdilla, Pamela, Andriati F. Wati, Nur Azizah, and Elvina Y. Erwan. "Analisis Industri Keramik Di Indonesia." , 2019 INA-Rxiv. May 27. doi:10.31227/osf.io/94u5p.
- [2] Hastuti, I. 2019. "Perkembangan Usaha Industri Kerajinan Gerabah, Faktor yang Mempengaruhi dan Strategi Pembedayaannya pada Masyarakat di Desa Melikan Kecamatan Wedi Kabupaten Klaten " 2013, Benefit : Jurnal Manajemen dan Bisnis.http://journals.ums.ac.id/index.php/benefit/article/view/1365/921
- [3] Permendikbud RI no. 024 Tahun 2016 tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Pelajaran Kurikulum 2013 pada Pendidikan Dasar dan Menengah
- [4] Muhajirin, "Apresiasi Teknik Produk Kerajinan",2010 , Kementerian Pendidikan Nasional, Universitas Negeri Yogyakarta
- [5] Armstrong, L., " Ancient Mesopotamia", 2002, Miliken Publishing Co
- [6] Dues at all "The Stoneware Years of Thompson Potters of Morgantown, West Virginia, 1854-1890" , http://www.chipstone.org/article.php/482/Ceramics-in-America-2011/The-Stoneware-Years-of-the-Thompson-Potters-of-Morgantown,-West-Virginia,-1854-1890, 18 Januari 2019.
- [7] Tzochev, C., "Amphora Stamps From Thasos" 2016, Vol. XXXVII, The American School of Classical Studies at Athens, Princeton, New Jersey
- [8] Palanjian, A., "The Best Salt Dough (For Ornaments and Crafting!)" https://www.yummytoddlerfood.com/activities/the-best-salt-dough-ornaments/ Updated : 26 Maret 2020, accessed 4 Agustus 2020
- [9] Schukei, A, "5 Exciting Ways to Create Texture on Clay" 2020, https://theartofeducation.edu/2020/02/26/5-exciting-ways-to-create-texture-on-clay/, accessed 8 September 2020
- [10] Rose, L, "Sealing Practices :Impressions of the Past and Their Contemporary Significance" 2016, Honors Thesis, Ouachta Baptist University

Pelatihan Membuat Kalung Etnik yang Berkualitas sebagai Ide Bisnis di GKI jalan Guntur 13 Bandung

Elliaty Djakaria
Prodi Desain Interior
Universitas Kristen Maranatha
Bandung
elliatids@gmail.com

Abstrak— Allah menciptakan Manusia dan memberikan talenta, ketrampilan, cita rasa dan kapasitas untuk mengelola bumi ini, untuk memberi keindahan pada apa yang dihasilkannya. Lingkungan dimana kita ditempatkan ada kebutuhan yang perlu dikerjakan. Tujuan dari PKM ini untuk memberi bantuan pelatihan keterampilan membuat kalung etnik, menjawab kebutuhan program pemberdayaan jemaat Gereja Kristen Indonesia Jalan Guntur no.13 Bandung, Dengan memberikan ide bisnis membuat kalung etnik. sebagai jawaban permintaan pasar, dimana masih sedikit pengusaha yang menjual kalung etnik. Pelatihan dilakukan dalam rangka Kerjasama Fakultas Seni Rupa dan Desain dengan Gereja GKI Guntur, dan diperuntukkan bagi para peserta yang betul-betul berminat untuk mempelajari tehnik pembuatan kalung yang berkualitas. dan hasilnya dapat memenuhi kebutuhan para peserta untuk meningkatkan perekonomian keluarga.

Metode yang digunakan dengan memberi wawasan tentang tren kalung di Indonesia, menerangkan teknik pembuatan kalung, workshop pembuatan kalung kreasi sendiri. dimana material pembuatan kalung telah disediakan dalam bentuk paket. Hasil luaran adalah kalung hasil kreasi peserta. Kesimpulan dari PKM ini, dunia Pendidikan Seni Rupa dan Desain harus membantu masyarakat dalam desain dan pelatihan ketrampilan membuat produk kerajinan tangan agar hasilnya mempunyai nilai jual yang baik

Kata Kunci—etnik, ide, kalung, komersial, nilai jual

I. PENDAHULUAN

Ide bisnis membuat kalung etnis yang berkualitas awalnya datang dari diskusi dengan Komisi Dewasa GKI jalan guntur nomer 13 Bandung. Dalam rangka program Komisi Dewasa memberdayakan anggota Jemaat GKI Guntur, dengan meningkatkan skill peserta untuk mengangkat perekonomian keluarga. Salah satu ide pelatihan ketrampilan membuat aksesoris kalung Unik, selain pelatihan-pelatihan lain seperti membuat kue jajanan pasar, membuat makanan sehari-hari, dan menjahit. Untuk itu juga dalam rangka menjalin kerjasama antara Komisi Dewasa GKI jalan Guntur dengan Fakultas Seni Rupa dan Desain Universitas Kristen Maranatha mengundang dosen-dosen menjadi

narasumber bagi pelatihan-pelatihan ketrampilan dan desain yang diperlukan bagi jemaat yang memerlukan.

Jemaat GKI Jl. Guntur banyak yang kekurangan dalam memenuhi kebutuhan keluarga. Terutama bagi jemaat yang kurang mampu secara finansial dan yang kurang mendapatkan akses pelatihan atau pengetahuan. Kebutuhan keluarga untuk pendidikan dan kesehatan makin lama makin membebani keluarga-keluarga ini. Sebagai kepedulian Gereja kepada jemaatnya, Komisi Dewasa GKI jalan Guntur mencari solusi dengan cara memberikan akses pelatihan-pelatihan untuk dapat diajarkan kepada jemaat yang membutuhkan dan tertarik untuk dikembangkan menjadi sebuah bisnis, yang pada akhirnya diharapkan dapat membantu perekonomian keluarga. dan mereka dapat hidup secara mandiri untuk memenuhi kebutuhan keluarga masing-masing.

Banyak pelatihan-pelatihan membuat kerajinan tangan kepada masyarakat diberikan untuk meningkatkan sumber pendapatan keluarga. Masalah yang dihadapi adalah hasil pelatihatannya tidak dapat dijual dikarenakan barang yang dihasilkan kurang sesuai dengan tren pasar atau kualitas produk yang dibuat tidak memenuhi standar pasar. Dengan memberi pelatihan yang lebih terarah dan tepat sasaran penulis membuat pelatihan dengan memberikan tahapan model bisnis, agar hasil yang didapat dapat dikembangkan menjadi ide bisnis.

II. METODE PELAKSANAAN

A. Tahap 1

Melakukan pembicaraan dengan Komisi Dewasa GKI jalan Guntur untuk persiapan PKM membuat kalung etnik yang berkualitas dengan tehnik yang baik dan memenuhi standar jual kualitas produk yang baik. dari pihak gereja meminta penulis untuk membeli bahan-bahan dan peralatan yang dibutuhkan. Kami juga menentukan jadwal pelatihan yang diadakan. Sosialisasi tentang pelatihan ini dilakukan di jemaat GKI Guntur melalui pewartaan di ibadah hari Minggu selama tiga kali berturut-turut. dan setiap jemaat yang tertarik dapat mendaftar dan menyatakan keseriusan dengan membayar atau membeli peralatan tang dan bahan-bahan untuk pembuatan kalung, sebanyak limapuluh ribu rupiah, yang dananya dipakai membeli peralatan dan snak untuk disantap Bersama. Gerakan peduli jemaat dan pelatihan

ini diusulkan bagi jemaat yang mempunyai keinginan untuk belajar, mempunyai talenta membuat kerajinan tangan dan yang menyukai kerajinan tangan. sehingga diharapkan pelatihan ini dapat berkelanjutan dan berdampak bagi jemaat yang sungguh ingin mendapatkan manfaat bagi perekonomian keluarga. Setelah jadwal pelatihan tersebut diwartakan ke jemaat, maka terkumpulah 50 orang peserta, sehingga pelatihan harus dibagi menjadi dua kelas. Dari koordinasi dengan Komisi Dewasa yang sangat komunikatif, dosen pengampu Mata Kuliah Desain Perhiasan Logam di prodi Desain Interior Universitas Kristen Maranatha, mengusulkan untuk Menyusun kegiatan PKM seperti yang terdapat di tabel 1

TABEL I. KEGIATAN PKM DI GKI JALAN GUNTUR NO.13

No	Waktu	Kegiatan
1	3 minggu	Pewartaan kegiatan & pendaftaran
2	1 minggu	Persiapan training kepada mahasiswa untuk mempelajari teknik meronce
3	1 minggu	Persiapan material & peralatan
4	13.00	Pembukaan dari Komisi Dewasa dan perkenalan Pemateri dan mahasiswa
5	13.10	Menjelaskan tujuan acara, tren kalung di Indonesia dan tehnik membuat kalung etnik
6		Pemberian material dan peralatan dalam goody bag
7	13.40	Wokshop membuat kalung kreasi sendiri
8	16.00	Evaluasi dan foto Bersama. Mengisi lembar evaluasi

B. Tahap 2

PKM ini dilakukan bersama dengan dua mahasiswa, Jason dan Inge Yumeda. Mereka pernah mengikuti Mata Kuliah “Desain Perhiasan Logam” yang penulis ampu. dengan demikian mereka dapat membantu menerapkan ilmu yang didapat, Karena mereka sudah mendapatkan pengetahuan dasar dalam membuat perhiasan. Mahasiswa turut membantu dalam persiapan membuat paket material dan peralatan, membuat dokumentasi pada waktu pelatihan berlangsung. Sebelumnya mahasiwa-mahasiswa ini diberikan training selama dua kali untuk diberikan pengarahan tehnik membuat kalung yang berkualitas dengan tehnik ronce. Mahasiswa ini diberikan pelatihan meronce dengan benar tanpa ada kemungkinan untuk kalung yang dibuat, atau ronceananya dapat terlepas atau putus. Dan diajarkan juga membuat kalung menggunakan tali yang dapat dipanjang atau dipendekkan sesuai kebutuhan. Dalam persiapan PKM ini mahasiswa membantu mempersiapkan material dan peralatan dalam bentuk paket. Mahasiswa membantu memilih bahan dan memadupadankan warna dan bentuk material pelatihan agar harmonis Ketika dibuat menjadi sebuah kalung etnik.

C. Tahap 3

Kegiatan PKM dibuka dengan doa dan arahan dari Komisi Dewasa tentang tujuan dan perkenalan Pemateri dan mahasiswa. Memberikan materi untuk membuka wawasan tentang kalung-kalung yang ada dipasaran dan apa yang perlu diperhatikan waktu membuat kalung Setelah itu peserta diberikan material dan peralatan untuk

pelatihan dan peserta diajarkan cara meronce dengan benar dan berkualitas. Peserta praktek membuat kalung dengan kreasi sendiri sesuai dengan bahan yang telah disediakan. Sebagai penutup diadakan evaluasi dan foto Bersama memakai kalung yang telah dibuat. Peserta juga diwajibkan untuk mengisi lembar evaluasi yang telah disiapkan.



Gambar 1. Presentasi Elliati Djakaria



Gambar 2. Penjelasan Teknik kepada Peserta



Gambar 3. Penjelasan materi dan material kepada Peserta



Gambar 4. Peserta dan panitia Workshop Membuat Kalung Etnik

III. DISKUSI

Hasil dari kegiatan PKM yang dilakukan kepada para peserta jemaat GKI jalan Guntur menunjukkan antusias peserta dan adanya keinginan untuk melanjutkan pelatihan membuat kalung-kalung dengan tehnik lain, Dalam Jurnal Kajian Lemhanas RI Edisi 14 mendefinisikan “Ekonomi kreatif merupakan pengembangan ekonomi berdasarkan keterampilan, kreativitas, dan bakat individu untuk menciptakan daya kreasi dan daya cipta individu yang bernilai ekonomis,

sehingga menitikberatkan pada pengembangan ide dalam menghasilkan nilai tambahnya” Peserta merasakan manfaat dari pelatihan ini dan berharap ada kelanjutannya, agar dapat mengasah ketrampilan dan mendapatkan masukan dari desain-desain kreasi sendiri untuk teknik pembuatan kalung yang berkualitas. memang dirasakan kurang, Karena waktu yang sangat terbatas dirasakan kurang optimal dalam pembuatan kalung. Walaupun pencapaian tujuan hanya sebagai ide bisnis tercapai, tetapi teknik ketrampilan belum dapat dicoba seluruhnya oleh peserta.

Dr. Richard Florida dari Amerika Serikat, penulis buku "The Rise of Creative Class" dan "Cities and the Creative Class" mengatakan: "Setiap umat manusia adalah kreatif. Namun perbedaannya adalah pada statusnya, apakah individu-individu secara khusus bergelut dibidang kreatif dan mendapat faedah ekonomi secara langsung dari aktivitas tersebut atau tidak. Hasil evaluasi dari pelatihan ini ada yang ingin melanjutkan untuk berbisnis ada juga yang ingin menyalurkannya sebagai hobi.



Gambar 5. Kalung yang dibuat peserta



Gambar 6. Kalung 2 susun berhasil dibuat peserta

IV. KESIMPULAN

Dari pelatihan tersebut mahasiswa Mata Kuliah “Desain Perhiasan Logam” ini dapat membantu dengan baik pada waktu pelatihan berlangsung, dikarenakan mereka mempunyai dasar yang benar dalam membantu pelatihan. Pengalaman peserta PKM belajar, bahwa ketrampilan yang diberikan membantu beberapa peserta yang sangat membutuhkan untuk mendapatkan tambahan dana untuk memenuhi kebutuhan keluarga. Tujuan memberikan pelatihan menjadi daya pendorong juga bagi penulis dan mahasiswa untuk belajar lebih baik lagi dalam hal pemberdayaan masyarakat. Pengalaman ini merupakan pembelajaran yang menyenangkan dan menyimpan kenangan tersendiri. Dari hasil evaluasi

dipelatihan ini 90% nya menyatakan bahwa program ingin dapat dilanjutkan.

Ketertarikan jemaat dalam membuat kalung etnik dan berkualitas menjadi pengalaman baru yang memuaskan dan tidak membosankan. Dimana peserta juga belajar teknik tidak hanya satu Karena setiap peserta membuat kalung yang berbeda-beda. Peserta dan mahasiswa juga belajar proses mendesain dan belajar berpikir kreatif dan mencari solusi dalam teknik pembuatan kalung yang berkualitas.

Interaksi mahasiswa dengan masyarakat di luar kampus membuat mahasiswa menyadari bahwa masih banyak hal lain selain belajar dikampus yang harus menjadi perhatian mereka, seperti membantu lingkungan dengan seni dan desain sesuai dengan keberadaan mereka sebagai mahasiswa senirupa dan desain. Sudah seharusnya Fakultas Seni Rupa dan Desain lebih banyak lagi membantu masyarakat luas untuk memberikan ide-ide bisnis dan memberikan pelatihan ketrampilan sebagai luaran dari penelitian-penelitian yang dilakukan agar dampaknya dapat dirasakan masyarakat luas.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kami mengucapkan terimakasih kepada LPPM Universitas Kristen Maranatha atas informasi yang disampaikan kepada seluruh dosen di lingkungan Universitas Kristen Maranatha tentang Sendimas 2020 dan Terimakasih kepada LPPM Universitas Atma Jaya Yogyakarta sebagai penyelenggara Seminar Nasional Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat (Sendimas) dengan tema Pelatihan Membuat Kalung Etnik yang Berkualitas sebagai Ide Bisnis di GKI Jalan Guntur 13 Bandung

DAFTAR PUSTAKA

- [1] P. B.S.Sidjabat, Mengajar secara Profesional, Bandung: BPK Gunung Mulia, 2017.
- [2] J. M. Grath, The Encyclopedia of Jewellery Making Techniques, Philadelphia: London Running Press, 1995.
- [3] S. H. a. M. Haab, Jewellery Upcycled, New York: Potter craft, 2011.
- [4] H. a. D. Young, Art on A String Aboriginal Threaded Objects from Central Desert and Amhem Land, Perth: Lamb Print, 2001.
- [5] T. M. G. Collection, Ethnic Jewellery from Indonesia, Singapore: Didier Millet Pte Ltd, 2011.
- [6] M. Drs.Aryo Sunaryo, Ornamen Nusantara, Semarang: Dahara Prize, 2010.
- [7] T. Taylor, The Art Of WOOD Jewellery, New York: Sterling Publishing Co.Inc, 2007.
- [8] S. Wishnu, Merangkai dengan Cinta, Yogyakarta: Kanisius, 2013.
- [9] X. A. Withers, Compedium of Jewellery Making Techniques, London: Paul Carslake, 2013.
- [10] M. Manley, Jewellery lab, United State of America: Quayside Publishing Group, 2011.
- [11] A. Nugraha, Transforming Tradition, Helsinki Finland: Unigrafia, 2012.

Workshop Pembuatan Wayang 2D Bagi Guru Sekolah Minggu Gereja Kristen Pasundan

I Nyoman Natanael
Prodi Desain Komunikasi Visual
Universitas Kristen Maranatha
Bandung
nyoman.natanael@art.maranatha.edu

Abstract— The workshop for making 2D wayang puppets is part of a series of Community Service activities in the context of the 85th anniversary of the Pasundan Christian Church. This service activity is carried out by the Faculty of Arts and Design, in collaboration with the Psychology Faculty of Maranatha Christian University, BPK Gunung Mulia Publisher which is aimed at Sunday School teachers in the scope of the Pasundan Christian Church Synod and teachers under the Regional Christian Education Council West Java (MPKW-Jabar).

In particular, the aim of the 2D puppet-making workshop for Sunday School teachers is to provide more insight and knowledge about how to make cheap, fast, and effective teaching aids so that they can be used as a support for teaching and learning activities for Sunday School children, especially the toddler class. to Small Children (AK).

The method used in this service activity is through face-to-face tutorials, the facilitator conveys the technique of making visual aids in the form of 2D puppets then the participants try to practice them. The process of making 2D puppets is accompanied by a facilitator from start to finish. Participants are distributed puppet pictures that already have a pattern, then participants are asked to assemble the pieces of the pattern into one whole puppet unit. Participants are allowed to bring home the results of the workshop activities and the remaining materials for reference at home.

The conclusion is that the process of making teaching aids in the form of 2D puppets is very easy to do, the obstacles that arise from the participants are that some participants are not able to create wayang images, both for character figures and other supporting images, but these obstacles can be overcome by using images that are available from the internet.

Keywords— two-dimensional puppets, illustrations, pictures, Sunday School.

I. PENDAHULUAN

Kegiatan pengabdian berupa *workshop* pembuatan wayang dua dimensi dilaksanakan pada tanggal 28 September 2019 merupakan kegiatan dalam rangka menyambut Hari Ulang Tahun Gereja Kristen Pasundan ke-85. Pembuatan wayang 2D ditujukan secara khusus kepada peserta yang sebagian besar merupakan guru sekolah minggu di lingkup jemaat Gereja Kristen Pasundan. Penggunaan istilah “wayang dua dimensi/ 2D” mengacu pada material kertas yang flat, hampir sama dengan material kulit yang digunakan pada wayang kulit.

Kata “wayang” dalam bahasa Jawa bervariasi dengan kata “bayang” yang berarti “bayangan”, seperti halnya kata “watu” dan “batu” yang berarti batu. Sehingga wayang dalam bahasa/kata Jawa berarti “bayangan” yang artinya bayangan, samar-samar, menerawang. kemudian wayang tersebut berkembang diubah menjadi sebuah lukisan yang ditata dalam bentuk beberan dengan gambar-gambar manusia yang sesuai dengan ukiran yang terdapat pada relief candi. Pertunjukan wayang kulit yang dilihat saat ini telah melalui beberapa perkembangan dari bentuk dan ceritanya. Awalnya wayang digunakan sebagai upacara keagamaan oleh orang Jawa, sampai pada akhirnya oleh para walisanga mengubahnya dengan tujuan sebagai media dakwah agama Islam [1].

Wayang dapat juga dikategorikan sebagai media audio-visual yang dinamis, hal ini dikarenakan dalam proses penyampaian informasi “sang dalang” dalam studi kasus ini adalah guru sekolah Minggu menggunakan wayang sebagai media gambar yang dapat dilihat, memiliki bentuk, garis, warna yang dapat dipahami oleh sang anak. Serta dalam penyampaiannya disertai narasi, suara tiruan hewan, alam seperti angin, hujan, petir, manusia dengan variasi usia dan jenis kelamin, dialog dan sebagainya. Dan terlebih lagi wayang memiliki bagian-bagian yang dapat digerakkan, sehingga seolah-olah hidup.

Media gambar yang digunakan dalam pembelajaran akan diingat lebih lama oleh anak karena bentuknya yang konkrit dan tidak bersifat abstrak. Gambar adalah suatu bentuk ekspresi komunikasi universal yang dikenal khalayak luas [2]. Dari hasil observasi yang dilakukan di sekolah Minggu GKP, diketahui bahwa seringkali guru menggunakan media cerita bergambar dalam menyampaikan materinya, hampir mirip dengan pertunjukan wayang Beber, namun perbedaannya yaitu gambar dilukiskan di atas media kertas gambar yang tidak dibebankan layaknya wayang Beber tersebut. Masyarakat Indonesia lebih mengenal wayang kulit daripada wayang Beber, ternyata wayang Beber merupakan wayang tertua di Indonesia. Sedangkan wayang kulit merupakan modifikasi dari wayang Beber [3]. Kini wayang klasik mengalami perubahan menjadi wayang kontemporer yang timbul melalui gagasan para pelaku seni guna mempertahankan minat masyarakat terhadap pertunjukan wayang. Selain bentuk karakter wayang yang berubah dan semakin bervariasi, cerita

wayang pun juga mengalami perubahan. Wayang klasik biasa menyajikan cerita Mahabharata dan Ramayana, sekarang wayang kontemporer lebih menonjolkan cerita tentang kehidupan masyarakat masa sekarang [4].

Masa kanak-kanak merupakan waktu yang tepat dalam mengembangkan kecerdasan visual anak. Orang yang memiliki kecerdasan visual memiliki kecenderungan berpikir seperti penggunaan objek visual berupa film, video, model maupun slide [5].

Gambar 1 menunjukkan hasil observasi di sekolah Minggu di Gereja Kristen Pasundan, diketahui bahwa penggunaan media gambar tidak bergerak (statis) sebagai alat peraga oleh guru dinilai sudah memiliki kemampuan untuk menarik perhatian anak balita untuk tetap mau menyimak materi atau cerita yang disampaikan. Pilihan media lainnya yang dapat digunakan sebagai alat peraga dalam menyampaikan materi sekolah Minggu adalah boneka tangan, contohnya seperti wayang Potehi atau cerita dalam serial televisi si Unyil. Gambar 2 menunjukkan pementasan Wayang Potehi di Salihara, Jakarta Selatan [6]. Gambar 3 menunjukkan boneka tangan tokoh-tokoh dalam film serial Si Unyil [7].



Gambar 7. Seorang anak balita sedang menyimak cerita guru sekolah Minggu melalui media gambar statis.



Gambar 8 Pertunjukan Wayang Potehi di Salihara, Jakarta Selatan



Gambar 9 Boneka tangan tokoh-tokoh dalam film serial Si Unyil

Selain media wayang yang ditampilkan secara visual, ada variabel lain yang juga berpengaruh dalam keberhasilan guru dalam menyampaikan materi sekolah minggu seperti intonasi suara dan kemampuan membawakan cerita yang menarik, sama seperti dalang ketika mementaskan cerita wayang.

II. METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan pengabdian ini dilakukan secara tatap muka dan bersifat pemberian tutorial praktik,

dimana para guru sekolah Minggu sebelumnya diberikan penjelasan dan pengarahan teknis kemudian didampingi dalam membuat wayang 2D.

A. Pemaparan Latar Belakang

Pada tahap pertama, fasilitator memberikan pemaparan terlebih dahulu mengenai hal yang menjadi latar belakang mengapa diperlukannya sebuah media interaktif yang menarik dalam sebuah penyampaian materi di sekolah Minggu.

B. Penjelasan Tema dan Konsep Wayang

Dalam pengabdian ini fasilitator menjelaskan kepada para peserta bahwa selama workshop pembuatan wayang akan menggunakan contoh tema Natal, karena cerita kelahiran Yesus di kandang domba merupakan cerita Alkitab yang sangat populer yang selalu dituturkan kepada anak sekolah Minggu. Dalam tahap ini disampaikan bahwa berdasarkan cerita yang akan disampaikan maka guru-guru sekolah Minggu dapat menyusun daftar aset visual yang nantinya akan digunakan dalam proses pembuatan wayang di tahap berikutnya, langkah pertama yaitu dengan mencari sumber referensi gambar yang dirasa paling cocok dengan materi yang akan disampaikan.

C. Penjelasan Teknis Pembuatan

Pada tahap ini fasilitator menjelaskan bahwa gambar yang nantinya dijadikan sebagai aset dalam pembuatan wayang dapat diambil dari referensi ilustrasinya. Sebagai contoh pada Gambar 4 sebelah kiri ilustrasi memiliki gaya gambar kartun, yang sangat berbeda dengan gaya gambar pada ilustrasi paling kanan yang memiliki gaya gambar yang lebih natural atau realistik. Banyak yang mengira bahwa ilustrasi tidak ada bedanya dengan gambar. Kunci yang membedakan gambar ilustrasi dengan jenis gambar lain adalah ilustrasi merepresentasikan sesuatu yang ingin digambarkan atau diilustrasikan. Sesuatu yang direpresentasikan tersebut dapat berupa teks eksplanasi, deskriptif, narasi, prosedur, adegan atau suatu hal lainnya yang bersifat abstrak dan tidak terjamah, sehingga harus dibuat gambarnya [8].

Gambar 4 menunjukkan perbandingan beberapa gambar referensi kemudian dipilih bahwa gambar yang di tengah (*frontal*) akan digunakan sebagai acuan dalam membuat aset wayang, dengan demikian dibutuhkan aset berupa: bangunan kayu kandang domba; palungan yang berisi bayi Yesus dengan lingkaran cahaya di sekitar kepalaNya; beberapa ekor domba, tiga orang Majus, malaikat, bintang terang; persembahan berupa minyak, kemenyan dan mur; tokoh Maria dan Yusuf. Khusus untuk tokoh Maria dapat dibuat dua versi, yang masih dalam kondisi mengandung dan yang telah paska melahirkan.



Gambar 10. Pencarian ilustrasi referensi yang dianggap paling sesuai sebelum mulai membuat wayang

Pemilihan ilustrasi dan gaya penggambaran kisah Alkitab juga dapat dijadikan pertimbangan antara gaya gambar foto realistik atau ikonik/ kartun. Gambar 5 menunjukkan bahwa gambar wajah yang semakin tidak realistik/ kartun (semakin ke kanan) akan menjadi semakin universal [9]. Hal ini dapat menjadi bahan pertimbangan dalam memilih gaya gambar dalam materi sekolah Minggu, gaya gambar yang lebih sederhana akan dengan mudah dipahami oleh anak sekolah Minggu. Hal ini dikarenakan bahwa gambar yang dihasilkan oleh anak memiliki ciri-ciri universal, sama seperti gambar pada gua prasejarah, gambar primitif, gambar tradisi, relief, candi, Wayang Beber Jaka Kembang Kuning [10].



Gambar 11. Perbandingan representasi realistik dan ikonik menurut Scott McCloud

Kemudian ada tahap ini juga dijelaskan mengenai kebutuhan peralatan dan bahan yang akan dipakai selama pembuatan wayang. Bahan yang digunakan antara lain kertas atau karton putih dengan ketebalan 110gsm, di print atau bisa difotokopi kemudian diberi warna manual, kayu atau bambu sumpit makanan sebagai penyangga utama wayang serta lengan/ kaki. Gambar 6 menunjukkan pin kuningan digunakan untuk memperhalus gerakan pada engsel/sendi wayang. Sedangkan untuk peralatan yang digunakan antara lain gunting kertas, pisau pemotong, pembuat lubang kertas



Gambar 12. Pin kuningan dipakai untuk bagian engsel/ persendian wayang

D. Penjelasan Kemungkinan Kendala

Fasilitator menjelaskan beberapa kemungkinan kendala yang dapat muncul selama pembuatan wayang, khususnya dalam mempersiapkan gambar aset wayang. TABEL I menunjukkan faktor pembandingan kelebihan dan kekurangan jika menggunakan gambar dari Internet. Sedangkan TABEL II menunjukkan perbandingan kelebihan dan kekurangan jika gambar dibuat sendiri.

TABEL I. TABEL PERBANDINGAN KELEBIHAN DAN KEKURANGAN MENGGUNAKAN GAMBAR YANG TERSEDIA DARI INTERNET

Mengambil gambar dari internet

-	Ketersediaan gambar bergantung pada orang yang mengunggah
-	Kualitas dan gaya gambar dapat berbeda, tidak lengkap
-	waktu yang dibutuhkan untuk mencari gambar lebih lama
+	proses relatif cepat, tinggal mengunduh gambar, cetak menggunakan printer
-/+	membutuhkan perangkat computer, printer warna

TABEL II. TABEL PERBANDINGAN KELEBIHAN DAN KEKURANGAN MEMBUAT GAMBAR SENDIRI

Membuat gambar sendiri	
+	Gambar disesuaikan dengan kebutuhan
-	Kualitas, gaya gambar dapat disamakan dan terkontrol
-/+	Dibutuhkan SDM yang dapat menggambar
-/+	Waktu yang dibutuhkan untuk menggambar, mewarna
-/+	Anggaran alat tulis & warna relatif terjangkau jika dibandingkan perangkat printer berwarna

III. DISKUSI

Kegiatan workshop pembuatan wayang 2D dimulai dari pembagian kelompok peserta, kemudian pada Gambar 7 menunjukkan proses pemaparan fasilitator mengenai latar belakang kebutuhan media wayang 2D tersebut sebagai salah satu media komunikasi bagi anak-anak sekolah Minggu.



Gambar 13. Pemaparan materi oleh fasilitator mengenai latar belakang wayang 2D sebagai media belajar khususnya di sekolah Minggu

Gambar 8, 9 dan 10 menunjukkan bahwa peserta yang telah duduk berkelompok dibagikan peralatan dan bahan yang akan dipakai untuk membuat wayang 2D. Selanjutnya masing-masing peserta menggantung gambar aset wayang sesuai dengan pola yang telah tersedia, untuk kemudian dilakukan proses perakitan.



Gambar 14. Peserta mulai menggunting bagian-bagian gambar wayang



Gambar 15. Proses pemasangan bagian-bagian tokoh wayang Maria dan Yusuf



Gambar 16. Proses perakitan bagian-bagian wayang elemen pendukung lainnya

Gambar 11 dan 12 menunjukkan proses penempatan elemen-elemen wayang seperti elemen bangunan background, bintang, palungan, domba-domba yang nantinya akan dipakai ketika menyampaikan cerita atau materi pembelajaran di sekolah Minggu



Gambar 17. Proses penempatan masing-masing elemen wayang menjadi satu kesatuan



Gambar 18. Hasil akhir setiap elemen wayang yang sudah disusun menjadi satu kesatuan

IV. KESIMPULAN

Simpulan dari kegiatan pengabdian *workshop* pembuatan wayang 2D ini adalah bahwa guru-guru sekolah minggu dapat mengembangkan teknik penyampaian materi ajar di sekolah Minggu dengan berbagai cara, salah satunya dengan menciptakan media yang menarik, salah satunya wayang. Melalui media wayang tersebut maka diharapkan anak sekolah Minggu, khususnya kelas Balita ataupun Anak Kecil (AK) dapat menerima materi yang disampaikan dengan baik, tidak merasa bosan di kelas. Pembuatan wayang 2D dapat dilakukan oleh siapapun, tidak dipengaruhi oleh latar belakang atau kemampuan menggambar karena di era informasi dan teknologi seperti saat ini semua kebutuhan visual untuk membuat media wayang sudah tersedia di media internet.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada LPPM Universitas Kristen Maranatha yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat tersebut dan kepada guru-guru sekolah Minggu di lingkungan Sinode Gereja Kristen Pasundan serta para guru yang berada di naungan Majelis Pendidikan Kristen Wilayah Jawa Barat (MPKW-Jabar) yang telah ikut berpartisipasi dalam kegiatan pengabdian tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Ilmi, *Dakwah Melalui Kesenian Wayang Kulit (Studi Metode KH. Abdurrohman "Ki Joko Goro- Goro Di Desa Wonowoso Kecamatan Karang Tengah Kabupaten Demak)*, Jurusan Komunikasi Penyiaran Islam Fakultas Dakwah Dan Ilmu Komunikasi Institut Agama Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya, SKRIPSI, 2013, pp.28.
- [2] S. Arum Marlinawati, *Meningkatkan Minat Membaca Permulaan Melalui Media Buku Cerita Bergambar Pada Anak Kelompok B Tk Pamardisiwi Madureso, Temanggung, Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini Jurusan Pendidikan Pra Sekolah Dan Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta*. SKRIPSI, 2013, pp.42.
- [3] (2019, Apr.). *Kisah Wayang Beber, Wayang Tertua di Indonesia* [Online]. Available: <https://indonesia.go.id/ragam/seni/seni/kisah-wayang-beber-wayang-tertua-di-indonesia.html>
- [4] M. Nur Hariyadi, "Perkembangan Pertunjukan Wayang Beber Kontemporer di Era Modernisasi", *Jurnal Bahasa Rupa*, vol. 1 (2), pp. 99-107, 2018.
- [5] E. Mei Ratnasari, "Efektifitas Penggunaan Buku Cetita Bergambar Terhadap Kecerdasan Visual Anak Prasekolah", *Jurnal PG-PAUD Trunojoyo*, vol. 7 (1), pp. 10-16, 2020.
- [6] (2020, Feb). *Menikmati Wayang Potehi Rasa Milenial* [Online]. Available: <https://www.cnnindonesia.com/hiburan/20200201203114-241-470787/menikmati-wayang-potehi-rasa-milenial.html>
- [7] (2016, Nov). *Mengenal Tokoh-tokoh dalam Serial Si Unyil* [Online]. Available: <https://www.pikiran-rakyat.com/nasional/pr-01268590/mengenal-tokoh-tokoh-dalam-serial-si-unyil-386095.html>
- [8] G. Thabroni (2020, Juli). *Gambar Ilustrasi – Pengertian, Ontologi, Jenis, Fungsi dan Contoh* [Online]. Available: <https://serupa.id/gambar-ilustrasi-pengertian-ontologi-jenis-fungsi-contoh.html>
- [9] S. McCloud, *Understanding Comics: The Invisible Art*, New York: HarperCollins Publishers, Inc., 1993.

- [10] P. Tabrani, "Bahasa Rupa dan Kemungkinan Munculnya Seni Rupa Indonesia Kontemporer yang Baru", *Wimba: Jurnal Komunikasi Visual*, vol 8 (1), pp. 1-2, 2017.

Pelatihan Penyusunan Laporan Keuangan Pura “Widya Dharma”, Dero, Wedomartani, Ngemplak, Sleman Berdasarkan PSAK 45

Sang Ayu Putu Piastini Gunaasih¹
Akuntansi
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Yogyakarta
sang.ayu@ujay.ac.id¹

MG. Fitria Harjanti²
Akuntansi
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Yogyakarta
fitria.harjanti@ujay.ac.id²

Abstrak—Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk menyosialisasikan dan mengenalkan akuntansi melalui pembenahan dan pelatihan penyusunan laporan keuangan yang sesuai dengan Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan Nomor 45 (PSAK 45). PSAK 45 mengatur tentang pelaporan keuangan entitas nirlaba. Metode pelaksanaan yang dilakukan dalam pengabdian kepada masyarakat ini, 1) diskusi tatap muka, 2) penyusunan modul laporan keuangan, 3) pelatihan penyusunan laporan keuangan, 4) pembuatan dokumen dan pelaporan akhir berdasarkan PSAK 45. Hasil luaran program tersebut adalah modul penyusunan laporan keuangan berdasarkan PSAK 45.

Kata Kunci: organisasi nirlaba, PSAK 45, laporan keuangan

I. PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah

Hans Kartikahadi menyebutkan bahwa laporan keuangan adalah sebuah alat yang digunakan oleh para penggunanya dalam pengambilan keputusan. Selain itu, laporan keuangan dapat pula digunakan sebagai wujud pertanggungjawaban manajemen atas penggunaan sumber daya yang dipercayakan kepada mereka. Untuk memenuhi tujuan tersebut maka laporan keuangan menyediakan informasi tentang suatu entitas/organisasi yang terdiri dari aset, liabilitas, ekuitas, pendapatan dan beban (Munte, 2017). Berdasarkan jenisnya, organisasi dapat dibedakan menjadi dua berdasarkan tujuan pencarian profit, yaitu organisasi laba dan nirlaba. Organisasi laba merupakan organisasi yang tujuan utamanya adalah mencari laba sebesar-besarnya untuk selanjutnya dapat digunakan untuk pengembangan organisasi sedangkan organisasi nirlaba bukan untuk mencari keuntungan melainkan lebih bersifat ke arah sosial sehingga sulit menetapkan keseragaman satuan pengukuran kinerja (Fatih Mohammad, 2015). Salah satu organisasi nirlaba adalah organisasi keagamaan.

PSAK 45 mengatur secara khusus pelaporan keuangan bagi entitas nirlaba. Tujuan PSAK 45 adalah memberikan pedoman bagi para entitas nirlaba dalam membuat laporan keuangan sehingga laporan keuangan dapat mudah dipahami, memiliki relevansi, dan memiliki daya banding. Walaupun PSAK 45 telah disahkan oleh DSAK sejak tahun 2011 namun jenis pencatatan

keuangan untuk organisasi yang bersifat nirlaba masih belum banyak dikenal dan diterapkan. Oleh karena itu diperlukan adanya pendampingan bagi para organisasi nirlaba supaya mereka dapat membuat laporan keuangan yang dapat dipertanggungjawabkan.

Pura Widya Dharma berada di Dusun Dero, Desa Wedomartani, Kecamatan Ngemplak, Kabupaten Sleman. Jika ingin berkunjung ke Pura Widya Dharma, umat harus menelusuri jalan raya Tajem, lalu di sebelah barat jalan ada SPBU Tajem, kemudian belok ke timur 10 meter sudah sampai di pura. Fasilitas di pura ini cukup lengkap walaupun berdiri di atas lahan yang tidak terlalu luas. Penyungsum/umat Pura Widya Dharma adalah umat setempat dan juga pendatang dari Bali. Rumah umat terdekat berada persis di sebelah barat pura dan di depan pura Widya Dharma.

Seperti umumnya pura-pura yang ada di sekitar Yogyakarta, pura ini didirikan sebagai wadah umat setempat untuk beribadah, mengingat banyak umat Hindu asli daerah setempat. Tujuan pura ini didirikan untuk menyediakan tempat ibadah bagi umat, menjadi pusat pemberdayaan umat, serta pengajaran ilmu keagamaan. Meskipun merupakan organisasi non-profit, struktur kepengurusan Pura Widya Dharma sudah cukup jelas. Kepengurusan pura ini dilindungi oleh Parisada Hindu Dharma Indonesia (PHDI) Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) dan PHDI Kabupaten Sleman, serta dibawah oleh penasihat yaitu para wasi (pendeta pemimpin upacara ritual Hindu).

Berdasarkan informasi dari narasumber, penerapan akuntansi belum dilakukan sesuai dengan standar. Pihak pengurus hanya mencatat setiap penerimaan dan pengeluaran secara periodik (setiap saat terjadinya transaksi) yang kemudian direkap secara tahunan dan disampaikan kepada pengempon pura/umat. Sedangkan terkait dengan PSAK 45, narasumber mengatakan bahwa belum adanya pemahaman tentang PSAK 45 karena semua dilakukan secara konvensional.

Gede Widia Agustana, Nyoman Trisna Herawati, Anantawikrama Tungga Atmaja mengusulkan bahwa pura harus mengelola sumber dana dari donatur agar transparan dan akuntabel. Penerimaan dan pengeluaran yang terjadi pada Pura Widya Dharma Dero

Wedomartani dapat dikatakan cukup bervariasi, namun sayangnya penyajian atas penerimaan dan pengeluaran belum dapat disajikan dengan baik oleh pihak pengurus dikarenakan adanya hambatan-hambatan yang berupa penggunaan metode yang masih konvensional dan kurangnya pengetahuan akan penerapan standar akuntansi organisasi sektor publik.

Rumusan Masalah

Dari hasil observasi yang dilakukan pada pengurus Pura Widya Dharma Dero Wedomartani, maka dapat disimpulkan beberapa masalah yang ada, yaitu:

1. Penggunaan metode pencatatan yang tidak terstandar. Metode pencatatan yang digunakan pada pengurus Pura Widya Dharma Dero Wedomartani masih menggunakan metode tradisional yang mendasarkan pencatatan pada uang masuk dan uang keluar. Kondisi ini memungkinkan terjadinya selisih pada laporan keuangan.
2. Informasi donasi yang tercampur dengan transaksi lain. Kondisi ini menyebabkan kurangnya informasi dengan jelas posisi aset dan penggunaan dana donasi yang dimiliki Pura Widya Dharma Dero Wedomartani.

Tujuan dan Manfaat

Melihat permasalahan tersebut, penulis memiliki gagasan menerapkan PSAK 45 diajukan untuk dapat menyajikan laporan keuangan yang akurat. Penerapan PSAK 45 disarankan dalam kegiatan ini karena PSAK 45 merupakan standar akuntansi keuangan yang dibuat khusus untuk organisasi nirlaba atau yang tidak berorientasi pada laba. Isviandari, dkk menyebutkan PSAK 45 secara khusus menyajikan informasi terkait dengan transaksi donasi yang merupakan sumber daya ekonomi utama pada organisasi nirlaba. PSAK 45 menyajikan secara rinci mengenai klasifikasi donasi dan penggunaan dana tersebut. Dengan klasifikasi yang diberikan oleh PSAK 45, pengurus pura dapat mengelola dana tersebut sesuai dengan tujuannya. Dengan demikian informasi yang dilaporkan pada laporan keuangan dapat menjadi media pertanggungjawaban bagi pengurus Pura Widya Dharma Dero Wedomartani.

II. METODE PELAKSANAAN

Proses pengabdian dilakukan dalam beberapa tahap. Tahap-tahap yang dilakukan dalam kegiatan ini adalah sebagai berikut:

1. Diskusi tatap muka

Tahap ini bertujuan untuk memperoleh data terkait proses transaksi yang dilakukan selama ini.

Wawancara juga dilakukan untuk menggali hambatan dan kebutuhan informasi keuangan selama ini. Apabila hambatan dapat diketahui secara lebih rinci, maka akan semakin mudah dalam mencari solusi yang paling tepat

2. Penyusunan modul laporan keuangan

Tahap ini diawali dengan mengidentifikasi transaksi dan evaluasi proses akuntansi. Setelah itu, mengklasifikasikan transaksi berdasarkan PSAK 45. Selanjutnya penyusunan jurnal dan laporan keuangan. Apabila semua dianggap sesuai maka tahap berikutnya adalah penyusunan laporan keuangan Pura secara keseluruhan.

3. Pelatihan penyusunan laporan keuangan

Pada tahap ini penulis melakukan pelatihan penyusunan laporan keuangan kepada calon pengguna, yaitu bendahara pura. Pelatihan ini bertujuan agar calon pengguna dapat menyusun laporan keuangan secara lancar (Kabuhung (. Selain itu, tahapan ini digunakan untuk memastikan tidak ada transaksi yang belum dijurnal dan dimasukkan ke akun yang sesuai dengan PSAK 45.

4. Pembuatan dokumentasi dan laporan akhir

Pada tahap ini penulis mendokumentasikan seluruh kegiatan pengabdian masyarakat mulai dari pihak pura mengajukan permohonan hingga seluruh aktivitas pengabdian dinyatakan selesai. Salah satu dokumentasi yang dihasilkan adalah modul singkat penerapan PSAK 45. Pembuatan dokumentasi dan laporan ini merupakan bentuk tanggung jawab penulis kepada pihak pura selaku pemohon dan pihak LPPM Universitas Atma Jaya Yogyakarta (UAJY) selaku pemberi dana.

III. DISKUSI

Pengabdian diawali dengan adanya surat permohonan dari Bapak Suparman, S.Ag, selaku bendahara di Pura Widya Dharma, Dero, Wedomartani, Ngemplak, Sleman pada 15 November 2019. Beliau mengajukan permohonan kepada tim dari Universitas Atma Jaya Yogyakarta untuk memberikan bantuan berupa pendampingan dalam pencatatan keuangan untuk meningkatkan proses kinerja, efektivitas, serta menjaga transparansi dalam mengelola dana donasi umat/donatur (Anand Dev, 2018)

Tahap pertama yang dilakukan penulis adalah melakukan wawancara. Dari hasil wawancara seperti terlihat dari tabel 1 menunjukkan laporan keuangan yang dibuat oleh Pura Widya Dharma Dero bulan Desember 2019 adalah sebagai berikut:

BULAN DESEMBER 2019						
NO	TGL	URAIAN	MASUK	KELUAR	SISA	KETERANGAN
1	12/01/2019	Sisa Kas bulan November 2019	6.839.074	-	6.839.074	NB : Rp 2.000.000,- di Bank
2	12/03/2019	Saklar double tanam Broco	-	20.000	6.819.074	
3	12/04/2019	Rekening Listrik	-	75.000	6.744.074	
4	12/04/2019	Banten Saraswati pagi / ibu Mulyani Sahid	-	450.000	6.294.074	
5	12/04/2019	Uang kebersihan dari ibu Mulyani Sahid	1.900.000	-	8.194.074	
6	12/06/2019	HR kebersihan / mas Hartono	-	300.000	7.894.074	
7	12/07/2019	Untuk banten banyu pinaruh / ibu Markinem	-	500.000	7.394.074	
8	12/07/2019	SESARI Saraswati malam	215.000	-	7.609.074	
9	12/08/2019	esari banyu pinaruh	88.000	-	7.697.074	
10	12/08/2019	beli piring lampu dan lampu	-	40.000	7.657.074	
11	12/08/2019	beli snack lathian nggamel	-	50.000	7.607.074	
12	12/10/2019	3 buah Led Neo Panasonic 18 w @ 56500	-	169.500	7.437.574	
		2 buah Streker arde Broco @ 9500	-	19.000	7.418.574	
		2 meter kabel eser Eterna NYM 2 x 2,5 @ 11000	-	22.000	7.396.574	
		2 buah lampu sorot / Cup MTHL F ulux 20 w @ 144500	-	289.000	7.107.574	
13	12/10/2019	Minuman yg pasang tenda dalam pura + sabun Sunlight sabut	-	15.000	7.092.574	
14	12/10/2019	beli bensin untuk mengisi jenset pura	-	50.000	7.042.574	
15	12/11/2019	Punia dari kelompok Suka Duka Caturhari	1.000.000	-	8.042.574	
16	12/11/2019		-	27.000	8.015.574	
17	26/12/2019	Sesari Tilem	258.000	-	8.273.574	
			-	-	-	
			-	-	-	
		JUMLAH	10.300.074	2.026.500	8.273.574	
		Ketua,		Dero, 31 Desember 2019		bendahara,
		I Wayan Gundana, SH		Suparman		

Kendala utama yang dialami oleh pura tersebut dalam pencatatan keuangan adalah masih menggunakan saldo kas berjalan secara konvensional sehingga menurut sudut pandang akuntansi, metode ini kurang jelas dan transparan, serta dalam pengelolaan aset menjadi kurang maksimal. Selain itu, dalam menyajikan informasi keuangan, jika masih menggunakan metode konvensional maka membutuhkan waktu yang lama dalam memperoleh dan menyajikannya. Laporan keuangan yang disajikan juga menjadi tidak ada standar atau baku. Laporan bulanan yang disajikan harus dilakukan dengan merangkum satu per satu, tidak dapat dilakukan dengan otomatis. Dengan adanya pendampingan penyusunan laporan keuangan dengan PSAK 45 diharapkan laporan keuangan yang dihasilkan lebih transparan dan akurat untuk dilaporkan ke pengempon/umat pura.

Untuk memecahkan permasalahan yang ada, maka tahap kedua dibuatkan modul laporan keuangan berdasarkan PSAK 45. Selama bulan Januari 2020 penulis melakukan analisa transaksi yang ada di pura. Kemudian dilanjutkan pada bulan Februari 2020 mengevaluasi proses akuntansi dan membuat modul laporan keuangan berdasar PSAK 45 seperti terlihat pada gambar 1.



Gambar 1 Modul Laporan Keuangan berdasar PSAK 45

Setelah modul laporan keuangan pura berdasarkan PSAK 45 tersusun pada tahap 3, pada gambar 2 terlihat pelatihan pembuatan laporan keuangan untuk entitas nirlaba. Materi akuntansi yang diberikan adalah terkait dengan laporan keuangan berdasarkan PSAK 45 mulai dari jurnal umum, posting ke buku besar, penyesuaian sampai dengan pembuatan laporan aktivitas dan laporan posisi keuangan seperti pada tabel 2. Setelah itu tahap terakhir disusunlah laporan akhir seluruh kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini kepada LPPM UAJY.



Gambar 2 pelatihan pembuatan laporan keuangan untuk entitas nirlaba

PURA WIDYA DHARMA DERO LAPORAN AKTIVITAS Untuk Tahun Yang Berakhir Pada 31 Desember 2019 (dalam Rupiah)	
PERUBAHAN ASET NETO TIDAK TERKAT	
Pendapatan	
Pendapatan Rutin	
Pendapatan - Sewa	Rp 11.248.000
Pendapatan Tidak Rutin	
Pendapatan - Pura	Rp 13.336.000
Pendapatan - Sisa Saldo Kegiatan	Rp 2.468.000
Jumlah	Rp 27.052.000
Aset	
Beban Rutin	
Beban Listrik	Rp 934.768
Beban Kebersihan	Rp 3.600.000
Beban Tidak Rutin	
Beban Kegiatan	Rp 10.094.889
Beban ATK	Rp 114.000
Beban Perlengkapan	Rp 1.199.900
Beban Konsumsi	Rp 3.552.000
Beban Raportasi	Rp 238.000
Beban Sewa	Rp 858.000
Beban Konsumsi	Rp 1.300.000
Jumlah	Rp 22.495.168
Kenaikan Aset Neto Tidak Terikat	Rp 4.556.832
PERUBAHAN ASET NETO TERKAT TEMPORER	
Sumbangan untuk keberkahan	Rp 3.890.000
Sumbangan untuk pengamatan pura	Rp 6.847.000
Kenaikan Aset Neto Terikat Temporer	Rp 10.737.000
PERUBAHAN ASET NETO TERKAT PERMANEN	
Sumbangan*	Rp 35.000.000
Kenaikan Aset Neto Terikat Permanen	Rp 35.000.000
KENAIKAN ASET NETO	Rp 78.290.232
ASET NETO AWAL TAHUN*	Rp 68.718.542
ASET NETO AKHIR TAHUN	Rp 147.008.774

*diusulkan/ditransformasi oleh penulis

PURA WIDYA DHARMA DERO LAPORAN POSISI KEUANGAN Untuk Tahun Yang Berakhir Pada 31 Desember 2019 dan 2018 (dalam Rupiah)		
	2019	2018
ASET		
Aset Lancar		
Kas dan Setara Kas	8.273.574	xxx
Persediaan dan biaya dibayar dimuka*	3.153.108	xxx
Piutang lain-lain	5.305.000	-
Investasi Jangka Pendek	2.000.000	xxx
Aset Tidak Lancar		
Tanah*	35.000.000	xxx
Bangunan*	50.000.000	xxx
Peralatan/Alat-alat*	12.417.092	xxx
Jumlah Aset	136.008.774	xxx
LIABILITAS		
Liabilitas Jangka Pendek		
Utang dagang	-	xxx
Pendapatan diterima dimuka yang dapat dikembalikan	-	xxx
Utang lain-lain	5.000.000	xxx
Liabilitas Jangka Panjang		
Kewajiban Tahanan	-	xxx
Utang Jangka Panjang	-	xxx
Jumlah Liabilitas	5.000.000	xxx
ASET NETO		
Tidak Terikat	14.071.774	9.518.542*
Terikat Temporer	13.837.000	3.200.000*
Terikat Permanen	103.000.000	48.000.000*
Jumlah Aset Neto	131.008.774	60.718.542
Jumlah Liabilitas dan Aset Neto	136.008.774	xxx

*diusulkan/ditransformasi oleh penulis

IV. KESIMPULAN

Penulis telah mencoba menerapkan PSAK 45 untuk membantu penyusunan laporan keuangan Pura Widya Dharma Dero. Setelah menyusun laporan keuangan yang berpedoman pada PSAK 45, penulis dapat menyimpulkan bahwa laporan keuangan yang telah disusun menjadi lebih baik dan lebih mudah untuk dipahami apabila dibandingkan dengan laporan keuangan atau rekapitulasi yang dibuat secara konvensional. Oleh karena itu sesuai dengan penelitian Intan Devi Atufah, Norita Citra Yuliarti, Dania Puspitasari, PSAK 45 merupakan suatu pernyataan yang memang seharusnya digunakan oleh entitas nirlaba sehingga dapat menghasilkan laporan keuangan yang relevan, mudah dipahami dan memiliki daya banding yang tinggi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih penulis haturkan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang telah mendanai kegiatan ini dan Pengempon Pura Widya Dharma Dero, Wedomartani, Ngemplak, Sleman terkhusus bendahara pura yang telah mendukung kegiatan ini sehingga penyusunan dan pelatihan laporan keuangan ini dapat terlaksana dan menjadi bagian dari tri dharma dosen.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ikatan Akuntan Indonesia (IAI), Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan (PSAK) 1 tentang Penyajian Laporan Keuangan, 2018.
- [2] IAI, Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan (PSAK) 45 Tentang Laporan Keuangan Entitas Nirlaba, 2018.

- [3] Hans Kartikahadi dkk., Akuntansi Keuangan berdasarkan SAK berbasis IFRS Edisi kedua buku 1, 2019
- [4] Anand, Dev, Penerapan Penyusunan Laporan Keuangan Yayasan Berdasarkan PSAK 45, Jurnal Kajian Akuntansi, 2018, pp160-177
- [5] Fatih, Mohammad, Implementasi Penyusunan Laporan Keuangan Pada Lembaga Nirlaba Yayasan Berdasarkan PSAK 45 (study Kasus pada Yayasan Pesantren Global Tarbiyyatul Arifin Kecamatan Pakis Kabupaten Malang), 2015, Ekononika Jurnal Ekonomi Universitas Kadiri 1(2)
- [6] Agustana, dll, Analisis Sumber Dana Transparansi dan Akuntabilitas Pengelolaan Keuangan Pura Khayangan Tiga di Desa Pakraman Bondalem Kecamatan Tejakula Kabupaten Buleleng, 2017, Jurusan Akuntansi Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja
- [7] Munte, Franky Bigky & Rahmah, Mulia, Perlakuan Akuntansi Organisasi Nirlaba Terkait dengan PSAK. 45 Tahun 2017 Pada Gereja HKBP Maranatha, 2017, Jurnal Akuntansi dan Bisnis Universitas Krisnadwipayana
- [8] Isviandari, Diana, Mawardi, Pengaruh Penerapan PSAK 45 tentang Pelaporan Keuangan Entitas Nirlaba, Penerapan PSAK 109, Pengendalian Internal dan Kompetensi Sumber Daya Manusia terhadap Kualitas Laporan Keuangan Masjid-Masjid Di Kota Batu, 2019, Jurnal E-Jra Vol 08 (1)
- [9] Intan Devi Atufah, Norita Citra Yuliarti, Dania Puspitasari, Penerapan PSAK No.45 tentang Pelaporan Keuangan Organisasi Nirlaba Yayasan Pendidikan Pondok Pesantren Al-Khairiyah, 2018, International Journal of Social Science and Business, Volume 2, Number 3, pp. 115-123Kabuhung, Merystika, Sistem Informasi Akuntansi Penerimaan dan Pengeluaran Kas untuk Perencanaan dan Pengendalian Keuangan pada Organisasi Nirlaba Keagamaan, 2013, Jurnal Emba: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi, Vol. 1, No. 3.

Pelatihan Aplikasi *Inventory Management System* Berbasis Sistem Operasi Android pada *E-Commerce*

Timothy Rey Laheba¹
Teknik Industri/Teknik Industri
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Yogyakarta
timothy.rey@uajy.ac.id¹

F. Edwin Wiranata²
Teknik Industri/Teknik Industri
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Yogyakarta
edwin.wiranata@uajy.ac.id²

Abstrak—Salah satu masalah paling utama yang banyak dihadapi oleh para pelaku usaha mikro, kecil dan menengah adalah proses bisnis yang masih dilakukan secara manual. Salah satu prosesnya adalah pencatatan stok. Pencatatan stok yang dilakukan secara manual dapat memberikan beberapa dampak yang kurang baik bagi proses bisnis sebuah e-commerce, kemungkinan salah catat akan cukup besar dan hal ini dapat mengakibatkan kesalahan informasi kepada para calon pembeli. Pengabdian ini mencoba untuk membuat sebuah aplikasi android yang dapat digunakan sebuah e-commerce di Jogja untuk mencatat dan mengelola stok yang dimiliki dengan lebih baik.

Kata Kunci—*Inventory Stock Management, Aplikasi Android, Online E-Commerce.*

I. PENDAHULUAN

Teknologi telah menjadi bagian penting bagi sebuah Industri. Penggunaan teknologi telah semakin luas karena memberikan dampak yang sangat baik untuk sebuah industri. Menurut Lan dan Young dalam Wahab, teknologi selalu terhubung dengan menemukan cara terbaik untuk memperoleh hasil tertentu, menyelesaikan masalah tertentu, menyelesaikan tugas-tugas tertentu menggunakan keterampilan tertentu, menggunakan pengetahuan dan mengeksplorasi aset yang dimiliki oleh sebuah perusahaan [1]. Penggunaan teknologi dalam sebuah industri memiliki banyak manfaat yang dapat dinikmati oleh para pelaku industri antara lain:

- mempercepat pekerjaan
- meminimalisasi *waste* dalam bentuk biaya, waktu dll.
- meminimalisasi kesalahan yang mungkin terjadi dalam proses produksi

Menurut Ozdemir dan Cam, penggunaan dan pemanfaatan teknologi yang semakin luas telah merubah perilaku hidup secara keseluruhan termasuk di dalamnya adalah cara berinteraksi antara produsen dan konsumen dalam dunia industri [2]. Sebelumnya, pemanfaatan teknologi hanya dititik beratkan pada fase dan proses produksi, namun saat ini penggunaan teknologi dapat ditemukan pada berbagai sektor industri.

Internet telah mengubah banyak hal, termasuk aktivitas industri dalam hal marketing, strategi penjualan, sehingga menghasilkan keuntungan bagi pelaku industri [3]. Teknologi yang semakin baik telah memfasilitasi dan mengakselerasi kemunculan toko online yang lazim disebut dengan *e-commerce*. Menurut penelitian dari Singh and Singh, saat ini, *e-commerce* dapat dengan mudah ditemukan pada platform sosial media populer seperti Facebook dan Instagram [4] dan marketplace seperti Shopee, Tokopedia dan masih banyak lagi. Menurut Khan, penggunaan telepon selular, komputer pribadi dan komputer tablet yang semakin populer bersama dengan internet akan terus memberikan dampak yang masif terhadap pertumbuhan *e-commerce* ini [5]. Menurut Udupa dkk, *e-commerce* juga digunakan dalam sektor bank seperti ATM, mobile banking, kartu credit, dan pembayaran elektronik, sehingga pertumbuhan *e-commerce* dapat terjadi dengan sangat cepat [6].

Semakin banyak dan mudahnya membuat sebuah *e-commerce* memberikan kesempatan bagi industri mikro kecil dan menengah untuk tumbuh di tengah ketatnya persaingan usaha. Salah satu industri yang banyak terbantu oleh keberadaan *e-commerce* adalah industri retail. Jika pada masa lalu sebuah produsen atau makelar ingin membuka sebuah toko, mereka harus berinvestasi dalam jumlah besar. Namun, biaya-biaya ini dapat ditekan bahkan dihilangkan dengan menggunakan konsep *e-commerce*. Selain itu, Mumtahana, dkk dalam jurnalnya menyimpulkan bahwa pemanfaatan *e-commerce* dapat memenuhi strategi pemasaran produk dan berdampak baik pada peningkatan pendapatan [7]. Hal ini mengakibatkan tumbuh pesatnya usaha mikro kecil dan menengah yang menggunakan *e-commerce*.

Salah satu masalah utama yang dihadapi dalam industri retail skala mikro, kecil dan menengah adalah pada pencatatan stok atau inventory. DeHoratius, dkk menjelaskan bahwa pencatatan yang salah adalah masalah yang sangat signifikan [8] sehingga perlu ada manajemen pencatatan yang baik. Warbie Baby Shop adalah sebuah industri retail penjual baju anak yang dijalankan dari rumah dan baru berumur 1 tahun. Salah satu permasalahan yang ditemukan adalah pencatatan stok yang masih dilakukan secara manual. Dengan pencatatan manual, proses pelayanan yang dilakukan belum berjalan

dengan baik. Menurut Waller, dkk, kesalahan pencatatan berimbas pada kemampuan dalam memberikan pelayanan kepada konsumen [9]. Hal ini dapat mengakibatkan kehilangan penjualan, misalnya produk masih tersedia, tetapi pada catatan tertulis bahwa produk sudah habis. Kesalahan informasi seperti ini pada akhirnya berakibat pada kehilangan penjualan.

Berdasarkan situasi dan kondisi tersebut, maka disusunlah sebuah konsep pengabdian masyarakat yang memberikan solusi dalam bentuk pencatatan stok secara digital untuk *e-commerce* warbie baby shop. Berdasarkan penelitian dari Wako, manajemen pencatatan yang tepat akan efektivitas manajemen pencatatan akan meningkatkan keuntungan kompetitif bagi pelaku usaha [10]. Untuk menambah efektivitas pencatatan, Warbie baby shop akan dibuatkan aplikasi yang dapat berjalan pada sistem operasi android yang akan membantu proses pencatatan dan administrasi stok. Dengan dibangunnya aplikasi ini diharapkan Warbie Baby shop akan mampu meningkatkan kecepatan pelayanan dan stok yang dimiliki akan tercatat dengan baik sehingga meminimalisir potensi *loss of sales* karena kesalahan pencatatan stok seperti yang selama ini telah terjadi.

II. METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian terdiri dari beberapa tahap yang dijabarkan sebagai berikut.

A. Tahap 1: Persiapan

Tahap persiapan diisi dengan menyusun rencana kerja dengan luaran berupa proposal pengabdian yang diajukan ke LPPM UAJY. Selain itu, dilakukan proses wawancara untuk memperoleh data-data yang diperlukan dalam merancang sebuah aplikasi. Aplikasi dirancang sesuai dengan kebutuhan partner, dalam hal ini adalah pemilik toko online Warbie Baby Shop. Proses wawancara dilakukan secara daring melalui platform *Zoom*, pesan *Whatsapp*, dan lain-lain.

B. Tahap 2: Pelaksanaan

Proses pembuatan aplikasi *inventory system* ditargetkan selesai dalam waktu satu bulan untuk selanjutnya dilakukan uji coba terhadap sistem aplikasi. Luaran dari tahap ini adalah aplikasi *inventory system* yang selanjutnya dinamai STOCK OP serta hasil uji coba aplikasi. Jika aplikasi sudah siap dan tahap pengujian selesai dilakukan, selanjutnya dibuat materi-materi pelatihan penggunaan aplikasi. Dalam pelaksanaan kegiatan, materi pelatihan terdiri dari penjelasan beberapa fungsi dari aplikasi STOCK OP, penggunaan aplikasi untuk pencatatan stok masuk dan stok keluar, dan optimasi aplikasi untuk meningkatkan proses penjualan produk kepada para calon konsumen. Proses persiapan materi dan pelaksanaan pelatihan dijadwalkan selesai dalam waktu 2 bulan.

C. Tahap 3: Pelaporan

Tahap akhir dari kegiatan ini adalah penyusunan laporan akhir dengan luaran berupa laporan pengabdian. Kegiatan ini dijadwalkan selesai dalam waktu 1 bulan setelah kegiatan pelatihan selesai.

III. DISKUSI

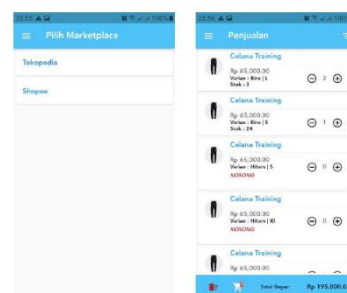
Tahap pertama dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah pengumpulan informasi yang dilakukan melalui wawancara dengan pemilik toko online “Warbie Baby Shop”. Wawancara dilakukan sebanyak dua kali untuk menggali kebutuhan *inventory management system* bagi *e-commerce* tersebut. Berdasarkan hasil wawancara, beberapa fitur yang harus ada dalam aplikasi *inventory management system* adalah pencatatan stok untuk satu produk dengan beberapa varian dan pembagian stok di beberapa marketplace. Fitur pembagian stok diperlukan karena *e-commerce* ini memiliki beberapa marketplace yang memiliki data stok masing-masing dan terintegrasi secara keseluruhan sehingga memberikan informasi terkait jumlah stok secara total. Selanjutnya, aplikasi ini dinamai STOCK OP.

Setelah persiapan materi dan aplikasi selesai, semua karyawan, yang berjumlah 3 orang diberikan modul petunjuk penggunaan aplikasi STOCK OP sebagai “admin” dan dilatih secara virtual untuk menjalankan menu-menu aplikasi, seperti Beranda, Transaksi Penjualan, Laporan Penjualan, Produk, Kategori, dan Data Master. Gambar 1 adalah tampilan awal saat pertama kali membuka aplikasi.



Halaman Log-in aplikasi Stock-Op

Pada halaman login, admin diminta mengisi username dan password. Setelah itu, user akan masuk pada halaman *Dashboard*. Pada menu Transaksi, *user* dapat melihat penjualan produk yang sudah selesai dilakukan dan mengunduh laporan penjualan. Gambar 2 contoh tampilan pada Laporan Penjualan.

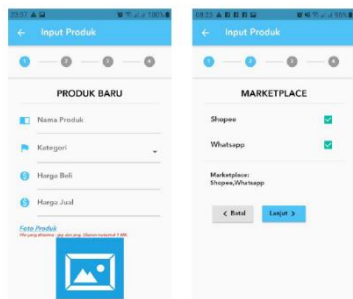


Gambar 2. Tampilan pada halaman penjualan

Pada menu Produk, user dapat memasukkan jumlah produk dan varian pada kategori yang sesuai serta memasukkan jumlah produk pada masing-masing marketplace. Harapannya, masalah pencatatan stok yang

selama ini dialami toko online “Warbie Baby Shop” dapat teratasi sehingga tidak ada lagi kesalahan pencatatan stok yang secara tidak langsung dapat berimbas pada kepuasan konsumen. Gambar 3 adalah tampilan menu Produk.

Pada menu Data Master, user dapat menambah pengguna aplikasi, serta menambah atau mengurangi marketplace sebagai chanel penjualan untuk e-commerce pada aplikasi ini. Fitur penambahan user pada satu aplikasi bertujuan agar pada saat yang bersamaan dapat diakses oleh beberapa karyawan dan beberapa device sehingga memudahkan operasional. Sedangkan, fitur penambahan dan pengurangan marketplace memberikan pilihan yang lebih banyak pada user, sesuai dengan situasi dan kebutuhan. Data ketersediaan, harga beli, dan harga jual tersimpan secara online dalam database pada domain yang disewa oleh pemilik toko online.



Gambar 3. Tampilan pada halaman produk

Berdasarkan keterangan dari pemilik toko online, tampilan aplikasi NEO PAS cukup sederhana dan memudahkan user untuk melakukan tahap-tahap di dalamnya. *User interface* didesain sedemikian rupa agar terasa simple. Kecepatan dalam mengakses fitur-fitur pada aplikasi juga dirasa cukup baik. Smartphone dengan spesifikasi *Snapdragon* 425 dan RAM 1 GB sudah cukup baik dalam menjalankan fitur-fitur yang ada.

IV. KESIMPULAN

Internet telah membuka banyak kesempatan untuk berbisnis pada masa sekarang ini. Online *e-Commerce* tumbuh dengan sangat pesat pada platform *marketplace* maupun media sosial. Salah satu kendala yang dihadapi oleh warbie *baby shop* selaku target pengabdian dalam pengabdian ini adalah pencatatan stok yang masih dilakukan secara manual. Dengan varian produk yang cukup besar dan channel pemasaran yang lebih dari 1, kemungkinan terjadinya kesalahan pencatatan stok masih sangat besar jika dilakukan secara manual, pengabdian ini menghasilkan sebuah aplikasi yang dapat digunakan untuk mencatat dan mengelola stok dari *e-Commerce*. Setelah aplikasi selesai sosialisasi dilakukan dalam bentuk pelatihan secara *online* karena kondisi pandemi Covid-19. Untuk memastikan seluruh calon pengguna aplikasi ini memahami bagaimana penggunaan aplikasi ini. Pengabdian ini diharapkan akan mampu meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam proses bisnis *e-commerce* yang menjadi target dalam pengabdian ini.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kepada LPPM Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Wahab, Sazali, R. Rose, and S. Osman (2012). Defining the Concepts of Technology and Technology Transfer: A Literature Analysis, *International Business Research*, 5, 61-71. 10.5539/ibr.v5n1p61.
- [2] A. Özdemir and H. Çam. (2016). The Importance of E-Commerce in Terms of Local Development: A Study in Turkey 1. 5. 2319-802809..
- [3] Felipa and P Barrientos (2017). Marketing + internet = e-commerce: oportunities and challenges. *Revista Finanzas y Política Económica*, 9, 41-56
- [4] M. Singh and G. Singh. (2018). Impact of social media on e-commerce. *International Journal of Engineering and Technology (UAE)*, vol 7. 21-26. 10.14419/ijet.v7i2.30.13457.
- [5] AG. Khan (2016). Electronic Commerce: A Study on Benefits and Challenges in an Emerging Economy, *Global Journal of Management and Business Research: B Economics and Commerce*, (16)1.
- [6] V Udupa, R Nayak, and Seema (2014). E-commerce Revolution: A Field Survey on a Succes of E-commerce Application. *Journal of Commerce and Management Thought*, 5, 604-617.
- [7] H.A. Mumtahana, S Nita, and AW Tito (2017). Pemanfaatan Web E-Commerce untuk meningkatkan Strategi Pemasaran, *Khazanah Informatika Jurnal Ilmu Komputer dan Informatika*, 3(1):6
- [8] N DeHoratius, AJ Mersereau, and L Schrage (2008). Retail inventory management when records are inaccurate, *Manufacturing and Service Operations Management*, 10, 2, 257-277.
- [9] MA Waller, H Nachtmann, J Hunter (2006). Measuring the impact of inaccurate inventory information on a retail outlet, *International Journal of Logistics Management*, 17, 3, 355-376.
- [10] E Wako (2018). Assessment of Inventory Management Practice (The Case of Hawasa Textile Factory), Ethiopia, *Journal of Supply Chain Management Systems*, 7, 1, 1-8.

Village Branding: Pembuatan Master Plan Ikonisasi dan Brand Pariwisata di Desa Wisata Tinalah

Desideria Cempaka Wijaya Murti, Ph.D.
Prodi Ilmu Komunikasi
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Yogyakarta
desideriacempaka@gmail.com¹

Dr. Victoria Sundari Handoko²
Prodi Sosiologi
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Yogyakarta
sundari.handoko@ujay.ac.id²

Abstrak-- Kunjungan wisatawan dari dan ke Yogyakarta melalui bandara Yogyakarta International Airport mendorong pemerintah dan masyarakat mengembangkan destinasi wisata, dimana salah satunya adalah desa wisata yang banyak dikunjungi turis dari dalam dan luar negeri. Banyak desa wisata yang belum memiliki ikon dan merek, dimana salah satunya adalah Desa Wisata Tinalah. Oleh karena itu, kami berharap dapat mendampingi anak muda, anggota pokdarwis (kelompok sadar wisata) Desa Wisata Tinalah untuk bisa meningkatkan proses kreatif dalam pembangunan merek produk lokal yang baik dan terlindung secara hukum (HAKI). Metode yang dilakukan melalui beberapa tahapan dan tahapan akhirnya adalah terbentuknya ikon dan HKI.

Kata Kunci—*Ikonisasi, Brand Poduk, Desa Wisata*

I. PENDAHULUAN

Pemerintah Daerah Istimewa Yogyakarta dan pemerintah kabupaten Kulon Progo khususnya mengharapkan bahwa pembangunan dan pengembangan Yogyakarta International Airport (YIA) di Kabupaten Kulon Progo mampu menjadi daya ungkit pengembangan sosial ekonomi di daerah sekitar bandara. Kunjungan wisatawan dari dan ke Yogyakarta melalui bandara YIA mendorong pemerintah dan masyarakat mengembangkan destinasi wisata. Desa wisata menjadi destinasi wisata yang mulai banyak dikunjungi oleh turis dalam dan luar negeri. Kulon Progo memiliki banyak desa wisata

Masyarakat pengelola destinasi wisata masih membutuhkan pengembangan kapasitas dan ekonomi kreatif berupa program pelatihan pengelolaan homestay, paket desa wisata, pengetahuan tentang teknologi informasi, pengelolaan outbound, serta pengelolaan kuliner dan belanja. Salah satu yang perlu disiapkan adalah Sumber Daya Manusia (SDM) supaya memiliki skill terutama bidang hospitality agar warga terdampak proyek pembangunan YIA dapat terserap dan mendapat manfaat dari dikembangkannya proyek YIA.

Berdasarkan kondisi pengembangan bandara beserta pendukungnya maka menjadi satu kebutuhan yang mendesak untuk memberikan pelatihan dan pendampingan bagi masyarakat di Desa Wisata Tinalah. Pelatihan dan pendampingan pembuatan ikonisasi brand produk pendukung Desa Wisata Tinalah diharapkan bisa

mendorong penduduk untuk melakukan kreatifitas [1] dan inovasi dalam pengembangan desa wisatanya [2] dan selanjutnya menjadi jalan untuk pengentasan kemiskinan penduduk desa.

Desa wisata Tinalah atau Dewi Tinalah merupakan desa wisata yang terletak di kawasan Sungai Tinalah dan Pegunungan Menoreh yang memiliki konsep penyatuan alam dan nilai-nilai budaya dengan slogan Pesona Alam dan Budaya. Nama Desa Wisata Tinalah diambil dari nama Sungai Tinalah. Desa wisata ini terletak kawasan Bukit Menoreh pada ketinggian 117 mdpl dengan suhu harian yakni 25-32 derajat celsius (Rahajeng, 2017).

Berdasarkan hasil diskusi dengan pengurus Desa Wisata Tinalah, kesulitan yang dihadapi Desa Wisata ini adalah masalah branding produk pendukung pariwisata. Mereka memiliki beberapa produk lokal yang khas, tetapi ada kebingungan dan ketidakmampuan SDM untuk membuat merek dan memilih ikon yang tepat untuk Desa Wisata sendiri dan produk pendukung pariwisatanya, seperti kaos, keripik, gantungan kunci, kerajinan, hingga makanan dan minuman khas. Selain itu terdapat beberapa fasilitas berupa homestay yakni Joglo Wiguna, Omahku, Joglo Meeting Room, yang juga membutuhkan ikon dan merek khusus. Di Desa Tinalah sendiri ada beberapa destinasi berbasis komunitas yang juga memerlukan merek dan ikon seperti wisata alam di Puncak Kleco, susur sungai Tinalah, dan Museum Sandi.

Melihat permasalahan tersebut, kami sebagai dosen Komunikasi dan Sosiologi yang tertarik pada bidang kepariwisataan memiliki kepedulian untuk Desa Wisata Tinalah dalam membangun ikon dan merek bagi Desa Wisata dan produk pendukungnya. Kami berharap dapat mendampingi anak muda, anggota pokdarwis (kelompok sadar wisata), dan UMKM di sekitar Desa Wisata Tinalah untuk bisa meningkatkan proses kreatif dalam pembangunan merek produk lokal yang baik [3] dan terlindung secara hukum (HAKI). Diharapkan dengan adanya kegiatan pengabdian ini, kami sebagai dosen dapat mengamalkan Tri Dharma Perguruan Tinggi yang mensyaratkan kami untuk berkontribusi kepada masyarakat secara langsung.

II. METODE PELAKSANAAN

Berdasarkan hasil diskusi yang telah dilakukan oleh Tim UAJY dan anggota Pokdarwis Desa Wisata Tinalah, tim pengabdian menilai bahwa di lokasi tersebut perlu adanya pelatihan kepada pengurus Pokdarwis supaya mereka dapat menghasilkan ikon dan merek yang berguna bagi desa dan produk mereka [4]. Adapun tahapan yang akan dilaksanakan adalah sebagai berikut:

Tahap I Identifikasi aset untuk proses pembuatan ikon dan merek.

Tahap ini adalah tahap identifikasi dan persiapan pelatihan [5]. Fokus pada pertemuan ini adalah untuk melakukan FGD, wawancara, dan juga observasi terkait produk dan jasa yang tersedia di desa wisata Tinalah. Hal ini penting dilakukan untuk mengidentifikasi potensi grafis yang bisa digunakan sebagai ikon dan merek. Selain itu identifikasi ini berguna untuk membantu tim UAJY menemukan kekhasan nilai lokal yang bisa dicerminkan dalam merek dan ikon yang nantinya akan digunakan oleh Desa Wisata Tinalah.

Tahap II Pemahaman dasar pentingnya branding dan ikon produk wisata

Pada pertemuan ini akan dibahas mengenai dasar-dasar konsep branding, pembuatan merek dan pemilihan ikon [6] [7] [8]. Tim UAJY akan menggunakan konsep-konsep yang mudah dipahami untuk menjembatani informasi berkaitan dengan pentingnya brand dan ikon dalam komunikasi pemasaran [9]. Fokus pada pertemuan ini adalah aspek kognisi dan afeksi [10].

Aspek afeksi akan mengajak para peserta untuk meleburkan identitas mereka ke dalam merek dan ikon yang akan mereka pilih melalui proses diskusi [7], presentasi pemilihan ikon [8] dan penamaan merek [9], serta pemilihan identitas warna.

Tahap III Produksi: Menemukan ikon dan brand dalam produk dan integrasi identitas wisata.

Pada pertemuan ini, fokus utamanya adalah aspek psikomotorik dimana para peserta sudah mulai untuk membayangkan visi ke depan terhadap merek dan ikon yang dipilih [1]. Selain itu menggunakan sketsa dan pelatihan jaring networking, pelatihan ini juga fokus untuk mengidentifikasi pasar dari merek dan ikon ini secara spesifik [10].

Tahap IV Produksi: Pembuatan dan pemilihan grafis untuk Master Plan brand dan produk

Pertemuan ini juga fokus pada tim pengabdian UAJY akan membawa alat-alat/ contoh hasil desain untuk membantu pembuatan brand dan produk. Hasil dari pertemuan ini diharapkan peserta dapat membuat brand dan ikonnya sendiri, yang nanti akan disempurnakan secara grafis oleh tim UAJY.

Tahap V: Pemahaman pentingnya HKI dan Pendaftaran HKI untuk ikon dan brand komersial lokal desa wisata Tinalah

Fokus pertemuan adalah untuk menekankan pentingnya perlindungan kekayaan intelektual yang sudah dikembangkan penduduk. Kreativitas dalam bisnis desa

perlu mendapatkan perlindungan atau Hak Kekayaan Intelektual (HKI). Diskusi bersama dengan penduduk untuk mengenal lebih jauh apa itu HKI, proses mendapatkannya, sampai dengan biaya yang dibutuhkan. Penduduk bersama dengan tim pengabdian bersama-sama menyusun HKI untuk ikon dan mendaftarkannya, serta sampai dengan proses mendapatkannya.

Tahap VI Serah Terima ikon dan brand untuk proses cetak massal

Pada pertemuan ini fokusnya adalah untuk publikasi ke media massa, serah terima seremonial dengan mengundang dinas Pariwisata Kulon Progo, dan proses dokumentasi testimonial peserta. Pertemuan ini berguna untuk mempublikasikan kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan oleh UAJY dan dapat berdaya guna bagi ekonomi masyarakat Desa Wisata Tinalah. Selain itu melalui Dinas Pariwisata, UAJY juga bisa membidik lokasi di Kulon Progo yang masih memerlukan bantuan berupa proyek pengabdian.

III. DISKUSI

A. Identifikasi Aset

Desa wisata Tinalah sebenarnya sudah memiliki identitas unik sebagai aset untuk merek desa. Identitas itu adalah secara geografis, aktivitas, dan pendekatan dalam pemasarannya yang sudah memiliki pasar.

Secara geografis, lokasi Desa Wisata Tinalah berada di wilayah pegunungan yang dilingkari oleh Sungai Tinalah. Terdapat beberapa lokasi destinasi di sekitarnya yakni Puncak Kleco, Museum Sandi, wilayah pegunungan Menoreh. Desa wisata Tinalah sudah mampu membuat paket-paket wisata yang mengintegrasikan aktivitas dan kunjungan ke destinasi di wilayah sekitarnya.

Gambar 1. Peta Desa Wisata Tinalah



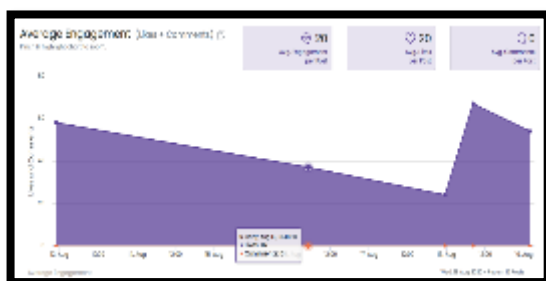
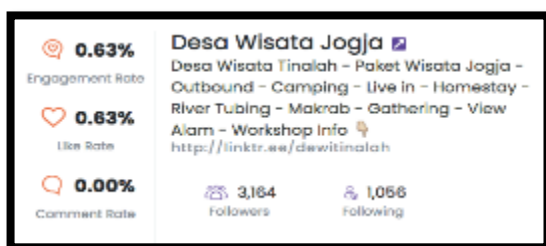
(Sumber: Google Map Desa Wisata Tinalah, 2020)

Aktivitas yang menunjang pariwisata disini yakni: susur sungai, outbound, paket walking trail, dan kemah. Aktivitas ini sudah memiliki pasar yang cukup konsisten sebelumnya dengan berbagai komunitas yang terlibat untuk menjadi peserta tur maupun menggunakan fasilitas dan alam di Desa Wisata Tinalah. Sementara untuk pemasaran sudah dilakukan dengan sosial media, *personal selling* dan juga menggunakan jaringan dari komunitas melalui proposal.



Gambar 2. Aktivitas Perkemahan di Desa Wisata Tinalah
(Sumber: Dokumen Desa Wisata Tinalah, 2019)

Berikut ini adalah performa dari sosial media yang paling sering digunakan oleh Desa Wisata Tinalah, yakni Instagram @dewitinalah.



Gambar 3. Analisis aktivitas sosial Media IG @Dewitinalah berdasarkan data Analisis

Berdasarkan data di atas dapat dilihat bahwa Desa Wisata Tinalah memiliki engagement rate sebesar 0.63% yang artinya dari total reach yang melihat postingan IG @Dewitinalah, baru 0.63% yang melakukan umpan balik. Ada potensi yang bisa terus digali oleh Dewi Tinalah untuk semakin aktif dan membuat orang semakin banyak berpartisipasi di sosial media. Sementara dari sisi engagement adalah di rata-rata 20-40 engagement. Selain itu, terdapat beberapa waktu postingan yang cukup vakum karena COVID-19 yang membuat Desa tidak aktif karena pandemic.

Sementara itu, dari sisi potensi kata-kata yang bisa dikembangkan menjadi merek adalah kata-kata berikut ini. Kata-kata ini cukup konsisten dengan perencanaan yang dibuat oleh Desa Wisata Tinalah dalam wawancara dan diskusi dengan Tim Pengabdian.

Gambar 3. Analisis kata-kata dan hashtag yang sering digunakan dalam sosial media dari Analisis



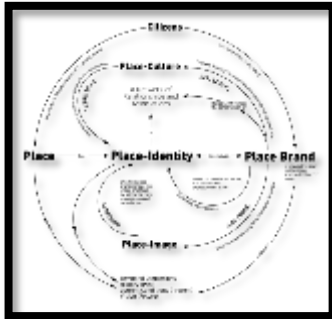
B. Pemahaman Dasar Pentingnya Branding dan Ikon Wisata

Desa wisata Tinalah cukup menyadari pentingnya brand bagi desanya. Meski belum memiliki ikon dan logo resmi serta merek terdaftar dan bersertifikat HAKI tetapi, wisata di Dewi Tinalah sudah cukup berkembang. Ini menunjukkan adanya potensi bagi Dewi Tinalah jika memiliki merek maka pasar akan semakin mengenal keberadaan Dewi Tinalah dengan kekhasan yang semakin terlihat.

Selain itu, dengan adanya COVID-19, Desa Wisata Tinalah makin menyadari bahwa keberadaan *Master Plan* dari sebuah brand desa akan bisa mengintegrasikan seluruh produk di kawasan tersebut. Keuntungannya adalah pariwisata dapat membantu mempercepat proses diversifikasi usaha dan akselerasi merek UMKM di sekitar lokasi. Jika merek desa terintegrasi, maka gambaran bahwa Dewi Tinalah ini terkonsep mulai dari usaha wisata hingga produk lokal akan dapat terlihat dengan jelas. Hal lain yang menjadi perhatian para pengurus adalah adanya potensi hak/klaim atas kepemilikan nama Desa Wisata Tinalah ini yang bisa diambil oleh pihak swasta atau pihak-pihak lain yang tidak memiliki hubungan dengan Desa Wisata Tinalah. Oleh sebab itu, dengan memiliki master plan atas merek, komunitas Desa Wisata Tinalah dapat terlindungi secara hukum maupun ekonomi di masa depan.

C. Menemukan ikon dan brand dalam produk dan integrasi identitas wisata

Menggunakan diagram atas *place branding* (Menurut Parsa Shirazi yang mengadaptasi Kavaratzis dan Hatch, 2013) dan diagram merek, tim pelaksana pengabdian membuat daftar pertanyaan [4] yang bisa dijawab oleh Pokdarwis Desa Wisata. Jawaban tersebut kemudian diformulasikan menjadi beberapa desain atas merek Desa Wisata Tinalah.



Gambar 4. Pemetaan *place branding*

D. Produksi: Master Plan Village Branding Desa Wisata Tinalah

Berikut adalah beberapa gambar perencanaan merek dan masterplan village branding. Merek ini dapat digunakan secara terintegrasi untuk usaha-usaha diversifikasi desa wisata Tinalah.

Gambar 5. Contoh Brand Desa Wisata Tinalah



E. HAKI untuk merek desa dan kepemilikan secara structural

Proses pendaftaran merek masih berlangsung dan akan segera didaftarkan oleh pelaksana abdimas. Proses terima sertifikat akan memakan waktu 8 bulan hingga 1 tahun. Tetapi proses penomoran HAKI dapat dilakukan dalam hitungan 1 bulan. Oleh sebab itu, pelaksana abdimas akan melakukan serah terima merek dan nomor tersebut kepada warga desa wisata Tinalah.

IV. KESIMPULAN

Pelaksanaan Village Branding bagi desa-desa wisata sangat potensial untuk dilakukan di berbagai tempat. Termasuk dilakukan replikasi secara massif pada suatu regional area, kabupaten atau bahkan provinsi. Selain itu dilakukan untuk suatu destinasi juga sangat mungkin terjadi.

Potensi peningkatan kreativitas dan daya jual dengan pembuatan merek desa secara professional mampu memberikan rasa empowerment bagi desa untuk menjadi komunitas kreatif. Selain itu juga jika terus didampingi kemungkinan untuk ledakan penjualan bagi usaha disekitar karena memiliki identitas tempat yang kuat juga dapat dibangun.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada LPPM yang memberikan dana bagi terlaksananya pengabdian masyarakat atas nama: Dr. Desideria Murti, S.Sos., MA., dan Dr. Victoria Sundari Handoko, M.Si

DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. Gudjonsson. Nation branding. *Place branding*, 1(3), 283-298. 2005
- [2] T. Ito. The dynamics of local governance reform in decentralizing Indonesia: Participatory planning and village empowerment in Bandung, West Java. *Asian and African Area Studies*, 5(2), 137-183, 2006
- [3] S. E. Jokela. Tourism and identity politics in the Helsinki churchscape. *Tourism Geographies*, 16(2), 252-269, 2014
- [4] M. Kavaratzis, and M. Hatch. The dynamics of place brands: An identity-based approach to place branding theory. *Marketing theory*, 13(1), 69-86, 2013
- [5] Z. Zhou. Destination marketing: Measuring the effectiveness of brochures. *Journal of Travel & Tourism*

- Marketing*, 6(3-4), 143-158, 2014.
- [6] J. Žugić, J., and A. Konatar, A. Comparative analysis of the value of nation brands. *Ekonomski Vjesnik*, 31(1), 179-191. 2018
- [7] E. Pawlusz and Polese, A. "Scandinavia's best-kept secret."† Tourism promotion, nation-branding, and identity construction in Estonia (with a free guided tour of Tallinn Airport). *Nationalities Papers*, 45(5), 873-892, 2011.
- [8] A. Pritchard, and NJ Morgan. Constructing tourism landscapes-gender, sexuality and space. *Tourism Geographies*, 2(2), 115-139, 2000
- [9] A. Pomeroy. Indigenous identity in the nation brand: tension and inconsistency in a nation's tourism advertising campaigns. *Corporate Reputation Review*, 16(1), 66-79, 2013
- [10] J. S. Horng, J. S., & CT. Tsai. Government websites for promoting East Asian culinary tourism: A cross-national analysis. *Tourism management*, 31(1), 74-85, 2010.

Penyusunan Masterplan Bendung Tegal, Desa Kebon Agung, Imogiri, Bantul: Salah Satu Bentuk Pendampingan Desa Wisata

Anna Pudianti¹
Prodi Arsitektur
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Yogyakarta
anna.pudianti@uajy.ac.id¹

Purwanto Hadi²
Prodi Arsitektur
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Yogyakarta
hadi.purwanto@uajy.ac.id

Rachmat Budihardjo³
Prodi Arsitektur
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Yogyakarta
kad.jogja@gmail.com³

Abstrak— Desa wisata adalah salah satu aktivitas pariwisata berbasis ekowisata yang sudah banyak berkembang di Kabupaten Bantul. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk mendorong masyarakat desa wisata Kebon Agung untuk mengembangkan potensinya melalui penyusunan masterplan. Pendampingan penyusunan masterplan merupakan bentuk pengabdian yang dibutuhkan oleh masyarakat mengingat pengembangan tata ruang beserta bantuan dana kepada desa wisata harus dilengkapi dengan masterplan desa wisata. Diskusi dengan aparat desa dan wakil pengelola desa wisata dilakukan untuk menggali ide dan pemikiran masyarakat. Partisipasi masyarakat terlihat dari bentuk komunikasi saat penyusunan masterplan ini. Masterplan yang dihasilkan fokus pada pengembangan Bendung Tegal yang merupakan potensi desa Kebon Agung.

Kata Kunci—desa wisata; masterplan; pendampingan

I. PENDAHULUAN

Pergeseran Kegiatan pariwisata belakangan ini mulai terlihat dari bentuk pariwisata massal ke pariwisata kelompok kecil yang lebih menekankan pada pengalaman mendalam tentang alam dan budaya. Ekowisata dan wisata minat khusus merupakan “trend” baru [1] yang perlu dicermati perkembangannya. Ekowisata memang merupakan pengembangan pariwisata yang relatif baru dikembangkan di Indonesia, walaupun secara internasional sejak “Code of Ethics for Tourism” sebagai dorongan kepada negara-negara di dunia untuk mengembangkan pariwisata berkelanjutan. Yogyakarta yang menyandang kota pariwisata juga tidak luput dari pengaruh “trend” baru tersebut. Bentuk aktivitas pariwisata berbasis ekowisata dan atau budaya mulai bermunculan di Daerah Istimewa Yogyakarta, terutama di sekitar Kabupaten Sleman dan Bantul. Dari data tersebut terlihat pertumbuhan minat masyarakat untuk menikmati jenis pariwisata model baru ini. Minat pemerintah untuk mendorong pengembangan desa wisata dapat terlihat dari diadakannya berbagai lomba dan penghargaan desa wisata. Perkembangan desa berbasis agraris menjadi desa wisata merupakan

fenomena menarik yang perlu diteliti secara berkelanjutan untuk melihat kearifan lokal yang dapat mensejahterakan masyarakat pedesaan. Pengabdian ini berpijak pada Rencana Induk Penelitian Universitas di UAJY[2], yaitu kajian kearifan lokal dalam bidang Arsitektur. Secara teoritis “trend” ini merupakan fenomena yang positif jika dilihat sebagai suatu ciri lingkungan yang berkelanjutan. Desa dirawat untuk tetap menjadi desa yang asri sehingga mengurangi keinginan penduduk desa untuk menjual lahan yang lama kelamaan menjadi lahan permukiman baru dan mengurangi lahan subur. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk melindungi lahan persawahan di pinggir kota adalah dengan pengembangan industri kreatif, yaitu pariwisata berkelanjutan. Pariwisata berkelanjutan di pedesaan memiliki makna mengembangkan kawasan pedesaan menjadi desa wisata yang berbasis pada kelestarian lingkungan alamiah yang mengandalkan gaya hidup agraris sebagai salah satu atraksi wisatanya, namun memiliki nilai ekonomis yang lebih besar dari sebelumnya. Desa Kebonagung merupakan salah satu desa wisata di wilayah kabupaten Bantul yang masih mengandalkan pertanian dan budaya, serta kegiatan kesenian.

Desa wisata Kebonagung dimulai pada tahun 2003 dengan pembentukan Pokdarwis (Kelompok Sadar Wisata) dan Pokdarwis mengembangkan desa wisata pertanian, yaitu menawarkan kegiatan mengolah sawah yang dimulai membajak sawah, menanam/menyemaikan bibit padi, menggarap lahan supaya sawah siap ditanami padi dengan menggaru, menanam tumbuhan padi, wiwit (upacara sesaji sebelum panen) dan panen. Selain itu banyak pula masyarakat yang tertarik juga dengan kegiatan peternakan yaitu memelihara ayam itik dan kerbau, sehingga disajikan pula atraksi membajak dan menggaru sawah dengan kerbau, kegiatan menggembala kerbau.



Gambar 1. Peta Lokasi Pengembangan Masterplan Kebon Agung

Setelah pembangunan Bendung Tegal yang menampung air Sungai Opak selesai (2007), masyarakat memanfaatkan bendung itu untuk memperkuat pengairan teknis sawah pertanian, untuk mengaliri kolam-kolam perikanan, dan akhirnya berkembang pula budidaya perikanan yang cukup dikenal karena hasil budidaya ini tidak hanya untuk memenuhi konsumsi lokal, tetapi juga Nasional.

Pada tahun 2008, bendungan diresmikan sebagai obyek pariwisata air, sehingga sejak saat itu berkembang olah raga air, yaitu dayung dan juga dikembangkan perahu naga yang digunakan kegiatan wisata mengelilingi Bendung Tegal. Karena pernah dimanfaatkan untuk lomba perahu naga dan kano tingkat nasional, maka diperlukan fasilitas penunjang untuk kegiatan itu, sehingga diperlukan homestay dan kano.

Berkembangnya kegiatan-kegiatan wisata di atas semakin memperkuat motivasi masyarakat untuk mengembangkan event-event atau atraksi yang ditawarkan kepada wisatawan, selain juga untuk kepentingan mengasah kepekaan budi masyarakat Kebonagung sendiri, yaitu mengembangkan musik tradisional Jawa berupa karawitan yang gamelannya telah dimiliki oleh masyarakat. Sehingga kegiatan karawitan selain dimanfaatkan oleh masyarakat sendiri juga bisa dimanfaatkan bila ada wisatawan yang kepingin berlatih karawitan. Sejalan dengan dengan itu berkembang pula latihan widya swara, mocapat, dan sholawat.

II. METODE PELAKSANAAN

Tahap pelaksanaan terdiri dari enam aktivitas yang dikelompokkan menjadi 3 tahapan yang mengacu pada modul *Master Plan dan Development Plan Infrastruktur PUPR* di WPS [3], dan standar masterplan desa [4].



Gambar 2. Bagan Penyusunan Masterplan

A. Tahap 1: Tahap Survei

Tahap ini merupakan awal kegiatan yang dilakukan bersama antara pamong desa, wakil pengelola desa wisata

dan tim pendamping Tahap survei ini juga merupakan tahap yang digunakan sebagai media bersosialisasi. Instrumen yang digunakan adalah analisis SWOT dengan modifikasi model kuadran [4] yaitu memposisikan SWOT secara biner dalam konteks potensi yang terbatas atau besar dengan diiringi upaya merespon dalam skala upaya kecil atau upaya besar (gambar 2).

Tahap 2: Tahap Eksplorasi Disain

Tahap ini berisi tiga aktifitas yaitu diskusi dengan pihak desa/kecamatan, diskusi dengan kelompok pengelola desa wisata, dan konsultasi disain. Tahap diskusi bertujuan untuk mengeksplorasi solusi permasalahan serta potensi untuk memunculkan ide disain. Draft disain masterplan dikonsultasikan kembali dengan perangkat desa agar mencapai kesesuaian ide.

B. Tahap 3: Tahap Finalisasi Disain

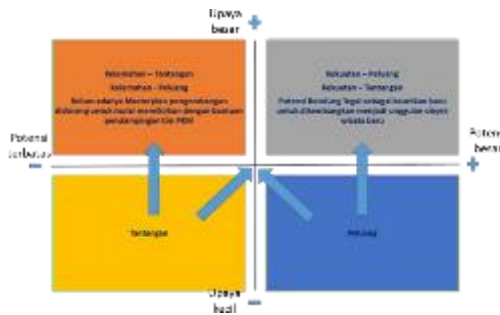
Setelah konsultasi mencapai kata sepakat, tahap berikutnya adalah penyusunan konsep dan disain berdasarkan konsultasi untuk mewujudkan hasil diskusi dalam bentuk konsep dan disain. Pada tahap ini peran perancang mendominasi aktifitas dengan tetap berkomunikasi dengan pengguna/*stakeholder*. Tahap akhir proses ini adalah menyusun karya tulis jurnal dan pengurusan HAKI.

III. HASIL KEGIATAN DAN PEMBAHASAN

Masteplan adalah sebuah instrumen yang digunakan untuk mengolah pemanfaatan lahan serta infrastruktur yang dibutuhkan untuk mendukung berbagai pemanfaatan lahan secara harmonis dan berkelanjutan untuk mendukung kinerja sosial ekonomi secara efisien dan efektif [4] Berdasarkan definisi diatas maka perlu dilakukan diskusi dengan stakeholder di desa Kebon Agung untuk menentukan pemanfaatan lahan yang berpotensi namun belum dimanfaatkan secara efektif efisien.

Kajian yang digunakan untuk merumuskan konsep adalah dengan model kuadran [5] dan memadukannya dengan analisis SWOT. Kekuatan (Strengths) yang dimiliki Desa Kebon Agung adalah potensi wisata pertanian, budaya yang telah berkembang serta dilalui Bendung Tegal yang merupakan potensi baru yang mulai dikembangkan. Kelemahan (Weaknesses) sumber daya yang belum dikembangkan berupa keterbatasan desa dalam penyusunan masterplan sebagai salah satu syarat pengajuan dana dari berbagai *stakeholder*. Peluang (Opportunities) berupa destinasi baru dengan pengembangan potensi Bendung Tegal yang belum dioptimalkan. Dan destinasi baru ini sangat mungkin dijadikan satu rangkaian dengan obyek wisata yang telah berjalan lama di desa Kebon Agung berupa Museum Tani. Tantangan (Threats) pada desa wisata Kebon Agung adalah tuntutan destinasi wisata yang memiliki keunikan dibandingkan dengan desa wisata lain yang telah ada terlebih dahulu dan memiliki daya tarik yang lebih tinggi.

Digambarkan dengan menggunakan model kuadran [5],



Gambar 2. Analisis SWOT dengan modifikasi model Kuadran

Hasil tahap survai

Hasil analisis dengan menggunakan analisis SWOT dengan modifikasi model kuadran [5] menegaskan bahwa tantangan adalah yang dalam posisi yang paling lemah ditanggapi (dengan potensi – dan upaya juga -). Demikian pula halnya dengan peluang yang terletak pada posisi kuadran bawah (dengan potensi + namun upaya masih -).

Melalui penyusunan masterplan ini tantangan dan peluang dikombinasikan dengan kekuatan dan kelemahan sehingga semua berada di kuadran atas. Sinergi antara kekuatan dengan peluang dan tantangan mengangkat potensi Bendung Tegal sebagai keunikan baru untuk dikembangkan menjadi unggulan obyek wisata baru. Sinergi Kelemahan dengan tantangan dan peluang menghasilkan kesimpulan perlunya disusun masterplan pengembangan dengan menggandeng perguruan tinggi sebagai katalisator pendorong terwujudnya masterplan dengan partisipasi masyarakat.

Konsep dan Desain Masterplan

Konsep masterplan dikembangkan dengan pertimbangan berbagai aspek dari rasional pemanfaatan lahan, berbagai disiplin ilmu terkait potensi, pemanfaatan yang efisien, lingkungan yang berkelanjutan, pertumbuhan yang berimbang, pelestarian lingkungan, ketersediaan sumber daya alam dan manusia, serta pdokumen rencana jangka menengah dan panjang [6].

Masterplan yang disusun mendukung keberadaan Bendung Tegal dari sungai Opak sebagai potensi baru obyek wisata di desa wisata Kebon Agung. Tapak adalah sebuah lahan kosong yang berada di sekitar Bendung Tegal. Tapak terpisah menjadi tiga area. Area 3 difungsikan sebagai kolam renang rekreasi dewasa dan anak-anak yang memiliki luas ± 900 m2. Area 2 difungsikan sebagai area parkir memiliki luas ± 585 m2 untuk menampung kendaraan pengunjung kolam renang. Sedangkan, area 1 difungsikan sebagai gedung serbaguna yang dapat menampung kegiatan pertunjukan kesenian, pertemuan, ataupun berolahraga.



Gambar 3. Lokasi pengembangan masterplan

Tapak berlokasi di jalan Bendung Tegal, Desa Kebonagung, Kecamatan Imogiri, Kabupaten Bantul, DIY. Terdapat beberapa peraturan daerah yang perlu diperhatikan dalam mengolah tapak yang akan dikembangkan, antara lain:

- Peraturan Gubernur DIY Nomor 40 Tahun 2014 Tentang Panduan Arsitektur Bangunan Baru Bernuansa Budaya Daerah
- Pasal 4 ayat 2 dikatakan bahwa Kawasan Cagar Budaya Imogiri memakai gaya arsitektur tradisional Jawa atau Klasik.
- Peraturan daerah Kabupaten Daerah Tingkat II Bantul Nomor 11 Tahun 1992 Tentang Rencana Detail Tata Ruang Kota Imogiri.

Rencana Detail Tata Ruang Kota Imogiri, bagian kesembilan tentang rencana kepadatan bangunan pasal 33 pada ayat 3, Kota Imogiri direncanakan memiliki tiga tingkat kepadatan bangunan yaitu:

- Kepadatan Bangunan Rendah (KDB tidak melebihi 20%)
- Kepadatan Bangunan Sedang (KDB 20% sampai 50%)
- Kepadatan Bangunan Tinggi (KDB 50% sampai 75%)

Tapak berada di kawasan dengan kepadatan bangunan sedang sehingga KDB yang harus ditaati 20% sampai 50%.

Pada Pasal 35 ayat 3, ketinggian bangunan maksimum bangunan adalah 12 m sesuai dengan fungsinya.

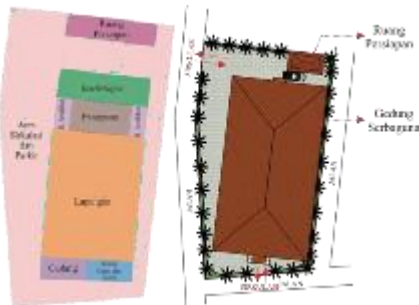
Berdasarkan peraturan yang ada dan diskusi serta konsultasi yang dilakukan, maka tema yang diangkat sebagai konsep pengembangan desa wisata Kebon Agung adalah Desa Wisata Kebun Agung mengangkat Potensi Tegal Bendung: Wisata Air Berbasis Masyarakat. Site berada di tepi sungai Opak dan terdiri dari 3 bagian kapling tanah yang merupakan tanah kas desa.

Site 1 difungsikan untuk gedung serbaguna yang akan digunakan untuk pengembangan sosial budaya, namun juga berfungsi sebagai gedung kesenian dan olah raga masyarakat desa Kebon Agung.

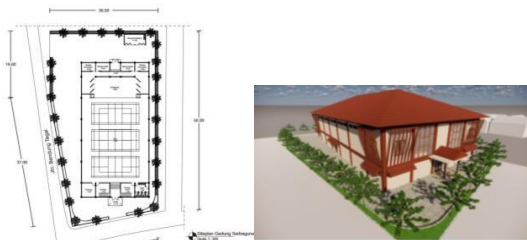
Site 2 difungsikan untuk pendukung parkir kawasan Bendung Tegal terutama dengan adanya Kolam Renang pada site 3.

Site 3 difungsikan untuk Kolam Renang mengingat potensi air yang berlimpah, masyarakat memutuskan untuk membuat kolam renang sebagai fasilitas desa

wisata Kebon Agung yang sekaligus mengangkat keunikan desa wisata. Kolam renang ini ditujukan untuk melengkapi wisata kuliner bakmi ayam yang banyak berkembang di sekitar lokasi. Keberadaan kolam renang ini menambah pendapatan kas desa sekaligus mendukung perekonomian masyarakat sekitar.



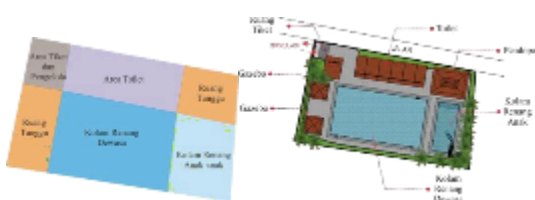
Gambar 4. Site 1 Zoning dan Situasi Gedung Serbaguna



Gambar 5. Denah dan Eksterior Gedung Seba Guna



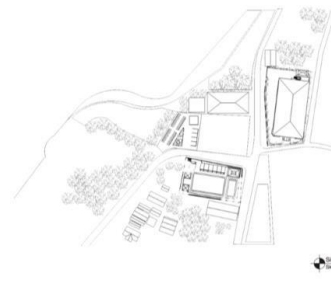
Gambar 6. Zoning dan Denah Fasilitas Parkir



Gambar 7. Zoning dan Denah Fasilitas Parkir



Gambar 8. Suasana Kolam Renang dan Area Parkir



Gambar 9. Gambar Situasi Kawasan Pengembangan

Pada kasus penyusunan masterplan Bendung Tegal gambar rancangan merupakan hal terpenting dari masterplan mengingat terkait dengan bidang Arsitektur. Setiap bidang memiliki kekhasan produknya seperti bidang Perencanaan Wilayah dan Kota [7] dan bidang Pertanian [8] outcome dalam bentuk perancangan program kegiatan.

Mengingat pembangunan fisik masih membutuhkan waktu, maka dalam penerapan pembagunan fisik harus terlebih dahulu dilakukan evaluasi masterplan kembali untuk mengetahui kondisi saat pembangunan fisik masih berlaku hingga saat pelaksanaan. Kegiatan evaluasi masterplan ini merupakan salah satu bentuk pendampingan masyarakat desa yang juga banyak dilakukan [9],[10].

IV. KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian pada Masyarakat di Bendung Tegal Desa Kebon Agung, Kecamatan Imogiri, Kabupaten Bantul DIY ini menghasilkan beberapa hal untuk menjadi catatan pengembangan kegiatan selanjutnya:

1. Dalam proses diskusi awal dengan stakeholder harus ditentukan terlebih dahulu arah pengembangan desa yang diinginkan dengan pertimbangan pada harmoni dan keberlanjutan.
2. Potensi desa dan kondisi sebelum ditata melalui masterplan sangat penting diukur untuk menentukan strategi pengembangan masterplan
3. Aspek yang akan menjadi titik tolak strategi juga berdasar pada potensi yang akan diangkat dengan mempertimbangkan upaya atau partisipasi masyarakat selama ini.
4. Pelaksanaan masterplan perlu dipantau dan didampingi agar tetap sesuai dengan standar keamanan dan keberlanjutan lingkungan

5. Dukungan Bapeda sangat dibutuhkan terutama pada saat penelusuran dana pembangunan serta pelaksanaan agar proses pemantauan (monitoring) dapat dijalankan dengan bekerjasama dengan pendamping yang memiliki kompetensi untuk mengawal pelaksanaan pembangunan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kepada LPPM Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang telah memfasilitasi aktivitas Pengabdian kepada Masyarakat. Apresiasi yang tinggi juga kami haturkan kepada Bappeda Kabupaten Bantul, sebagai mitra kerja sama dalam pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat dengan aktivitas utama pada pPenyusunan Master Plan Kawasan Wisata Bendung Tegal, Desa Kebon Agung, Kecamatan Imogiri, Kabupaten Bantul. Terima kasih juga kami sampaikan kepada asisten tim perencana Sdri. Fitri Fabrianni Widjiatmodjo NPM :160116303 mahasiswa Program Studi Arsitektur, serta masyarakat setempat yang telah turut berpartisipasi melalui pengelola Desa Wisata Kebon Agung dalam proses penggalian ide dan tahapan penyusunan Master Plan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] C. Fandeli, 1995. Pengertian Dan Kerangka Dasar Kepariwisata Dalam Dasar-Dasar Kepariwisata Alam (Ed. Chafid Fandeli). Yogyakarta: Liberty
- [2] Uajy, "Rencana Induk Pengembangan Universitas, Yogyakarta (Ripu): Universitas Atma Jaya Yogyakarta 2012/2013- 2036/2037", 2012.
- [3] <https://www.masterplandes.com/tentang-masterplan-desa.html>
- [4] Kementerian Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pusat Pendidikan Dan Pelatihan Jalan, Perumahan Permukiman, Dan Pengembangan Infrastruktur Wilayah, Master Plan Dan Development Plan Infrastruktur Pupr Di Wilayah Pengembangan Strategis, 2017.
- [5] A. Pudianti, A. Suprapti, J.A. Syahbana, "The Tools Of Qualitative Approach To Measure Rural Transformation: The Case Of Yogyakarta Rural Village", Jurnal Tata Loka Volume 21 Nomor 1, Pp. 11-22, Februari 2019 .
- [6] <https://planningtank.com/development-plan/concept-characteristics-preparation-master-plan>
- [7] M. Patiung, " Penyusunan Masterplan Pengembangan Kawasan Agropolitan Kabupaten Probolinggo Tahun 2017", Jurnal Sosio Agri Bisnis Vol. 18 No 1 Juli 2018.
- [8] B. Winarso. Kebijakan pengembangan komoditas tanaman pangan dalam mendukung program master plan percepatan dan perluasan pembangunan ekonomi Indonesia. Jurnal Penelitian Pertanian Terapan, 2017 .
- [9] R. Tulus Wahyuhana, A.Mu'awanah Sukmawati. "Evaluasi Masterplan Kawasan Baron Berdasarkan Aspek Fisik, Ekonomi, Dan Partisipasi Masyarakat di Kabupaten Gunung Kidul". Jurnal Plano Madani, Vol. 8 nNo 2 Oktober 2019.
- [10] I. Agustina, Artiningsih. 'Evaluasi Implementasi Masterplan Kawasan Agropolitan Ciwidey Menggunakan Logic Models". Jurnal Wilayah dan Lingkungan Volume 5 Nomor 1, April 2017, 1-10.

Strategi Pengembangan Desa Tertinggal Dengan Kegiatan Abdimas Berkelanjutan Di Desa Curah Cottok, Kec. Kapongan., Kab. Situbondo, Jawa Timur

Dr. Margaretha Ardhanari, SE.,M.Si¹
Magister Manajemen
Universitas Katolik Widya Mandala
Surabaya
Surabaya
margaretha@ukwms.ac.id

Ir. Andrew Joewono, ST., MT., IPM.²
Teknik Elektro & PSPPI
Universitas Katolik Widya Mandala
Surabaya
Surabaya

Dra. Adriana Anteng A.M.Si.³
Teknik Kimia
Universitas Katolik Widya Mandala
Surabaya
Surabaya

Khoirul Umam⁴
Perangkat Pemerintahan Desa Curah Cottok
Pemerintahan Desa Curah Cottok,
Kec. Kapongan, Kab. Situbondo
Situbondo

Gratianus Edwi Nugrohadi, S.S., M.A.⁵
Psikologi
Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya
Surabaya
edwi-nugrohadi@ukwms.ac.id⁵

Abstrak—Peranan perguruan tinggi dalam membantu menyelesaikan permasalahan masyarakat salah satunya adalah dengan membuat kegiatan pengabdian pada masyarakat (Abdimas), yang mempunyai arah dan berkelanjutan, sesuai dengan visi dari daerah tersebut, yang dituangkan dalam *roadmap* kegiatan, yang bersifat mutidisiplin, karena permasalahan masyarakat tidak dapat diselesaikan dengan satu disiplin ilmu saja. Kegiatan yang dilakukan pada daerah tertinggal, untuk dapat dikembangkan menjadi daerah yang maju maka harus dimulai dari perubahan pola pikir. Menjadi masyarakat yang mempunyai motivasi untuk maju dan mengembangkan potensi daerah yang dapat mendatangkan nilai ekonomi, serta mempersiapkan sumber daya manusianya dengan peningkatan kapasitas dan belajar sepanjang hayat. Untuk mewujudkan visi desa, maka dirumuskan kegiatan yang berkelanjutan dan berkesinambungan dengan mengintegrasikan berbagai disiplin ilmu sehingga solusi bagi masyarakat akan menjadi holistic dan integrative. Tiga pilar utama yang dipilih sebagai strategi pengembangan desa tertinggal yaitu: 1) pilar pendidikan, pilar kesehatan dan pilar ekonomi. Atas dasar itu maka focus program abdimas dirumuskan secara berkesinambungan, dimana setiap aktivitas tetap bisa dijaga dan juga mengarah pada satu titik yang sudah ditetapkan, yakni kemandirian (desa mandiri). Hasil dari kegiatan abdimas ini memunculkan geliat baru di Desa Curah Cottok dan bersamaan dengan itu membuka peluang untuk terbentuknya kerjasama dan sinergi baru dengan berbagai pihak demi terwujudnya kesejahteraan hidup warga masyarakat.

Kata Kunci : *Abdimas Berkelanjutan, Multidisiplin*

I. PENDAHULUAN

Curah Cottok adalah nama salah satu desa yang berada di Kecamatan Kapongan, Kabupaten Situbondo. Di sebelah utara, desa ini berbatasan dengan Desa

Kapongan sementara pada sisiselatan berbatasan dengan Desa Kandang. Di sebelah timur, desa ini berbatasan dengan Desa Peleyan dan di sebelah barat desa ini berbatasan dengan Desa Juglangan. Desa tersebut memiliki tiga dusun, yaitu Sumber Gayam (memiliki 5 RT dan 2 RW), Sumber Bringin (memiliki 4 RT dan 2 RW), dan Krajan (memiliki 6 RT dan 3 RW). Berikut ini adalah peta Desa Curah Cottok.



Gambar 1. Peta Desa Curah Cottok

Kontur tanah di desa Curah Cottok termasuk datar dengan ketinggian rata-rata di wilayah ini adalah 10-30 meter di atas permukaan laut. Curah hujan di desa ini rata-rata 795 mm/tahun dengan perbandingan antara 4 bulan hujan dan 8 bulan kemarau. Suhu rata-rata di desa ini berkisar antara 31°C. Topografi atau bentang lahan desa ini adalah 247.890 Ha/m² dengan dataran rendah 131.945 Ha/m² dan perbukitan 115.945 Ha/m². Berikut ini adalah gambaran lahan Desa Curah Cottok dan luasan wilayah menurut penggunaannya



Gambar 2. Lokasi Lahan Tandus (di desa Curah Cottok) [2]

Secara demografis, desa ini memiliki 636 kepala keluarga yang terdiri dari 774 penduduk laki-laki dan 827 penduduk perempuan dengan tingkat pendidikan mayoritas tamat SD dan SMP. Dari 636 KK tersebut, 338 KK di antaranya memiliki pendapatan rata-rata perkeluarga antara Rp 200.000,00 sampai dengan Rp 500.000,00 per bulan. Sebagian besar masyarakatnya bermata pencaharian sebagai petani, buruh tani, dan peternak, dengan porsi mata pencaharian terbesar adalah buruh tani. Berikut ini, secara skematis, gambaran pekerjaan yang dijalankan oleh penduduk Desa Curah Cottok.

Secara ekonomi, mayoritas warga Curah Cottok berada pada level perekonomian prasejahtera dan menengah ke bawah dengan total jumlah angkatan kerja 650 orang. Berdasarkan data BPS (2018) dari 636 Kepala Keluarga di desa Curah Cottok jumlah keluarga prasejahtera memiliki jumlah terbesar yaitu 291 keluarga, kemudian jumlah keluarga sejahtera tingkat 1 sebanyak 250 keluarga, jumlah keluarga sejahtera tingkat 2 sebanyak 80 keluarga, dan jumlah keluarga sejahtera tingkat 3 sebanyak 12 keluarga; hanya 3 keluarga yang berada pada level sejahtera tingkat 3+ (makmur). Melihat kondisi ini, maka dapat disimpulkan bahwa mayoritas penduduk desa Curah Cottok masih dalam kategori keluarga miskin.

Secara administratif, desa ini sebetulnya sudah menuju pada arah yang tepat. Hal itu terbukti dari rumusan visi dan misi yang sudah tersusun. Desa sudah mempunyai Visi, "Menjadikan Desa Mandiri". Visi tersebut tertuang pada Rencana Pengembangan Jangka Menengah Desa (RPJMDes), di mana salah satunya adalah penguatan sektor perekonomian yang dikelola oleh Badan Usaha Milik Desa (BUMDes). Peningkatan usaha bisnis komersial, pemanfaatan lahan desa untuk pertanian produktif secara maksimal, penguatan sektor pendidikan anak usia dini, dan menjaga kesehatan masyarakat. Selain itu, berbagai upaya mengentaskan kemiskinan telah banyak dilakukan, salah satunya melalui pengembangan basis ekonomi di pedesaan melalui berbagai program. Namun upaya itu belum membuahkan hasil yang memuaskan sebagaimana diinginkan bersama.

Dalam skala nasional, Desa Curah Cottok merupakan lokasi prioritas (LOKPRI). Desa tersebut merupakan salah satu dari 15 desa di Kabupaten Situbondo yang menjadi focus pengembangan dan peningkatan kesejahteraan masyarakat.

Berdasar pada berbagai gambaran yang sudah dijelaskan di atas, pelaku abdimas memandang perlunya membangun berbagai upaya pengentasan kemiskinan

yang dilakukan secara holistik integrative [3]. Artinya adalah upaya pengentasan kemiskinan tersebut tidak hanya mencakup pada satu bidang saja (misalnya: peningkatan ekonomi), melainkan juga harus menysasar pada berbagai bidang yang lain yang terkait dengan dimensi hidup warga masyarakat setempat. Selain holistik integratif, pelaku abdimas juga memandang perlunya upaya pengentasan kemiskinan tersebut dilaksanakan secara berkelanjutan [4]. Upaya berkelanjutan ini menegasi model intervensi masyarakat yang bersifat *hit and run* dan pada saat yang bersamaan mengasumsikan adanya *blue print* yang memuat proses intervensi secara terus-menerus dengan melibatkan proses: analisis kebutuhan, rancangan intervensi berbasis pada analisis kebutuhan, implementasi rancangan intervensi, monitoring dan evaluasi, rancangan perbaikan dan/atau peningkatan berbasis monitoring dan evaluasi, implementasi rancangan perbaikan dan/atau peningkatan, dan seterusnya.

II. METODE PELAKSANAAN

Berdasarkan pada berbagai uraian yang sudah dijelaskan dalam pendahuluan, pelaksanaan abdimas ini dirancang untuk dilakukan secara partisipatif, dengan melibatkan tahapan analisis kebutuhan, rancangan intervensi, implementasi rancangan intervensi, monitoring-evaluasi, dan kemudian rancangan intervensi tahap berikutnya (berdasar pada hasil monitoring dan evaluasi yang sudah dilakukan). Istilah partisipatif dalam metode pelaksanaan ini memuat pemahaman bahwa seluruh proses yang dilalui dalam kegiatan abdimas ini melibatkan kedua belah pihak, yakni warga masyarakat setempat dan pelaku abdimas.

III. DISKUSI

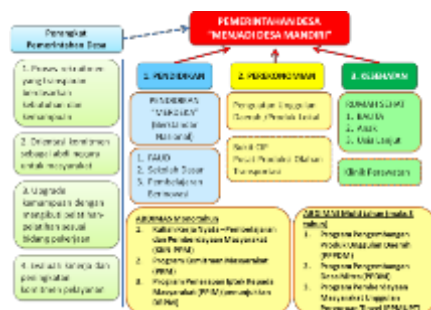
Berdasarkan analisis kebutuhan yang telah dilakukan maka dapat dirumuskan strategi pengentasan masyarakat miskin di desa Curah Cottok sebagai berikut :

- Penyadaran akan kepentingan hidup sehat melalui perbaikan pola konsumsi dan pemenuhan gizi dalam upaya peningkatan kesehatan keluarga agar tercipta peningkatan produktifitas ekonomi.
- Penyadaran akan pentingnya hidup bersih mulai dari kebersihan individu maupun kebersihan lingkungan guna menciptakan masyarakat sehat
- Menumbuhkembangkan kepedulian masyarakat untuk peningkatan kualitas lingkungan yang mampu mendukung upaya pengembangan ekonomi produktif masyarakat agar tercipta peningkatan ekonomi secara berkelanjutan.
- Mendorong terciptanya inovasi dan menumbuhkembangkan jiwa kewirausahaan masyarakat yang mengarah pada penciptaan maupun pengembangan usaha produktif dengan memanfaatkan potensi dan sinergitas antar kelompok masyarakat
- Menumbuhkembangkan penganekaragaman produksi dan daya kreatifitas masyarakat produsen untuk dapat memberikan nilai tambah

(value added) dengan tetap mengacu pada kualitas daya saing sehingga dapat bersifat marketable.

- f. Pendayagunaan potensi sumberdaya ekonomi di tingkat desa yang mampu mendukung pengembangan ekonomi melalui penciptaan maupun pemanfaatan secara optimal produk atau keunggulan spesifik.
- g. Meningkatkan kesadaran akan pentingnya pendidikan terutama pendidikan usia dini dan dasar untuk generasi penerus.
- h. Membangun kapasitas masyarakat miskin untuk mampu membentuk kelembagaan representatif guna meningkatkan ekonominya secara berkelanjutan.
- i. Meningkatkan kapasitas kelembagaan pada perangkat desa, terutama untuk peningkatan kinerja layanan dan inovasi yang mendukung terselenggaranya pemerintahan yang akuntabel.

Upaya untuk mewujudkan Visi desa yang tertuang dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Desa (RPJMDes) maka kegiatan Abdimas yang berkelanjutan, tertuang dalam roadmap sebagai berikut:



Gambar 3. Roadmap Kegiatan Abdimas Berkelanjutan, Desa Curah Cottok, Kec. Kapongan, Kab. Situbondo, Jawa Timur

Berdasarkan roadmap kegiatan Abdimas pada gambar 3, dipilih tiga (3) pilar utama bidang yang akan diberikan penguatan, termasuk juga untuk perangkat pemerintah desa. Pemilihan tiga (3) pilar ini adalah dalam upaya mempercepat perwujudan Visi yang dicanangkan desa yaitu “Menjadikan Desa Mandiri”. Berikut adalah kegiatan Abdimas yang direncanakan dan sudah dilaksanakan, merupakan bentuk solusi dari permasalahan yang ada di desa tersebut.

Berbagai program kegiatan Abdimas yang dilaksanakan meliputi :

- a. Penguatan kapasitas kelembagaan perangkat pemerintahan desa
- b. Penguatan kapasitas dan inovasi pembelajaran untuk guru PAUD dan SD, sebagai bekal generasi selanjutnya untuk pengembangan desa.
- c. Penyesuaian pada masyarakat tentang pentingnya pendidikan bagi generasi penerus melalui rumah belajar.
- d. Penguatan sektor perekonomian sebagai sumber perekonomian terintegrasi, dalam menjalankan fungsi kerja pemerintahan desa menuju desa mandiri
- e. Penguatan produk dan pemasaran dengan memanfaatkan teknologi tepat guna

- f. Menumbuhkembangkan jiwa kewirausahaan masyarakat guna menciptakan keberlanjutan usaha
- g. Penguatan sektor kesehatan, kegiatan mandiri maupun berkelompok untuk menjaga kebersihan dan kesehatan masyarakat usia dini hingga usia lanjut.

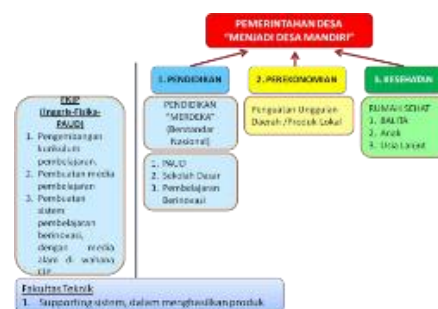


Gambar 4. Keterlibatan Disiplin Ilmu Psikologi, Administrasi Perkantoran, Keteknikan, Dalam Aktivitas Penguatan Perangkat Pemerintahan Desa

Kegiatan-kegiatan abdimas tersebut, direncanakan untuk mendapatkan pendanaan hibah dari skim-skim Direktorat Riset dan Pengabdian pada Masyarakat Kemenristek DIKTI/BRIN, atau dari dana mandiri institusi. Berikut adalah contoh implementasi kegiatan Abdimas yang melibatkan beberapa disiplin ilmu untuk memberikan solusi pada permasalahan desa.

Pada gambar 4. adalah ilustrasi untuk program penguatan kapasitas kelembagaan perangkat pemerintahan desa. Pada program ini melibatkan disiplin ilmu psikologi terkait dengan peningkatan komitmen dan etos kerja abdi Negara, evaluasi kinerja dan bekerja dalam tim. Sedangkan untuk penguatan dalam bidang administrasi perkantoran, pelayanan public, dan kualitas layanan public melibatkan ilmu administrasi perkantoran. Untuk pembuatan system layanan terpadu akan melibatkan bidang ilmu teknologi informasi untuk merancang dan membuat modul layanan. Hasilnya abdimas ini dapat dirasakan pada proses rekrutmen perangkat desa serta peningkatan keterampilan pada penggunaan teknologi informasi pelayanan public.

Untuk memberikan solusi pada pilar pendidikan, dapat dilihat pada gambar 5. bahwa tidak hanya menjadi tanggungjawab disiplin ilmu Keguruan dan Ilmu Pendidikan saja tetapi juga melibatkan peran teknologi informasi untuk mengembangkan inovasi media dan system pembelajaran.



Gambar 5. Keterlibatan Disiplin Ilmu Pendidikan Keguruan Bahasa Inggris, Keguruan Fisika, Pendidikan Anak usia Dini, Keteknikan, Dalam Aktivitas Penguatan Bidang Pendidikan

Untuk mendorong terwujudnya kurikulum merdeka belajar yang dicanangkan pemerintah, FKIP dapat melakukan pendampingan dalam proses penyusunan maupun implementasi serta evaluasi dari kurikulum tersebut. Dengan adanya rumah belajar, maka akan melibatkan berbagai disiplin ilmu, karena sasaran dari rumah belajar adalah seluruh masyarakat dengan berbagai bidang kajian. Hal ini untuk mendukung proses belajar sepanjang hayat untuk masyarakat.

Berikut adalah program abdimas yang dilakukan oleh dosen dan mahasiswa UKWMS dengan melibatkan pertukaran dosen dan mahasiswa dari National University of Science and Technology (NTUST), Taiwan membuat peralatan big sprinkler tenaga matahari dan pelatihan keilmuan untuk anak sekolah dasar. Kegiatan ini berdampak langsung pada masyarakat berupa teknologi tepat guna yang diterapkan. Selain itu juga mampu memberikan semangat dan motivasi diri pada penduduk serta anak sekolah untuk belajar tentang teknologi tepat guna.



Gambar 6. Kegiatan Bersama Warga Asing (Taiwan) Dalam Membuat Wahana Wisata Edukasi (Engineering In action)

Solusi pada pilar kedua yaitu penguatan bidang ekonomi adalah dimulai dengan penguatan BUMDes. Hal ini karena desa Curah Cottok sudah memiliki BUMDes sebagai penggerak perekonomian desa, namun perlu peningkatan kapasitas. Diharapkan melalui BUMDes akan terjadi akselerasi pengentasan kemiskinan, dimana potensi usaha masyarakat yang tergabung dalam BUMDes difasilitasi, dibangun kelompok yang pada dasarnya mengarah kepada efisiensi, efektifitas serta mendorong tumbuhkembangnya modal sosial.



Gambar 7. Keterlibatan Disiplin Ilmu Bisnis Manajemen dan Akuntansi, Keteknikan, Dalam Aktivitas Penguatan Bidang ekonomi

Beberapa pertimbangan digunakannya BUMDes sebagai penerak ekonomi masyarakat adalah :

1. Dalam kelompok, warga masyarakat diharapkan dapat lebih dinamis dalam mengembangkan kegiatan dan nilai- nilai kemanusiaan serta kemasyarakatan,

misalnya; kejujuran, kepercayaan, pengorbanan, kebersamaan, gotong royong, solidaritas, dan sebagainya.

2. Proses pemberdayaan (*empowerment*) dapat berjalan lebih efektif dan efisien dalam kelompok usaha.
3. Terjadi proses saling asah-saling asuh antar sesama warga atau anggota.
4. Terjadi konsolidasi kekuatan (penguatan) bersama baik antar yang lemah maupun antar yang kuat dan lemah di dalam kelompok masyarakat (*resilience* dan *reliance*).
5. Membangun jalinan antar anggota, wadah proses belajar/ interaksi antar anggota, menggerakkan keswadayaan dan modal, menguatkan dan mengembangkan usaha anggota.

Air yang didapat untuk keperluan lahan pertanian di tanah desa, ditampung di kolam dan fungsinya berkembang menjadi tempat wisata baru yang mendatangkan nilai ekonomi secara langsung. Dengan adanya tempat wisata di tanah desa, maka dapat menyerap tenaga kerja dan memunculkan aktivitas perekonomian, yaitu adanya warung penyedia makanan, minuman dan oleh-oleh khas desa Curah Cottok yang dimiliki oleh warga desa sendiri. Tempat wisata desa berupa kolam renang dan *edu park* dikelola oleh BUMDes dan mampu memberikan kontribusi pada pendapatan asli desa berupa tiket masuk area wisata, retribusi parkir, serta retribusi kolam untuk berenang.



Gambar 8. Penampung Air Yang Berfungsi Ganda Sebagai Kolam Renang Di Tempat Wisata Bukit CIP (Cottok Innovations Park)

Retribusi untuk area wisata, parkir, berenang di kolam, seharga Rp.10.000,- (rata-rata 2.428/ bulan, maka pendapatan kotor pertahun adalah Rp. 291.360.000,-. Pendapatan asli desa ini menjadi modal untuk mewujudkan desa mandiri. Selain itu dampak tidak langsungnya adalah mampu membuka lapangan pekerjaan baru sehingga dapat mengurangi tingkat pengangguran. Perolehan dana yang luar biasa dari lahan tandus yang selama ini tidak dapat dimanfaatkan dengan maksimal.

Berikut adalah data kunjungan wisatawan local pada *Cottok Innovation Park* pada bulan Januari sampai dengan Desember 2019. Hal ini dapat menunjukkan animo dan penerimaan yang luar biasa dari masyarakat desa maupun luar desa Curah Cottok untuk adanya tempat wisata ini.

Januari	= 4.368 Pengunjung
Februari	= 3.210 Pengunjung
Maret	= 4.180 Pengunjung
April	= 3.144 Pengunjung
Mei	= 3.024 Pengunjung
Juni	= 2.860 Pengunjung
Juli	= 1.704 Pengunjung
Agustus	= 2.190 Pengunjung
September	= 1.209 Pengunjung
Oktober	= 779 Pengunjung
November	= 926 Pengunjung
Desember	= 1.551 Pengunjung

Gambar 9. Data Kunjungan Tempat Wisata Di Lahan Pertanian Tanah Desa Tahun 2019

Untuk mengembangkan potensi desa, maka dipilih produk kerupuk singkong sebagai produk unggulan. Kelompok usaha kerupuk singkong terbentuk setelah masyarakat menyadari potensi yang dimiliki serta mengembangkan keunikan produk sebagai pembeda. Kelompok usaha yang dikelola oleh BUMDes ini, berkembang dengan dukungan teknologi tepat guna yaitu mesin penggorengan otomatis yang dihibahkan pada masyarakat desa.

Program pengembangan kapasitas masyarakat diawali dengan mengubah pola pikir masyarakat tentang kesejahteraan. Selanjutnya adalah melakukan upaya-upaya nyata yang diarahkan untuk memperbaiki kondisi kesejahteraan, tahapan yang dilakukan adalah :

1) Pengorganisasian Masyarakat

Kegiatan pengorganisasian masyarakat ini diawali dengan membangun kesadaran kritis, dimana kegiatan ini antara lain berupa diskusi kelompok terarah dan dilakukannya identifikasi potensi sumberdaya ekonomi masyarakat. Kegiatan ini dimaksudkan sebagai upaya mendorong masyarakat membahas persoalan yang dihadapi dan bagaimana penyelesaiannya, serta apa yang dibutuhkan untuk mengatasi permasalahan tersebut secara efektif dalam bentuk antara lain: komitmen, keahlian, pemanfaatan sumberdaya ekonomi, penciptaan dan pengembangan peluang usaha. Pengorganisasian masyarakat ini akan mengarah pada pembentukan kelompok usaha ekonomi produktif yaitu merupakan kelompok usaha dari beberapa warga masyarakat.

2) Peningkatan kemampuan berwirausaha

Kegiatan peningkatan kemampuan ini adalah dalam upaya untuk mendorong terciptanya inovasi dan menumbuhkembangkan jiwa kewirausahaan masyarakat yang mengarah pada penciptaan maupun pengembangan usaha produktif dengan memanfaatkan potensi dan sinergitas antar kelompok masyarakat. Menumbuhkembangkan penganekaragaman produksi dan daya kreatifitas masyarakat produsen kerupuk singkong untuk dapat memberikan nilai tambah (*value added*) dengan tetap mengacu pada keamanan dan kualitas sehingga memiliki daya saing serta *marketable*.

Berikut adalah gambaran pelatihan penggunaan mesin penggorengan otomatis yang diberikan oleh kader desa kepada kelompok usaha.



Gambar 10. Kegiatan Pelatihan Usaha Krupuk Singkong Yang Dikelola Bumdes[4]

Program penguatan bidang kesehatan meliputi program perbaikan kualitas lingkungan diadakan dengan tujuan memberikan stimulan kepada masyarakat terkait dengan upaya peningkatan kebersihan dan kesehatan lingkungan dalam bentuk:

- a. Pembangunan/perbaikan infrastruktur yang mampu mendukung peningkatan kesehatan (individu, keluarga, komunitas).
- b. Kesehatan individu → dilakukan dengan perubahan pola pikir dan praktik hidup bersih dan sehat
- c. Kesehatan keluarga → upaya perbaikan gizi
- d. Kesehatan komunitas → peningkatan kebersihan lingkungan, penghijauan (dahulu merupakan lahan tandus)
- e. Rehabilitasi kualitas lingkungan hidup yang terkait dengan kelangsungan sumberdaya produksi dan proses produksi.



Gambar 11. Keterlibatan Disiplin Ilmu Kedokteran, Keperawatan, Farmasi, Keteknikan, Dalam Aktivitas Penguatan Bidang Kesehatan

Aktivitas-aktivitas yang dilaksanakan berjalan tidak berurutan, dapat dilakukan secara paralel. Beberapa disiplin ilmu terlibat dalam program ini yaitu kedokteran, keperawatan, Farmasi dan Psikologi. Sinergi dari disiplin ilmu ini akan mampu memberikan solusi pada perwujudan desa mandiri.

Dari strategi yang telah dirancang dan diimplementasikan pada desa Curah Cottok tersebut, muncul beberapa kendala yang tidak dapat dihindarkan, misalnya jarak antara Surabaya dan Situbondo yang cukup jauh, sehingga dibutuhkan komitmen [9] tinggi bagi para pelaku abdimas. Upaya ini memberikan dampak nyata pada masyarakat karena program Abdimas relevan dengan kebutuhan masyarakat. BUMDes sebagai lembaga normative yang ada dalam struktur pemerintahan desa ini, dapat berjalan secara optimal dan dalam penguatan ekonomi masyarakat memiliki peluang untuk digerakkan. Peluang pengembangan ekonomi

kreatif adalah produksi kerupuk singkong mengingat semakin terbukanya wilayah desa Curah Cottok untuk pariwisata maka peluang untuk pengembangan makanan tradisional sebagai souvenir sangat dibutuhkan.

Dampak perubahan yang dirasakan oleh mitra sasaran, adalah :

- a) Semakin banyaknya ibu-ibu yang terlibat dalam kegiatan penguatan produk
- b) Mampu bekerja sama dalam kegiatan ekonomi produktif
- c) Mampu membuat produk yang lebih baik
- d) Semakin meningkatnya kesadaran hidup bersih dan sehat pada masyarakat
- e) Keterlibatan kader desa pada rumah belajar semakin meningkat, hal ini menunjukkan animo yang luar biasa untuk belajar sepanjang hayat.

Program abdimas ini akan memberikan manfaat dan dampak jangka panjang serta berkelanjutan jika institusi pelaksana program abdimas melakukan kerjasama dengan pemangku wilayah serta institusi lain yang terkait. Hal ini tidak hanya terkait dengan jaminan keberlangsungan program tetapi juga dukungan pendanaan dan perijinan [10]. Upaya melakukan peningkatan daerah tertinggal dengan berbagai kegiatan dan berkelanjutan untuk mewujudkan visi desa, menjadi desa mandiri, semakin menampakan hasil yaitu dari pengakuan terhadap masyarakat desanya, masyarakat mulai mempunyai kepercayaan diri untuk menyebutkan domisili daerah asal, dengan sebutan Bukit CIP, disamping itu perhatian, serta dukungan pemerintah daerah semakin terlihat dengan adanya alokasi pendanaan untuk pembangunan jalan dan listrik penerangan jalan umum.

Inilah Bukti perlunya kegiatan abdimas yang berkelanjutan dan sesuai dengan visi daerah, dengan rencana roadmap hasil diskusi dengan pemerintahan desa, untuk dijalankan secara bersama-sama, dengan pendanaan yang saling simultan, sehingga terlihat jelas peranan perguruan tinggi dalam membangun masyarakat secara langsung.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan pada analisis situasi, permasalahan yang ditemukan, dan solusi yang dibuat, kesimpulan kegiatan abdimas ini menyajikan tiga pilar intervensi yang mencakup pendidikan (motivasi pembelajaran), kesehatan (Perilaku Hidup Bersih dan Sehat), dan ekonomi (Bumdes). Beberapa kegiatan yang sudah ditetapkan dalam *roadmap* akan ditindaklanjuti lebih jauh dengan berdasar pada kegiatan yang sebelumnya sudah dilaksanakan. Atas dasar itu maka kesinambungan setiap aktivitas tetap bisa dijaga dan juga mengarah pada satu titik yang sudah ditetapkan, yakni kemandirian (desa mandiri). Hasil dari kegiatan abdimas ini memunculkan geliat baru di Desa Curah Cottok dan bersamaan dengan itu membuka peluang untuk terbentuknya kerjasama dan sinergi baru dengan berbagai pihak demi terwujudnya kesejahteraan hidup warga masyarakat.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kepada :

1. Kementerian RISTEKDIKTI/BRIN, Republik Indonesia
2. Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya
3. Pemerintahan Kabupaten Situbondo
4. Pemerintahan Desa Curah Cottok
5. Bapak Samsuri Abbas, Kepala Desa Curah Cottok

DAFTAR PUSTAKA

- [1] <https://jdih.kemenkeu.go.id/fullText/2019/205~PMK.07~2019Per.pdf>
- [2] Andrew Joewono, dkk, Laporan Akhir Diseminasi Produk Teknologi Ke Masyarakat Kementerian Riset, Teknologi Dan Pendidikan Tinggi Tahun Anggaran 2017, "Alat Pemompa Air Di Kedalaman Dengan Energi Surya-Hybrid Untuk Pengairan Lahan Tandus Di Desa Curah Cottok, Kecamatan Kapongan, Kabupaten Situbondo, Jawa Timur", 2017
- [3] Direktorat Riset & Pengabdian Masyarakat Kemenristek Dikti. 2019. *Panduan Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat Edisi XII*. Direktorat Riset & Pengabdian Masyarakat Kemenristek Dikti.
- [4] Padil & Antin, T. 2018. *Paradigma Baru Pengabdian Kepada Masyarakat Yang Berkelanjutan*. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Multidisiplin*. Vol. 1, No. 2. Hal. 81-88
- [5] Andrew Joewono, dkk, Laporan Akhir Program Penerapan Teknologi tepat Guna kepada Masyarakat tahun 2019 "Alat Pembangkit Listrik Energi Surya-Hybrid (ON-GRID) Untuk Pemompa Air Dikedalaman Sebagai Pengairan Lahan Tandus Di Desa Curah Cottok, Kec. Kapongan, Kabupaten Situbondo, Jawa Timur", 2019
- [6] Andrew Joewono, dkk., Laporan Akhir Program Kemitraan Masyarakat (PKM), Peningkatan Kapasitas Unit Bisnis Badan Usaha Milik Desa (Bumdes) Dengan Produksi Makanan Olahan Ringan (Krupuk Singkong-Emping Kacang Koro Pedang) Di Desa Curah Cottok, Kec. Kapongan, Kabupaten Situbondo, Jawa Timur", 2019
- [7] Ardhanari, Margaretha, dkk., 2018. *Holistic Integrative Development Strategies of Women Micro Entrepreneurs In Coastal Surabaya*. *Academy of Entrepreneurship Journal*, 24, Issue 3, 1528- 2686-24-3-168
- [8] Ardhanari, Margaretha. 2014. *Pemberdayaan Kelompok Miskin Produktif Di Kawasan Perkotaan* (Bunga Rampai). Unika Soegijapranata Semarang. ISBN: 978-602-8011-84-6
- [9] Gemima, D. & Ginanjar A. 2019. *Kinerja Usaha MikroKecil Menengah Makanan Kab. Cianjur Berbasis Komitmen, Kompetensi, & Motivasi Usaha*. *Jurnal Visionida*. Vol. 5, No. 2, Hal. 1-12
- [10] Hakim, L., dkk. 2018. *Implementasi Triple Helix Pada Inkubasi Bisnis Outwall*. *Jurnal Abdimas BSI*. Vol. 1, No. 3, Hal. 379-389

Ukrida Mengajar dalam Rangka Menyukseskan Jam Belajar Malam (JBM) di Kelurahan Tanjung Duren Utara Jakarta Barat

Prasasti Perangin Angin¹
Manajemen
Universitas Kristen Krida Wacana
Jakarta
prasasti.peranginangin@ukrida.ac.id¹

Denni Boy Saragih²
Pendidikan Dokter
Universitas Kristen Krida Wacana
Jakarta
denni.boy@ukrida.ac.id²

Budi Partogi Silaban³
Unit Pengembangan Karakter
Universitas Kristen Krida Wacana
Jakarta
budi.partogi@ukrida.ac.id³

Abstrak— Jam Belajar Malam (JBM) adalah salah satu program Pemprov DKI untuk membudayakan belajar bagi para siswa. Dalam ketentuan itu diharapkan orang tua atau perangkat RT/RW dapat menetapkan jam 19:00 – 21:00 sebagai jam belajar malam. Demi optimalisasi JBM dibutuhkan kolaborasi antar institusi, khususnya penyediaan mentor untuk para siswa agar dapat belajar secara efektif. Melalui program Ukrida Mengajar, para mahasiswa terlibat secara reguler membimbing siswa dalam kegiatan JBM. Karena tidak semua orang tua dapat meluangkan waktu untuk membimbing anak belajar. Kehadiran Ukrida Mengajar dirasakan sangat bermanfaat bagi keberhasilan Kelurahan Tanjung Duren Utara dalam melaksanakan program JBM.

Kata Kunci— mengajar, abmas, Ukrida, mentor, JBM, siswa

I. PENDAHULUAN

Jam Belajar Malam (JBM) adalah salah satu program Pemprov DKI Jakarta untuk membudayakan belajar bagi para siswa. Hal ini diatur dalam Program Wajib Belajar Malam Hari sesuai Peraturan Gubernur (Pergub) Nomor 22 Tahun 2014 tentang Wajib Belajar Malam Hari. Dalam pasal 8 diatur ketentuan mengatur wajib belajar malam hari dilaksanakan setiap hari oleh peserta didik mulai pukul

19.00 sampai pukul 21.00, kecuali malam hari libur. Peserta didik yang belajar di rumah didampingi dan dibimbing oleh orangtua/wali dan/atau anggota keluarga lainnya serta dilakukan tahapan sebagai berikut, menghentikan seluruh kegiatan yang mengganggu pelaksanaan wajib belajar malam hari, mengondisikan peserta didik untuk belajar, dan membantu peserta didik dalam menyelesaikan belajarnya [1].

Dalam UU No. 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi di Indonesia, Perguruan Tinggi memiliki kewajiban untuk menyelenggarakan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat (Tridharma Perguruan Tinggi). Selanjutnya pada Pasal 58.1 disebutkan bahwa Perguruan Tinggi melaksanakan fungsi dan peran sebagai wadah pembelajaran mahasiswa dan masyarakat, wadah pendidikan calon pemimpin bangsa, pusat pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, pusat kajian kebijakan dan

kekuatan moral untuk mencari dan menemukan kebenaran, dan pusat pengembangan peradaban bangsa.

Mahasiswa/i Ukrida diharapkan menjadi alumni yang profesional dibidangnya masing-masing serta memiliki karakter yang baik yang sesuai dengan nilai-nilai Pancasila. Karena itu perlu diberikan pembelajaran kepada mahasiswa untuk belajar bermasyarakat, melatih kepemimpinan, dan memberi diri mengabdikan di masyarakat melalui kegiatan Ukrida Mengajar.

Ukrida Mengajar dilakukan berdasarkan inspirasi dari program Indonesia Mengajar [2]. Dalam catatan para pengajar muda di berbagai daerah kita melihat mereka bisa hadir tidak saja mentransfer ilmu namun hadir sebagai inspirasi yang membukakan cakrawala mimpi bagi ribuan siswa dari berbagai pelosok negeri. Dengan semangat yang sama, Ukrida Mengajar hadir bukan saja transfer ilmu pengetahuan kepada siswa, namun justru lebih kepada hadir sebagai wujud kepedulian dan perhatian bagi masalah pendidikan di Indonesia. Dan disisi lain, kegiatan ini sebagai bagian dari pengembangan Gerakan Literasi Sekolah (GLS) sebagaimana yang telah dilakukan oleh tim Ukrida di berbagai tempat [3].

Menindaklanjuti itulah, melalui Unit Pengembangan Karakter, Ukrida menjalin Nota Kesepahaman (selanjutnya disebut dengan MoU) nomor 1296B/MoU-UKRIDA/VI/2018 dan nomor 721/-1.851 oleh dan antara Ukrida dan Lurah Tanjung Duren Utara. Kesepakatan ini untuk menjalin kerja sama dalam keterlibatan Ukrida dalam program Jam Belajar Malam (JBM). Kerja sama ini juga dalam rangka mengoptimalkan prinsip kemitraan yang saling memberikan manfaat yang secara khusus dapat melatih dan memberikan pembentukan karakter serta soft skills bagi mahasiswa.

Langkah kongkrit dari kerja sama ini tercantum dalam nota kesepakatan MoA nomor 01/MoA/UKKW/DPK/10/2018 dan 722/MoA/-1.851//2018 tentang membangun budaya belajar untuk melakukan berbagai kegiatan, salah satunya yaitu program bimbingan belajar di Kelurahan Tanjung Duren Utara.

Ukrida Mengajar merupakan program Ukrida sebagai bentuk pengabdian kepada masyarakat dengan mengirimkan mahasiswa yang mau berbagi pengetahuan dan mau medi sekolah. Selain bentuk pengabdian kepada masyarakat, UKRIDA mengajar merupakan kegiatan yang diharapkan bisa melatih kerjasama, kepemimpinan, dan mengimplementasikan ilmu mahasiswa dalam kehidupan sehari-hari. Disamping itu kegiatan mengajar juga bagian dari semangat membangun semangat kebinekaan, dialog antar agama, mengingat latar belakang agama mahasiswa Ukrida berbeda dengan umumnya masyarakat di Tanjung Duren. Hal ini penting mengingat usaha interfaith dialog yang sedang dibangun di Ukrida [4].

Sebelum terjun mengajar ke masyarakat, mahasiswa dibekali dengan persiapan berupa prosedur mengajar yang dilakukan di kampus. Salah satu pembekalan yang diberikan adalah psikologi Pendidikan, khususnya dalam hal membukakan kepada mahasiswa factor-faktor yang mempengaruhi keterlibatan siswa mengikuti JBM [5]. Kemudian akan dipertemukan dengan ketua Jam Belajar Malam dan dengan perwakilan RW dan Karang Taruna di Tanjung Duren Utara. Kegiatan UKRIDA Mengajar merupakan salah satu program untuk mendukung harapan masyarakat yang menginginkan anak-anak belajar di malam hari dan juga dukungan terhadap program pemerintah Provinsi DKI Jakarta yaitu Jam Belajar Malam.

II. METODE PELAKSANAAN

Dalam mensinergikan Ukrida Mengajar dengan program Jam Belajar Malam (JBM) dilaksanakan dengan metode dan tahapan berikut ini:

A. Tahap 1: Penjaringan Mahasiswa

Pada tahap ini, Ukrida melalui Unit Pengembangan Karakter (UPK) melakukan penjaringan peserta dengan membuka rekrutmen para mahasiswa yang tertarik untuk mengajar. Proses rekrutmen ini melibatkan seluruh program studi yang ada di Ukrida, termasuk Fakultas Kedokteran (gambar 1).



Gambar 1. Ukrida Mengajar melibatkan mahasiswa lintas prodi, juga melibatkan mahasiswa kedokteran

B. Tahap 2: Pembekalan Mahasiswa – Metode Mengajar dan Pendampingan

Mahasiswa dibekali dengan prinsip-prinsip dasar dalam melaksanakan program pendampingan dan proses belajar mengajar. Adapun metode pendampingan belajar yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- Menerapkan metode inquiry dimana siswa ditempatkan sebagai subjek belajar yang aktif dan pengajar sebagai fasilitator [6]. Metode ini memungkinkan siswa dapat secara mandiri untuk melakukan proses belajar ketika para mahasiswa tidak lagi mendampingi proses belajar. Sehingga ada proses kemandirian dalam penerapannya.
- Menerapkan proses pendekatan pribadi dan pengenalan untuk membangun hubungan antara pengajar mahasiswa dan siswa. Hal ini sangat dibutuhkan sehingga ada relasi yang akan membukakan jalan komunikasi yang baik sehingga proses pendampingan belajar semakin efektif.

C. Tahap 3: Koordinasi dengan Satgas JBM

Pada tahap ini koordinasi dilakukan untuk pembagian tugas kepada seluruh mahasiswa yang terlibat di setiap RW yang telah ditentukan oleh Satgas JBM Kelurahan Tanjung Duren Utara. Satgas JBM terdiri dari komponen RW, RT, dan masyarakat Kelurahan Tanjung Duren Utara.

D. Tahap 4: Pelaksanaan

Program ini dilaksanakan dalam kurun waktu 1 semester. Selama satu semester mahasiswa secara reguler hadir di balai RW tempat pelaksanaan JBM. Minimal jumlah jam visitasi mahasiswa dalam pelaksanaan program adalah 20 jam pelayanan mengajar atau lebih kurang selama 20 kali kehadiran. Selama proses pelaksanaan mahasiswa dibimbing oleh dosen pembimbing dan Unit Pengembangan Karakter (UPK) Ukrida.



Gambar 2. Disamping pendampingan pribadi, mahasiswa juga mengajar dalam bentuk tim untuk meningkatkan minat dan antusiasme siswa.

Keberhasilan JBM Kelurahan Tanjung Duren Utara, mendapatkan perhatian dan dukungan dari Pemerintah Provinsi DKI Jakarta. Ketua JBM sendiri Bapak Jumadi sekaligus sebagai ketua RW 5 sangat meapresiasi kehadiran mahasiswa Ukrida dalam program Ukrida Mengajar.

Tantangan kedepan adalah bagaimana merealisasikan program ini dalam proses daring [7]. Mengingat masa Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) masih diberlakukan di DKI. Disamping itu, kegiatan belajar mengajar di Ukrida sendiri juga akan dilaksanakan secara daring sepanjang semester ganjil tahun ajaran 2020-2021.

Proses belajar tetap harus berjalan. Namun pertanyaannya bagaimana orang tua, masyarakat, hingga

perangkat RT/RW membuat sebuah inovasi dalam mengoptimalkan JBM.

Ukrida sendiri sedang merencanakan untuk memberikan pendampingan secara daring. Karena kita tidak boleh kalah dan menyerah karena pandemi ini, dan harus tetap berjuang untuk mencerdaskan anak bangsa melalui pembudayaan belajar dan belajar mandiri.



Gambar 3. Tim Ukrida bersama Bapak Jumadi (Ketua JBM)

III. KESIMPULAN

Sebagaimana tertuang dalam Pergub No 22 tahun 2014 yang menjadi dasar pelaksanaan JBM bahwa sejatinya orang tua adalah pendidik utama dan pertama [8]. Pendampingan belajar bagi siswa dalam program JBM pada dasarnya tugas dan peran orang tua [9]. Namun hal ideal ini sering sekali tidak bisa terwujud dikarenakan berbagai faktor yang bila dirunut seperti benang kusut yang sulit dicari titik simpul permasalahan.

Oleh karena itu peran serta berbagai pihak seperti pengurus RT/RW, Satgas JBM, dan keterlibatan insan terdidik seperti mahasiswa menjadi sebuah keniscayaan. Karena itu melalui program Ukrida Mengajar diharapkan program JBM semakin optimal.

Program ini bukan dalam rangka menggantikan peran orang tua sebagai pendidik utama dan pertama. Namun sebagai sebuah solusi konkrit yang dapat dikerjakan mahasiswa dalam tugas pengabdian. Sejatinya, UUD Tahun 1945 mengamanatkan bahwa negara hadir untuk mencerdaskan kehidupan bangsa [10]. Dam amanat ini juga diperuntukan bagi setiap insan di bumi nusantara.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih kepada Lurah Tanjung Duren beserta jajarannya yang telah memberikan kesempatan kerja sama dalam pelaksanaan program. Khususnya Ketua Satgas JBM Bapak Jumadi yang sejak awal mendampingi mahasiswa Ukrida dalam pelaksanaan program ini (gambar 3). Terima kasih juga kepada seluruh RW dan RT di wilayah tanjung duren utara. Serta terima kasih kepada pimpinan Ukrida yang telah mengizinkan seluruh mahasiswa dan dosen terlibat dalam program ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] DPRD Provinsi DKI Jakarta, "DPRD Provinsi DKI Jakarta," DPRD DKI Jakarta, 19 11 2018. [Online]. Available: <http://dprd-dkijakartaprov.go.id/dewan-dorong-pergub-wajib-belajar-malam-hari-diimplementasikan/>. [Diakses 03 09 2020].
- [2] Pengajar Muda, Indonesia Mengajar: Kisah para pengajar muda di pelosok negeri, Jakarta: Bentang Pustaka, 2011.
- [3] P. A. Prasasti, Mutiara, A. Agatha dan W. Wyllyam, "Gerakan Literasi Sekolah (GLS) di SDN 04 Bojong Koneng," *Seminar Nasional Hasil Pengabdian Masyarakat (SENDIMAS)*, vol. 4, pp. 239-243, 2018.
- [4] S. Denni, M. Yanny dan P. Prasasti, "The Use of Cambridge Scriptural Reasoning (CSR) Texts for Inter-Faith Dialogue in Classroom: Some Pedagogical Proposals," *SHS Web of Conferences*, vol. 59, p. 01008, 2018.
- [5] Tim Penulis Buku Psikologi, "Psikologi Pendidikan," *UPP UNY*, 1993.
- [6] E. F. S. Roida dan N. Maya, "METODE PEMBELAJARAN INQUIRY DAN PENGARUHNYA," *Jurnal Formatif 2*, vol. 1, pp. 35-44, 2015.
- [7] S. Djaja, "Harapan dan Tantangan Guru Pembelajar Moda Daring," *Jurnal Ilmiah: Ilmu Pendidikan, Ilmu Ekonomi, dan Ilmu Sosial*, vol. 10, no. 2, 2017.
- [8] W. Hasbi, "Keluarga sebagai Basis Pendidikan Utama dan Pertama," *Jurnal Ilmiah DIDAKTIKA*, vol. 2, no. Media Ilmiah Pendidikan dan Pengajaran 12, 2012
- [9] B. Hasan, "Pendidikan Anak dalam Keluarga : Telaah Epistemologis," *Pedagogik: Jurnal Pendidikan*, vol. 3, no. 2, 2016.
- [10] Republik Indonesia, "Undang Undang Dasar Republik Indonesia Tahun 1945," *Sekretariat Jenderal MPR RI*, 2002.

Pendampingan Peningkatan Kualitas Produk Olahan Pangan Kelompok Wanita Tani Ngupoyo Boga

Astuti Yuli Setyani¹
Akuntansi
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
astutiys@staff.ukdw.ac.id¹

Eka Adhi Wibawa²
Akuntansi
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
ekaadhiw@staff.ukdw.ac.id

Abstract--The Ngupoyo Boga Women's Group was founded in 2005. This group was formed with the aim of improving family welfare through the business activities of women in Ngemplak Village, Kalikotes District, Klaten Regency. Currently there are several businesses running and this group will develop processed products made from garden vegetables that are cultivated by some group members. The processed products developed are spinach chips, tempeh chips, bitter melon chips and peanut chips. The purpose of this service is to motivate group members who sometimes experience sluggishness in running their business. So that this dedication will be able to generate more interest in entrepreneurship. This group of women is expected to be independent and generate their own income without having to depend on their husbands. The method used was observation, workshop and practice. Output expected by members to be able to be entrepreneurial and improve the quality of their products. The result of this dedication is that group members can improve the quality of their products and the packaging is more attractive and sales increase.

Keyword: Group strengthening, entrepreneurship, quality of production, motivation

I. PENDAHULUAN

Kelompok Wanita Ngupoyo Boga berdiri pada tahun 2005. Kelompok ini dibentuk dengan tujuan untuk meningkatkan kesejahteraan keluarga melalui kegiatan usaha para wanita desa Ngemplak, Kecamatan Kalikotes, Kabupaten Klaten.. Peningkatan kesejahteraan ini dilakukan dengan menambah pengetahuan dan ketrampilan dalam hal memproses hasil panen menjadi lebih bernilai, yaitu berupa pangan olahan. Misalnya hasil panen singkong bila dijual dalam bentuk singkong harganya relatif murah namun bila diproses lebih lanjut menjadi keripik singkong maka nilainya lebih tinggi. Dengan ketrampilan ini maka wanita di desa Ngemplak dapat mengembangkan usaha kecil atau rumah tangga. Saat ini sudah ada beberapa usaha yang berjalan dan kelompok ini akan mengembangkan produk olahan berbahan sayur sayuran hasil kebun yang diusahakan oleh sebagian anggota kelompok. Hasil olahan yang dikembangkan adalah keripik bayam, keripik kenikir, keripik pare, keripik kemangi, keripik daun singkong.

Tujuan dari pengabdian ini memberikan motivasi kepada anggota kelompok yang terkadang mengalami kelesuan dalam menjalankan usahanya. Sehingga dengan

adanya pengabdian ini akan bisa menggerakkan lagi minat berwirausaha. Kewirausahaan merupakan kemampuan untuk melihat dan menilai peluang bisnis serta kemampuan mengoptimalkan sumber daya dan mengambil tindakan dan risiko dalam rangka mensukseskan bisnisnya [1]. Kelompok wanita ini diharapkan bisa mandiri dan menghasilkan pendapatan sendiri tanpa harus tergantung dari suami. Ketrampilan untuk produksi sudah dimiliki, namun masih perlu pengembangan karena dalam kelompok ini belum memiliki pengetahuan tentang cara pembuatan secara benar yaitu bagaimana mempertahankan gizi yang ada dalam sayuran. Disamping itu, agar produk yang dihasilkan dapat memenuhi kebutuhan dan keinginan pasar maka diperlukan standarisasi produk yang berkaitan dengan kualitas dan kemasan yang bagus.

Produksi produk makanan olahan dari kelompok mitra masih banyak keterbatasan dalam standar kualitas, kualitas yang perlu dikembangkan bahwa produk yang dihasilkan masih terasa keras dan masih banyak mengandung minyak, maka perlu pelatihan teknik produksi untuk memenuhi standar produk, kualitas produk sesuai dengan kebutuhan pasar. Dan dengan kemasan yang bagus akan menjadi oleh-oleh kas Klaten. Tentunya dalam pengabdian ini belum sampai pada pembuatan P-IRT dan diharapkan pengabdian selanjutnya dapat mewujudkan impian mendapatkan P-IRT dan mengubah kemasan menjadi lebih menarik.

II. METODE PELAKSANAAN

Berdasarkan permasalahan yang telah disebutkan sebelumnya dan tujuan yang telah disepakati, maka solusi terhadap permasalahan memberikan motivasi berwirausaha dan perbaikan kualitas produk serta perbaikan kemasan produk maka solusi yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Penyuluhan menumbuhkan motivasi para anggota dilaksanakan bersama antara tim Pengabdian dan Mitra, yang akan dilakukan di Desa Ngemplak Kecamatan Kalikotes dengan nara sumber dari tim pengabdian, konsultan yang ahli dalam bidangnya dan masyarakat sekitar yang diperkirakan dapat bergabung dan memperkuat kelompok.

2. *Workshop* teknik produksi, pengemasan produk, bersama antara tim Pengabdian dan Mitra, yang akan dilakukan Desa Ngemplak Kecamatan Kalikotes dengan nara sumber dari tim pengabdian, pelatih yang ahli dalam bidangnya dan Dinas yang berkompeten.
3. Pengembangan jejaring pemasaran dilakukan oleh tim pengabdian bersama mitra dengan menjalin hubungan melalui kontak langsung dengan konsumen potensial maupun menggunakan berbagai media, antara lain media elektronik dan pameran.
4. Monitoring dilakukan antara pengabdian, mahasiswa dan para pemangku kepentingan yang dilakukan selama kunjungan lapangan maupun pertemuan kelompok. Pada akhir proyek (10 bulan) dilakukan evaluasi bersama. Evaluasi dipergunakan sebagai upaya perbaikan program dalam tahun-tahun mendatang.

Aktivitas dan luaran yang telah dilakukan dan masih akan dilakukan dapat dilihat dalam tabel I.

3.1. TABEL AKTIVITAS KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKATA

No	Aktivitas	Luaran
1	Melakukan pendampingan dan pemberian motivasi terhadap anggota kelompok usaha	Anggota termotivasi untuk melakukan usaha untuk meningkatkan penghasilan dan adanya usaha baru yang dilakukan oleh anggota kelompok Wanita Tani Nopoyo Boga Adanya materi Motivasi
2	Melakukan Latihan Proses pengolahan produk dalam peningkatan kualitas produk. Hal ini dilakukan dengan melakukan percobaan pengolahan produk beberapa kali untuk menemukan hasil produk yang berkualitas baik.	Produk aneka keripik yang dihasilkan semakin renyah dan tidak cepat lembek dan minyak yang terkandung dalam produk makanan berkurang.
3	Membuat label dan kemasan yang bagus agar nilai jual semakin tinggi. Dengan kemasan yang bagus diharapkan penjualan meningkat.	Sebelumnya tidak diberikan Label dan dengan adanya kegiatan ini dibuatkan label Aneka Keripik Rasa Baru dengan pilihan beberapa Varian yaitu pisang, bayam, tempe, gembus, wader dan udang. Ada beberapa penambahan varian seperti keripik pare dan kenikir.
4	Melakukan workshop pemasaran secara online. Selama ini pemasaran yang dilakukan masih secara manual yaitu dengan menitipkan ke warung dan toko.	Pemasaran secara online yaitu dengan menggunakan whatsapp, Instagram. Namun untuk pembelian materi pemasaran secara online belum terlaksana, rencana akan dilakukan bulan September.
5	Melakukan evaluasi terhadap hasil kegiatan kewirausahaan Kelompok Wanita Tani Ngupoyo Boga	Dalam proses pelaksanaan yang akan dilakukan bulan September 2020
6	Melakukan pelaporan dan analisis terhadap aktifitas yang telah dilakukan	Dalam Proses Pelaksanaan yang akan dilakukan pada bulan Oktober 2020

III. DISKUSI

3.1 Aktifitas Motivasi

Motivasi adalah sebuah dorongan, hasrat atau pun minat yang begitu besar di dalam diri, untuk mencapai suatu keinginan, cita-citra dan tujuan tertentu. Adanya motivasi akan membuat individu berusaha sekuat tenaga untuk mencapai yang diinginkannya. Seseorang yang memiliki motivasi tinggi akan memberikan dampak yang baik bagi kehidupannya [2]. Tingginya motivasi tersebut akan mengubah perilakunya, untuk menggapai cita-cita dan menjalani hidup dengan lebih baik. Oleh karena itu, setiap orang sangat membutuhkan motivasi untuk dirinya sendiri. Hal ini, agar Anda tidak mudah putus asa dan merasa down. Serta dapat cepat bangkit saat mengalami kegagalan. Membuat seseorang menjadi berani mengembangkan usaha dan idenya melalui motivasi berwirausaha yang kuat. Motivasi adalah sesuatu yang dapat mempengaruhi atau mendorong seseorang yang merupakan energi pada diri seseorang untuk mencapai tujuan yang diharapkan [3]. Motivasi dapat pula dikatakan serangkaian usaha untuk menyediakan kondisi-kondisi tertentu, sehingga seseorang itu mau dan ingin melakukan sesuatu dan bila ia tidak suka, maka akan berusaha untuk meniadakan atau mengelakkan perasaan tidak suka itu. Jadi, motivasi itu dapat dirangsang dari luar tetapi motivasi itu adalah tumbuh di dalam diri seseorang. Semakin besar motivasi maka semakin besar kesuksesan yang dicapai. Faktor-faktor pendorong disebut juga faktor penyebab kepuasan. Adanya kepuasan akan menambah semangat untuk melaksanakan aktivitas [5].

Dalam pelaksanaan aktifitas motivasi ini dilakukan dengan mengumpulkan ibu-ibu kelompok Tani Ngopoyo Boga dengan memberikan materi mengenai motivasi yang dilakukan oleh pengabdian. Hal ini dilakukan agar ibu-ibu mempunyai semangat untuk berwirausaha sehingga bisa menambah penghasilan. Dari hasil yang diperoleh menunjukkan adanya semangat berwirausaha. Dikarenakan adanya Pandemi Covid-19 selain memberikan motivasi dengan mengumpulkan anggota kelompok Wanita Tani Ngupoyo Boga, pengabdian juga melakukan kunjungan ke rumah anggota yang sudah memiliki usaha. Dengan memberikan motivasi dan pendampingan yang berkelanjutan ibu-ibu anggota kelompok tani menjadi semangat untuk selalu mengembangkan produksinya dan selalu berusaha meningkatkan kualitas produknya. Hal tersebut dapat terlihat dengan meningkatnya produksi aneka keripik.

3.2 Peningkatan Kualitas Produk

Produk yang berkualitas tinggi artinya memiliki nilai yang lebih baik dibandingkan dengan produk pesaing atau sering disebut produk plus. Setelah memahami arti kualitas, berikutnya dijelaskan mengapa kualitas produk merupakan fokus utama saat ini dalam suatu perusahaan [4]. Pentingnya kualitas dapat dijelaskan dari dua sudut, yaitu dari sudut manajemen operasional, dan manajemen pemasaran. Dilihat dari sudut manajemen operasional kualitas produk merupakan salah satu kebijakan penting dalam meningkatkan daya saing produk yang harus memberi kepuasan kepada konsumen yang melebihi atau paling tidak sama dengan kualitas produk dari pesaing.

Dilihat dari sudut manajemen pemasaran, kualitas produk merupakan salah satu unsur utama dalam bauran pemasaran (marketing mix), yaitu produk, harga, Promosi, dan saluran distribusi yang dapat meningkatkan volume penjualan dan memperluas pangsa pasar perusahaan. atau konsumen[6]. Peningkatan kualitas dilakukan dalam pengabdian ini dengan cara melakukan pengolahan produk berkali-kali sampai menemukan resep yang pas sehingga produk yang dihasilkan memenuhi kualitas. Dalam membuat kreipik bayam bagaimana cara agar keripik tetap awet reyah yaitu dengan cara memberikan air es dalam pencampuran adonan. Sebelumnya dalam membuat adonan memakai air biasa namun setelah dicoba dengan menggunakan air es maka keripik bisa awet reyah tidak cepat lembek.



Gambar 1 Kegiatan PkM di desa Gedongsari. Ngemplak . Klaten

3.3 Perbaikan Kemasan

Merek adalah tanda yang dapat ditampilkan secara grafis berupa gambar, logo, nama, kata, huruf, angka, susunan warna, dalam bentuk 2 (dua) dimensi dan/atau 3 (tiga) dimensi, suara, hologram, atau kombinasi dari 2 (dua) atau lebih unsur tersebut untuk membedakan barang dan/jasa yang diproduksi oleh orang atau badan hukum dalam kegiatan barang dan/atau jasa [7].

Kemasan yang menarik akan membuat minat membeli menjadi lebih tinggi. Sehingga kemasan yang telah dibuat oleh Kelompok Tani Ngupoyo Boga perlu diperbaiki agar lebih menarik dan dapat meningkatkan daya jual. Saat ini kemasan hanya menggunakan plastik saja tanpa diberi label. Agar kemasan lebih menarik akan diberi label. Dalam kelompok ini sebenarnya sudah ada beberapa usaha yang dijalankan oleh para ibu-ibu Kelompok Tani, namun belum maksimal dalam pengemasannya. Sehingga masih perlu pendampingan dan motivasi dari pengabdian. Dalam memberikan motivasi dan pendampingan dilakukan dengan cara selain mengumpulkan anggota juga dengan mendatangi satu-persatu yang telah mempunyai usaha. Namun selama pendampingan ada peningkatan penjualan, sebelumnya satu bulan mampu menjual 15 kg sekarang mampu menjual sebanyak 40 kg aneka keripik. Setelah kualitas menjadi baik maka dibutuhkan kemasan yang baik dan dibuat merek secara bersama. Dengan menerapkan sistem merek kolektif dan pemasaran secara bersama-sama dapat mencegah persaingan usaha yang tidak sehat antar pengrajin [8]. Menurut [9] kualitas produk adalah kemampuan sebuah produk dalam memperagakan fungsinya, hal ini termasuk keseluruhan durabilitas, reliabilitas, ketepatan, kemudahan pengoperasian, dan reparasi produk, juga atribut produk lainnya. Dan menurut [10] kualitas produk adalah tingkat mutu yang

diharapkan dan pengendalian keragaman dalam mencapai mutu tersebut untuk memenuhi kebutuhan konsumen.



Gambar 2 Kemasan Produk Lama



Gambar 3 Kemasan Produk Baru

IV. KESIMPULAN

Kesimpulan dari kegiatan pengabdian ini adalah:

1. Pelaksanaan kegiatan yang dilakukan ada beberapa perubahan jadwal pertemuan dengan adanya Pandemi Covid -19. Dikarenakan ada larangan mengumpulkan warga maka waktu pelaksanaan agak mundur namun bisa terlaksana dengan melakukan sarasehan, pemberian materi motivasi dan praktek perbaikan kualitas produk.
2. Produk yang dihasilkan jenisnya bertambah dengan adanya praktek pembuatan produk baru.
3. Dari penyerapan materi dan praktek yang dilakukan anggota dapat mengetahui bagaimana cara memperbaiki kualitas produk aneka keripik dengan membuat produk semakin enak dan reyah

DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. B. B. Siswoyo, —Pengembangan Jiwa Kewirausahaan di kalangan Dosen dan Mahasiswa, I Jurnal Ekonomi dan Bisnis, Vol 10, 2009
- [2] Putra, "PENGERTIAN MOTIVASI: Fungsi, Tujuan dan Jenis-Jenis Teori Motivasi" Februari 6, 2020
- [3] Wikanso. 2013. Pengaruh Pendidikan Kewirausahaan Terhadap Motivasi Berwirausaha Mahasiswa STKIP PGRI Ngawi. Jurnal Ilmiah STKIP PGRI Ngawi Media Prestasi, Vol. XI, No. 1
- [4] Kotler, P. dan Keller, K.L. 2012. Manajemen Pemasaran. Jakarta: Erlangga
- [5] Hasibuan, M.S.P. 2016. Manajemen Sumber Daya Manusia, Cetakan ke 19, Edisi Revisi. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- [6] Nasution, Manajemen Mutu Terpadu, (Jakarta: Ghalia Indonesia, 2005)., hal. 2
- [7] Undang-Undang No. 20 Tahun 2016 Tentang Merek dan Indikasi Geografis
- [8] Fathanudien, A. (2018). Alternatif Perlindungan Hukum Atas Hak Merek Kolektif Genteng Jatiwangi Guna Mengurangi Persaingan Usaha Di Kabupaten Majalengka. UNIFIKASI: Jurnal Ilmu Hukum, 3(2), 20-39.
- [9] Kotler, P., dan Armstrong, G. 2012. Prinsip-prinsip Pemasaran. Jakarta: Erlangga.
- [10] Tjiptono, Fandy. 2012. Strategi Pemasaran. Yogyakarta: Andi

PKM Psikoedukasi Membangun Komunikasi Positif di Tengah Keluarga pada Masa Pandemi

Rosida Tiurma Manurung¹
Prodi S-2 Magister Psikologi Sains
Universitas Kristen Maranatha
Bandung
rosidatm@gmail.com¹

Jane Savitri²
Prodi S-2 Magister Psikologi Sains
Universitas Kristen Maranatha
Bandung
janesavitri73@gmail.com²

Robert Oloan Rajagukguk³
Prodi S-2 Magister Psikologi Sains
Universitas Kristen Maranatha
Bandung
roberto_dlsu@yahoo.com³

Arimbi Apriliani⁴
Prodi S-2 Magister Psikologi Sains
Universitas Kristen Maranatha
Bandung
Aprilianiarimbi@gmail.com⁴

Raissa Azaria Arief⁵
Prodi S-2 Magister Psikologi Sains
Universitas Kristen Maranatha
Bandung
Azariaaissa@gmail.com⁵

Abstrak--Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini yang dilakukan oleh Prodi Magister Psikologi Sains bertujuan agar orang tua sebagai peserta penyuluhan dapat memahami materi dari topik – topik yang dibawakan dalam psikoedukasi bertema Parenting Education on Marriage and Family, khususnya dapat memahami “Membangun Sikap Positif dalam Komunikasi Verbal Masa Pandemi” Era digital menduduki posisi tertinggi dalam penyebaran informasi semasa pandemi ini. Terjadi peningkatan yang sangat signifikan dalam penggunaan platform daring, media sosial daring, dan konektivitas teknologi digital. Setiap orang dapat mengakses informasi tanpa sekat waktu dan ruang. Data/informasi yang tidak benar/nonfaktual mampu memengaruhi pikiran seseorang. Perlu upaya untuk meningkatkan kecerdasan berbahasa. Perlu dibangun sikap positif dalam berkomunikasi verbal di media sosial. Keluarga merupakan kelompok primer untuk mendapat psikoedukasi. Diharapkan melalui ceramah/penyuluhan parenting, orang tua menjadi model, dapat melatih anak untuk mengembangkan segi kognitif, afektif, dan konatif, secara proaktif berkemauan untuk meningkatkan kualitas hidup berkeluarga, serta secara moral terbeban untuk mendukasi anak untuk berkomunikasi verbal yang positif. Metode pelaksanaan PkM yang diterapkan adalah ceramah, diskusi, dan peran aktif masyarakat. Hasil yang diperoleh sampai makalah ini dibuat adalah meningkatnya pengetahuan masyarakat terhadap pentingnya psikoedukasi untuk membangun komunikasi verbal yang positif di tengah keluarga pada masa pandemi untuk meminimalkan kecemasan dan meningkatkan ketahanan keluarga dalam masa sulit. Simpulan yang diperoleh adalah pemahaman masyarakat tentang hal-hal mengenai komunikasi positif di tengah keluarga telah meningkat dengan rata-rata pemahaman sebesar 81,13%.

Kata Kunci: psikoedukasi, komunikasi positif, pandemi Covid-19, ketahanan keluarga

I. PENDAHULUAN

Anak merupakan individu yang berkembang dan bertumbuh secara unik dan memiliki berbagai tahapannya sendiri dalam menyikapi dan menghadapi hidup. Berbagai macam tawaran dari publik mempromosikan tentang pentingnya perkembangan melalui berbagai sarana seperti permainan, peran orang

tua–guru dan lingkungan untuk mendukung mereka secara optimal. Fadlillah (2012:35) bahwa lingkungan keluarga merupakan lingkungan awal bagi seorang anak, segala tingkah laku maupun perkembangan yang muncul pada diri anak akan mencontoh pada kedua orang tuanya [1]. Selain itu, orang tua sebagai salah satu pihak yang bertanggung jawab dalam pendidikan sangat besar pengaruhnya terhadap perkembangan pendidikan anak. Orang tua dalam menjalankan perannya dalam pendidikan, perlu dengan terus-menerus untuk mendorong, membimbing, memotivasi dan memfasilitasi demi tercapainya pendidikan anak yang baik.

Pemberian iklim positif menjadi salah satu cara agar anak memiliki rasa aman dan nyaman untuk mengungkapkan diri dan berkembang – termasuk eksplorasi bakat dan minat. Salah satu usaha memberikan iklim positif tersebut adalah penerapan sikap positif secara verbal. Perkataan pujian dan teknik – teknik penyelesaian saat anak membuat kekeliruan menjadi salah satu cara mewujudkan hal positif secara verbal.

Perlunya informasi untuk mengetahui dan menerapkan sikap positif secara verbal menjadi salah satu cara untuk membantu anak dalam menghadapi dunia, berkembang dan menginjak tahap deindividuasi. Pemberian informasi ini juga bertujuan untuk meningkatkan kualitas manusia – khususnya dalam bidang pengasuhan dan keluarga. Berdasarkan uraian tersebut, Magister Psikologi Sains Universitas Kristen Maranatha mengadakan psikoedukasi (webinar) dengan judul “Parenting Education On Marriage and Family” yang salah satunya membahas tentang psikoedukasi membangun komunikasi positif di tengah keluarga pada masa pandemi.

Miller menyatakan bahwa komunikasi berarti informasi disampaikan dari satu tempat ke tempat lain [2]. Clevenger (dalam Littlejohn & Foss, 2009) berpendapat bahwa komunikasi adalah istilah yang berkaitan dengan semua proses berbagi informasi yang dinamis (sharing) [3]. Komunikasi positif merefleksikan psikologi positif yang dikemukakan oleh Seligman

(2014), yaitu studi tentang kebahagiaan, kekuatan, kebajikan, bagaimana membuat hidup lebih berharga [4]. Ramadhani dkk. dalam Jurnal Pengabdian Masyarakat Ilmu Kejuruan dan Pendidikan Trilogi menjelaskan bahwa mereka melakukan penyuluhan kepada orang tua dan memperoleh hasil, yaitu peran orang tua pada anak generasi milenial tidak bisa lepas dari perkembangan teknologi digital [5]. Orang tua harus melek teknologi.

Dengan peran orang tua untuk mendidik anaknya akan terjalin adanya kerja sama orang tua dalam menguatkan pendidikan karakter yang berkaitan dengan kuatnya nilai akhlak atau moral pada anak.

Dalam Al-Irsyad: Jurnal Pendidikan dan Konseling Vol. 6, No. 2, Edisi Juli-Desember 2016, Kusumawati mengatakan bahwa Komunikasi verbal dengan sifat-sifatnya merupakan sebuah bentuk komunikasi yang diantarai (mediated form of communication). Dalam arti kita mencoba mengambil simpulan terhadap makna apa yang diterapkan pada suatu pilihan kata. Kata-kata yang kita gunakan adalah abstraksi yang telah disepakati maknanya, sehingga komunikasi verbal bersifat intensional dan harus 'dibagi' (shared) di antara orang-orang yang terlibat dalam tindak komunikasi. Sebaliknya, komunikasi nonverbal lebih alami, isi beroperasi sebagai norma dan perilaku yang didasarkan norma. [6]

Rakhmat (2018) mengatakan bahwa bahasa secara fungsional dan formal. Secara fungsional, bahasa diartikan sebagai alat yang dimiliki bersama untuk mengungkapkan gagasan. Ia menekankan dimiliki bersama, karena bahasa hanya dapat dipahami bila ada kesepakatan di antara anggota-anggota kelompok sosial untuk menggunakannya. Secara formal, bahasa diartikan sebagai semua kalimat yang terbayangkan, yang dapat dibuat menurut peraturan tata Bahasa [7].

Menurut Berkowitz (dalam Azwar, 2013)

- a. Sikap adalah suatu bentuk evaluasi atau reaksi perasaan.
- b. Sikap merupakan kesiapan untuk bereaksi terhadap suatu objek dengan cara-cara tertentu.
- c. Sikap merupakan konsistensi dari komponen-komponen kognitif, afektif, dan konatif. [8]

Jadi, sikap adalah arah dan intensitas perasaan yang didasarkan atas hasil organisasi keyakinan, penalaran, pemahaman, dan penghayatan mengenai sesuatu yang relatif tetap serta memberi motivasi kepada individu tersebut untuk membuat respons secara positif atau negatif terhadap individu lain, objek, atau situasi.

II. METODE PELAKSANAAN

Dalam pelaksanaan penyuluhan yang berperspektif psikoedukasi ini, jumlah peserta mencapai 500 orang dengan berbagai latar belakang, dengan waktu pelaksanaan satu hari pada Sabtu, 11 Juli 2020 dengan durasi 3 jam 30 menit. yang akan diberikan dalam satu kali pertemuan psikoedukasi,

Sesi ini dibawakan selama 30 menit pemaparan materi yang kemudian dilanjutkan dengan sesi Tanya jawab 30 menit yang bertujuan agar peserta mendapatkan pemahaman lebih tentang aplikasi materi sesuai dengan

kebutuhan peserta. Setelah kedua sesi berakhir, dilakukan penutupan dengan mengucapkan terima kasih pada peserta yang ikut serta dalam proses pelaksanaan Psikoedukasi dan moderator merangkum materi dan memilih satu peserta untuk mendapatkan insight dari peserta.

Kegiatan-kegiatan Pk Mini dilakukan dengan beberapa tahap/, yaitu sebagai berikut.

A. Tahap 1

Tahap 1 merupakan tahap persiapan. Persiapan dilakukan pada awal Juli sebagai rangkaian kegiatan seminar daring berseri yang diadakan selama tiga kali sesuai dengan jadwal yang tersedia. Persiapan meliputi pencarian narasumber berupa tema yang akan dibawakan, ketersediaan waktu dan penempatan tema serta jam sesi yang akan dibawakan oleh pemateri. Pada seminar daring yang ketiga ini, persiapan meliputi penjadwalan pemateri, persiapan laporan, teknis pelaksanaan dan publikasi. Gladi resik dilaksanakan pada sehari sebelum pelaksanaan meliputi teknis kegiatan, pengecekan alat (koneksi dan kapabilitas perangkat) serta perencanaan kegiatan berupa jobdesk dan pelaporan setelah acara. Pada hari kegiatan persiapan kembali dilakukan meliputi memasukkan panitia dan pemateri lebih dahulu ke ruang seminar daring. Seminar daring menggunakan platform Zoom dan Youtube bagi peserta yang menemui kendala dalam mengakses kelas atau sudah memenuhi kapasitas yang ditentukan. Pengecekan teknis kembali dilakukan diikuti dengan memberikan informasi kepada peserta melalui grup WA yang telah dibuat sebagai bukti pendaftaran peserta.

B. Tahap 2

Pada tahap dua, aktivitas psikoedukasi dimulai dengan moderator mengawali dengan pembukaan dengan memperkenalkan pembicara dan menjelaskan tujuan dari proses pelaksanaan Psikoedukasi. Psikoedukasi ini dibagi menjadi empat materi, salah satunya dengan topik "Membangun Sikap Positif dalam Komunikasi Verbal di Tengah Keluarga pada Masa Pandemi" Moderator mendeskripsikan aturan dan tata kelola penyuluhan psikoedukasi. Selanjutnya, disampaikan pula ucapan terima kasih kepada para peserta penyuluhan dan pihak terkait.

C. Tahap 3

Pada tahap ketiga, narasumber memaparkan materi penyuluhan "Membangun Sikap Positif dalam Komunikasi Verbal di Tengah Keluarga pada Masa Pandemi" dengan metode ceramah yang bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan pemahaman tentang pentingnya komunikasi verbal positif khususnya di media sosial yang didasari oleh konteks bahwa masyarakat tengah berada dalam masa pandemi yang sampai hari ini belum berakhir dan pandemi covid-19 berimplikasi terhadap berbagai aspek kehidupan.

D. Tahap 4

Pada tahap keempat, moderator mempersilakan peserta penyuluhan untuk bertanya, menanggapi, dan juga berbagi pengalaman tentang permasalahan dalam komunikasi verbal di tengah keluarga pada masa

pandemic. Tahap ini didesain dengan tujuan untuk memberikan pemahaman dan solusi yang terbaik untuk permasalahan peserta masing-masing.

E. Tahap 5

Tahap ini merupakan bagian akhir aktivitas pokok penyuluhan secara daring, yaitu tahap yang berisikan rangkuman, yaitu penegasan gagasan-gagasan penting dalam materi penyuluhan, ikhtisar, dan nilai edukasi yang menjadi pokok perhatian. Tujuan tahap ini adalah agar para peserta memperoleh pemahaman dan wawasan untuk kekayaan kelompok. Ditambah penerapan praktis, yaitu dengan hal-hal praktis yang dapat ditempuh para peserta untuk membangun komunikasi verbal yang positif di tengah keluarga.

F. Tahap 6

Pada tahap 6, bagian penutup, pembagian link kuesioner evaluasi PkM, penutupan kegiatan, dan foto bersama.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif, kuantitatif, dan deskriptif Menurut Sugiyono (2014:7) metode deskriptif diartikan sebagai penelitian yang bermaksud untuk memaparkan data dengan menganalisis data yang diperoleh sehingga mendapatkan gambaran yang jelas. Metode deskriptif kuantitatif adalah metode yang menekankan pada aspek pengukuran secara objektif terhadap fenomena sosial [9]. Metode penelitian kuantitatif diolah dan dianalisis dengan statistik. Jenis metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian survei di mana data akan di ambil dari sampel yang telah ditentukan yaitu orang tua. Kemudian, data tersebut dipelajari dan di ambil simpulan dari hubungan-hubungan antarvariabel yang relevan didalam proses penelitian yang dilakukan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, yaitu penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian. Bogdan dan Taylor (Moleong, 2014), penelitian kualitatif sebagai prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati [10].

III. DISKUSI

Pembukaan dimulai dengan penerimaan wewenang secara lisan dari pembawa acara kepada moderator. Moderator kemudian menyapa peserta dan menyapa pemateri. Promosi fakultas kembali dilakukan disusul dengan pembacaan aturan selama seminar daring mulai dari sesi pemaparan dan mengajukan pertanyaan. Materi yang diberikan adalah “Membangun Sikap Positif dalam Komunikasi Verbal Masa Pandemi” dengan pemateri Dr. Rosida T. Manurung, M. Hum. Papan materi meliputi pentingnya komunikasi positif dalam bentuk verbal. Selama pemaparan berlangsung, peserta cenderung tertib dalam ruang seminar daring seperti tidak menyalakan fasilitas berbicara, tidak keluar masuk saat sesi dan bercakap di luar tema menggunakan sistem. Pemaparan cenderung berlangsung lancar pada bagian awal namun mengalami keterlambatan suara pada platform dan terputus pada visual. Materi yang diberikan dikemas

dalam berbagai gambar dengan materi. Selama sesi diskusi, pertanyaan yang dilontarkan oleh partisipan mengacu pada tema sehingga dapat disaring oleh moderator dan dijawab langsung oleh pemateri. Sesi kemudian eri dan panitia, termasuk pengumuman terkait sertifikat oleh panitia. Acara diakhiri dengan foto bersama melalui aplikasi zoom yang telah disiapkan oleh panitia diakhiri dengan peserta meninggalkan ruangan seminar daring.

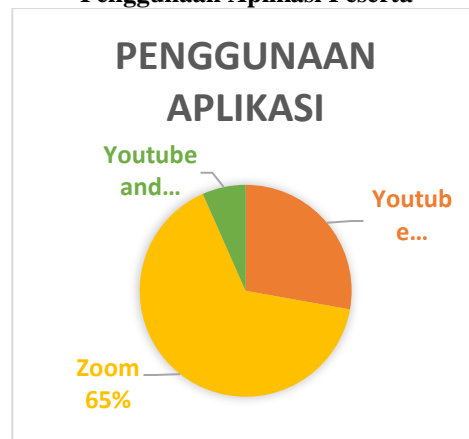
3.1. Aplikasi yang digunakan untuk mengikuti Webina Peserta

Pada saat pelaksanaan webinar kita menggunakan aplikasi Zoom, serta dilakukan siaran langsung melalui aplikasi Youtube. Berikut total peserta yang mengikuti webinar sesuai dengan penggunaan aplikasi adalah 302.

TABEL I. TABEL PENGGUNAAN APLIKASI PESERTA

No	Penggunaan Aplikasi	Jumlah Peserta	Persentase
1	Youtube	84	27,82%
2	Zoom	198	65,56%
3	Youtube and zoom	20	6,62%
TOTAL		302	100,00%

Diagram 1
Penggunaan Aplikasi Peserta



Dari seluruh hasil evaluasi didapatkan data seperti di atas, terlihat bahwa peserta terbanyak menggunakan aplikasi Zoom dalam mengikuti sesi webinar ini, yaitu sebanyak 198 orang atau 65,56%.

3.2 Webinar Memenuhi Kebutuhan Peserta

Dari hasil evaluasi, peserta diberikan pernyataan mengenai sejauhmana webinar ini sudah memenuhi kebutuhan peserta. Peserta menjawab dengan diberikan pilihan skala.

TABEL II. Tabel Evaluasi Webinar Bermanfaat Bagi Peserta

No	Penggunaan Aplikasi	Jumlah Peserta	Persentase
1	Tidak Bermanfaat	1	0,33%
2	Kurang Bermanfaat	-	0,00%
3	Bermanfaat	56	18,54%
4	Sangat Bermanfaat	245	81,13%
TOTAL		302	100,00%

Dari hasil evaluasi terdapat 245 atau 81,13% peserta menyatakan bahwa acara webinar ini sudah

“SANGAT BERMANFAAT” bagi peserta dengan judul yang dibawakan yaitu “Membangun Sikap Positif dalam Komunikasi Verbal Masa Pandemi”

3.2. Hasil Ringkasan Evaluasi Peserta

Dalam evaluasi, peserta diminta untuk menuliskan ringkasan dalam satu kalimat pernyataan / deklaratif. Terkait dengan materi yang telah dibagikan, berikut jawaban dari peserta.

Dari 302 peserta, 235 peserta atau 77,83% peserta meringkas dalam satu kalimat sesi satu webinar yang berjudul “Membangun Sikap Positif Dalam Komunikasi Verbal Masa Pandemi” contoh beberapa ringkasan dari peserta :

- 1) Keluarga sebagai tempat perlindungan bagi seluruh anggota keluarga harus membangun rasa aman dan nyaman dan juga setiap keluarga membangun percaya diri melalui interaksi keterdidikan menyampaikan nilai,moral dan cara berkomunikasi yang sehat dan memastikan setiap anggota keluarga menjalankan etika dalam kehidupan bersosial, komunikasi adalah sarana efektif dalam melakukan berbagai kegiatan baik langsung maupun tidak langsung bahkan komunikasi yang berbentuk verbal dan nonverbal.
- 2) Terdapat dua jenis komunikasi, yaitu komunikasi verbal positif, dan komunikasi verbal negatif dimana hal tersebut dapat memengaruhi hubungan seseorang terutama di dalam masa pandemi dimana kita banyak berkumpul bersama keluarga dan di saat ini juga orang tua menjadi role model bagi anak dalam mengekspresikan emosi kepada anak sehingga orang tua harus menerapkan pola asuh dan pola didik secara tepat yaitu dengan mendampingi anak saat melakukan suatu hal sehingga dapat terbangun sikap positif antar anggota keluarga.
- 3) Membangun sikap positif dalam komunikasi verbal dapat dilakukan dengan membentuk komunikasi sehat dan kuat, mengolah kesabaran, menumbuhkan empati, mengembangkan keberminatn dan komitmen, mengapresiasi, dan fleksibilitas terhadap hal yang terjadi di sekitar.
- 4) Jadi dalam sesi ini dibahas tentang ayah dan ibu harus kerja sama dalam membagi tugas, misalnya, jika ibu sibuk, ayah memberi pengertian kepada anak dengan bahasa yang halus.
- 5) Komunikasi verbal positif dapat dilakukan dengan beberapa strategi seperti komunikasi kuat dan sehat, kesabaran, komitmen dan keberminatn, apresiasi dan fleksibilitas.

- 1) Jika kita mampu membangun sikap positif dan komunikasi verbal implikasinya dapat Mengurangi rasa stress, Memandang diri lebih positif dan Bahagia, Memperpanjang umur, Memberikan motivasi untuk hidup sehat, Membentuk dan menjaga hubungan baik antar individu. Menyampaikan pengetahuan /informasi yang factual, Mengubah sikap dan perilaku. Solusi untuk pemecahan masalah hubungan antar manusia, citra diri menjadi lebih baik, dan jalan menuju sukses
- 2) Pelaksanaan seminar daring ini sangat bermanfaat dan membuka wawasan peserta terkait peran orang tua, pola asuh anak dan bermanfaat terutama bagi para pemuda yang akan menikah, guru, dosen serta pasangan suami istri yang telah memiliki anak.
- 3) Seminar daring “Membangun Komunikasi Verbal Positif di Tengah Keluarga pada Masa Pandemi” diikuti oleh peserta dari berbagai usia dengan mayoritas usia pada rentang usia 16- 25 tahun. Seminar daring ini diikuti oleh peserta dari berbagai profesi dengan mayoritas peserta adalah guru dan dosen.



Gambar 1 Pelaksanaan PkM



TABEL III. TABEL RINGKASAN SINGKAT EVALUASI PESERTA

No	Beberapa Ringkasan Peserta
1	Good
2	Bermanfaat
3	Materinya menarik
4	Komunikasi
5	Komunikasi Positif

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan pemaparan materi, hasil, dan pembahasan diperoleh hasil sebagai berikut.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada LPPM Universitas Kristen Maranatha dan Dekan Fakultas Psikologi UK Maranatha yang telah memfasilitasi kegiatan PkM ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Fadlillah, Muhammad. 2012. *Desain Pembelajaran Paud*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- [2] Miller, Katherine. 2009. *Organizational communication : approaches and processes 5th/ed*. Book. Wadsworth Cengage Learning.
- [3] Littlejohn, Stephen W dan Karen A. Foss. 2009. *Teori Komunikasi: Theories of Human Communication*. Jakarta: Salemba Humanika.
- [4] Seligman, Martin. 2014. *Beyond Authentic Happiness*. Penerbit Kaifa.
- [5] Ramadhani dkk., "Pelatihan Keterampilan Guru SD dalam Pengolahan Sampah Menjadi Barang Ekonomi di Wilayah Kampung Perigi, Sawangan Depok", dalam Jurnal Trilogi JPM-IKP, Volume 2 Nomor 01 Tahun 2019.
- [6] Kusumawati, Tri Indah. "Komunikasi Verbal dan Nonverbal. Dalam Al-Irsyad: Jurnal Pendidikan dan Konseling Vol. 6, No. 2, Edisi Juli-Desember 2016.
- [7] Rakhmat, Jalaludin. *Psikologi Komunikasi*. Bandung: Remaja Rosdakarya. 2018.
- [8] Azwar, Saifuddin. *Sikap manusia: Teori dan Pengukurannya*, (2nd ed.). Yogyakarta: Pustaka pelajar. 2013.
- [9] Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Bandung: Alfabeta. 2014.
- [1] Moleong, Lexy. 2014. *Metode Penelitian Kualitatif*, Edisi Revisi. PT Remaja Rosdakarya.

Pembangunan *Website* Dusun Srumbung Gunung dan Pelatihan Administrator *Website*: Solusi Promosi Era Kenormalan Baru

Suharyadi¹
Program Studi Sistem Informasi
Akuntansi
Universitas Kristen Satya Wacana
Salatiga
haryadi@uksw.edu¹

Evi Maria²
Program Studi Sistem Informasi
Akuntansi
Universitas Kristen Satya Wacana
Salatiga
evi.maria@uksw.edu²

Rini Kartika Hudiono³
Program Studi Destinasi Pariwisata
Universitas Kristen Satya Wacana
Salatiga
rini.hudiono@uksw.edu³

Abstrak--Merebaknya wabah virus corona saat ini, mengharuskan masyarakat untuk menerapkan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB). Dengan PSBB aktivitas masyarakat sangat dibatasi dan hal ini sangat berimbas pada sektor pariwisata, tingkat kunjungan wisatawan turun drastis. Pada era normal baru, berbagai sektor mulai bergerak kembali termasuk sektor pariwisata, tentunya dengan tetap menerapkan protokol kesehatan. Sebelum masa pandemi Covid 19 merebak, di Dusun Srumbung Gunung sering diadakan acara-acara tahunan antara lain festival jaran kepeng, *outbond* dan *live in*. Acara ini memberikan kontribusi yang cukup besar bagi peningkatan pendapatan masyarakat desa karena banyaknya orang yang berkunjung disana. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Dusun Srumbung Gunung mencoba untuk menyiapkan Dusun dalam menyambut new normal melalui media *website*, agar informasi dan potensi desa dapat diketahui terlebih dahulu oleh masyarakat atau calon wisatawan yang akan berkunjung. Kegiatan Pengabdian Pada Masyarakat ini dilakukan dengan dua kegiatan, yaitu pembangunan *website* dan pelatihan administrator *website*. *Website* Srumbung Gunung dapat diakses melalui alamat <http://www.srumbunggunung.org>. Pelatihan bagi administrator *website* sudah dilaksanakan dan hasilnya pihak Dusun Srumbung Gunung, sekarang sudah dapat melakukan pemeliharaan dan pembaruan informasi di *website* tanpa ketergantungan kepada tim pengabdian.

Kata Kunci—Desa Wisata, Srumbung Gunung, Promosi, Website

I. PENDAHULUAN

Dusun Srumbung Gunung, Desa Poncoruso, Kec. Bawen, Kabupaten Semarang, Provinsi Jawa Tengah memiliki potensi untuk dikembangkan menjadi desa wisata kreatif perdamaian. Potensi tersebut antara lain: *Pertama*, desa ini memiliki udara yang sejuk, pusaka saujana alam yang indah, kontur tanah pertanian yang berundak dan sungai penuh bebatuan. Puncak Gunung Ungaran, Bukit Kendalisodo, puncak Gunung Merapi dan Gunung Merbabu dapat dilihat dari desa ini. Tak hanya itu, di bagian selatan desa ada sumber mata air yang dipakai penduduk desa untuk mandi, beternak ikan, dan mengairi sawah. *Kedua*, di area persawahan ada beberapa situs bersejarah berbentuk patung Nandi

tanpa kepala, Patung Lingga Yoni, Batu lumping dan struktur batu bata. *Ketiga*, masyarakatnya yang selalu hidup rukun meskipun memiliki latar belakang agama dan kepercayaan yang berbeda-beda. *Keempat*, desa memiliki kekayaan seni budaya, seperti Nyadran, Dawuhan Dusun, Merti Dusun, Sinoman, dan lain-lain.

Dusun Srumbung Gunung memiliki banyak paket acara untuk menarik wisatawan datang ke desa tersebut. Festival jaran kepeng dan festival kuliner tradisional adalah contoh kegiatan yang digelar disana dan selalu berhasil mendatangkan banyak pengunjung [1]. Kegiatan ini tidak hanya bertujuan untuk melestarikan seni dan kebudayaan tetapi juga untuk menggerakkan perekonomian warga desa. Tak hanya pegelaran seni dan budaya, di Dusun Srumbung Gunung ini juga sering diadakan acara *outbond* dan *live in*. Kegiatan *outbond* bertujuan untuk menanamkan sikap sportif, kerjasama, kompak pada peserta kegiatan. Sedangkan pada kegiatan *live in*, peserta kegiatan dapat belajar nilai-nilai kearifan lokal dari masyarakat desa dengan tinggal dan hidup bersama dengan warga desa.

Namun, sejak wabah Covid-19 merebak ke Indonesia, yaitu pertengahan bulan Maret 2020, aktivitas-aktivitas wisata Dusun Srumbung Gunung tersebut tidak diadakan lagi. Melalui Keputusan Presiden No. 12/2020, pemerintah Indonesia menetapkan Covid 19 sebagai Bencana Nasional [2]. Pemberlakuan kebijakan pemerintah pembatasan sosial sebagai upaya untuk memutus rantai penyebaran virus corona membuat turunnya tingkat kunjungan wisatawan ke desa. Covid-19 sangat mempengaruhi jumlah kunjungan wisatawan mancanegara ke Indonesia [3]. Sejak Januari hingga Maret secara kumulatif, jumlah wisatawan yang datang hanya mencapai 2,61 juta orang atau turun drastis 30,62 persen; dibanding periode yang sama tahun lalu yaitu 3,76 juta orang [4]. Fakta tersebut menunjukkan betapa wabah virus corona sangat mempengaruhi sendi kehidupan terutama pariwisata. Banyak tenaga kerja di bidang pariwisata yang dirumahkan karena tidak adanya pengunjung.

Suasana desa yang sepi dari pengunjung luar daerah selama masa pandemi kini menjadi *the new normal* dalam konteks desa wisata. Pembatalan kunjungan calon

wisatawan ke desa wisata mengakibatkan kerugian yang tidak sedikit. Ada 97 desa wisata yang menjadi responden penelitian Desa Wisata Institute* menyatakan bahwa selama bulan Maret mereka mengalami beragam kerugian, dari dibawah 25 juta rupiah (48.desa atau.49%), 25 juta.hingga.100 juta rupiah (34.desa atau.35,1%), dan lebih dari 100 juta.rupiah (15 desa.atau 15,5%) [5]. Kondisi ini tentu tidak boleh dibiarkan, karena kondisi rugi terus menerus terjadi maka banyak usaha di desa yang akan gulung tikar. Oleh sebab itu, negara harus mengerahkan segenap upaya, termasuk dengan memberikan stimulus, agar rakyatnya tidak *collaps* semasa krisis, tetap produktif dan memiliki penghasilan memadai, serta bisnis dapat terus berjalan [6]. Masyarakat diminta beradaptasi dengan gaya hidup baru selama pandemi ini, dengan menjaga jarak dan menerapkan protokol kesehatan dalam aktivitas sehari-hari dan aktivitas usahanya.

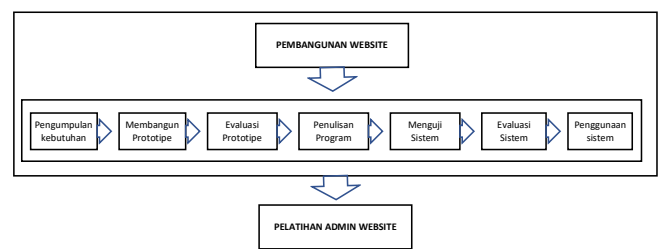
Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) adalah bentuk kenormalan baru saat ini. TIK merupakan jembatan yang memungkinkan akses informasi dan komunikasi dilakukan tanpa harus melakukan kontak fisik. Penerapan TIK dalam usaha memberi manfaat tidak hanya bagi pelaku usaha maupun konsumen. Transaksi bisnis menggunakan TIK membantu memasarkan produk para pelaku bisnis dalam jangkauan yang lebih luas, sehingga berdampak pada peningkatan pendapatan [7][8]. TIK ditemukan efektif untuk memperkenalkan wilayah yang memiliki potensi wisata [9]. Desa Kresek-Madiun adalah salah satu desa yang sudah membangun *website* desa untuk media promosi potensi wisata alam dan kuliner [9]. Tak hanya untuk promosi, *website* desa juga dapat digunakan sebagai media pelayanan publik, seperti pelayanan administrasi terkait pengurusan dokumen warga sampai ke pelayanan informasi untuk kepentingan penyuluhan kepada masyarakat. Penelitian yang dilakukan oleh Wiranto Herry Utomo yang menulis tentang dampak teknologi mobile pada UMKM batik Plumpungan di Salatiga, membuktikan bahwa teknologi informasi mampu menjadi daya dorong bisnis terutama bisnis usaha kecil. [10][11]

Melihat keberhasilan desa-desa yang telah menggunakan *website*, maka program pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan tujuan untuk membangun *website* Dusun dan memberikan pelatihan administrator *website* di Dusun Srumbung Gunung, Desa.Poncoruso. *Website* Dusun menjadi solusi kenormalan baru dalam promosi Dusun Srumbung Gunung, dalam rangka mempercepat kondisi pemulihan ekonomi pasca Covid-19 di desa. *Website* Dusun akan digunakan sebagai tempat promosi desa, baik itu potensi desa, paket wisata desa, kuliner khas desa, jadwal kegiatan upacara-upacara ritual desa. *Website* Dusun juga digunakan untuk memberikan informasi tentang kondisi terkini desa pasca pandemi Covid-19. Harapannya jangkauan promosi potensi desa akan lebih luas, sehingga banyak wisatawan domestik maupun mancanegara yang akan datang berkunjung ke Dusun Srumbung Gunung serta banyak konsumen baru yang tertarik untuk membeli

produk-produk kuliner yang dihasilkan oleh masyarakat desa.

II. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di Dusun Srumbung Gunung Desa Poncosuro, Kecamatan Bawen, Kabupaten Semarang. Pembangunan *website* Dusun Srumbung Gunung menggunakan metode *prototype*. Dalam metode ini, pengguna sistem, yaitu Dusun Srumbung Gunung dan pembangun sistem, yaitu tim pengabdian melakukan proses pembangunan *website* secara bersama-sama. Metode ini dipilih, agar *website* yang dihasilkan dalam kegiatan ini akan sesuai dengan apa yang diinginkan oleh penggunaannya. Metode pelaksanaan atau kerangka kerja disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Metode Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat Pembangunan dan Pelatihan Website

A. Tahap 1: Pengumpulan Kebutuhan

Tahap pertama yang dilakukan dalam proses pembuatan *website* Srumbung Gunung adalah pengumpulan kebutuhan. Pada tahap ini tim pengabdian dan pihak admin Dusun Srumbung Gunung duduk bersama untuk mendefinisikan format dan desain *website* serta keseluruhan kebutuhan informasi yang akan dimasukkan dalam *website*. Dari hasil diskusi tersebut diputuskan untuk memasukkan informasi mengenai potensi-potensi yang dimiliki Dusun Srumbung Gunung, baik potensi alam, budaya/tradisi lokal, kuliner, *event-event* tahunan serta produk-produk Dusun Srumbung Gunung yang bisa ditawarkan kepada masyarakat. Informasi selain ditampilkan dalam bentuk teks juga ditampilkan dalam bentuk gambar/galeri dan video. Tidak kalah pentingnya memasukkan informasi kontak person yang harus dihubungi jika ada pengunjung yang berminat terhadap produk/jasa layanan Dusun Srumbung Gunung.

B. Tahap 2: Membangun Prototipe

Tahap membangun *prototype* adalah tahap pembangunan *website*. Rancangan sementara yang dibuat difokuskan kepada pengguna, yaitu Dusun Srumbung Gunung. Tim pengabdian terus melakukan komunikasi dan pengembangan desain *website* sesuai dengan kebutuhan pengguna. Selain desain, pada tahap ini dijelaskan juga cara kerja sistem.

C. Tahap 3: Evaluasi Prototipe

Tahap evaluasi *prototype* ini dilakukan oleh admin Dusun Srumbung Gunung, apakah sistem atau tampilan *website* sudah memenuhi kebutuhan. Jika sudah sesuai, maka tahap pengembangan bisa dilanjutkan ke tahap berikutnya. Namun, jika belum memenuhi kebutuhan

maka kembali ke tahap sebelumnya, tim pengabdian Kembali menyempurnakan *prototype* sesuai dengan permintaan pengguna.

D. Tahap 4: Pengkodean Sistem

Tahap pengkodean sistem adalah tahap *prototype* yang sudah disetujui sebelumnya dan sesuai dengan kebutuhan pengguna, mulai dilakukan penulisan program dengan bahasa pemrograman yang sesuai. Dalam pembangunan *website* Dusun Srumbung Gunung, tim pengabdian dalam membangun *website* tidak menggunakan bahasa pemrograman namun dengan memanfaatkan CMS (*Content Management System*). Yang dimaksud dengan *content* adalah semua bentuk informasi digital, yang berupa file citra, audio, video, teks dan file komputer lainnya. CMS merupakan aplikasi berbasis *website* yang memungkinkan pengguna untuk membuat, mengelola, dan memodifikasikan *website* beserta kontennya tanpa harus menguasai bahasa pemrograman terlebih dulu [8]. Tujuannya agar mudah untuk pemeliharaan selanjutnya dan tidak ada ketergantungan kepada pengembang atau *programmer*.

E. Tahap 5: Menguji Sistem

Tahap pengujian sistem adalah tahap sistem yang sudah selesai tahap pengkodean diuji oleh pengguna. Di tahap ini masih memungkinkan jika ternyata sistem masih terdapat kesalahan untuk kembali ke tahap sebelumnya. Pengujian sistem menggunakan metode pengujian sistem yang sesuai. Pengujian adalah satu set aktifitas yang direncanakan dan sistematis untuk menguji atau mengevaluasi kebenaran yang diinginkan [12]. Aktifitas pengujian terdiri dari satu set atau sekumpulan langkah dimana dapat menempatkan desain kasus uji yang spesifik. Kualitas perangkat lunak bergantung kepada kepuasan pelanggan dan kualitas sebuah perangkat lunak itu sendiri. Pada tahap ini *website* Dusun Srumbung Gunung tidak mengalami masalah yang berarti.

F. Tahap 6: Evaluasi Sistem

Tahap evaluasi sistem adalah tahap dimana pengguna mengevaluasi sistem yang sudah jadi, apakah sudah sesuai dengan kebutuhan atau belum. Jika sudah sesuai maka sistem bisa langsung digunakan, dan jika ternyata belum sesuai, maka akan kembali pada tahap pengkodean dan pengujian sistem. Pada tahap evaluasi sistem, dilakukan oleh beberapa orang aktivis dari Dusun Srumbung Gunung, antara lain dari tokoh masyarakat dalam hal ini diwakili oleh bapak Iwan Firman Widiyanto, Ketua CPSS (*Creative and Preace Srumbung Society*), yaitu bapak Eko Widodo dan Ketua Karang Taruna Muda Tama, yaitu bapak Stefenus Sriyanto.

G. Tahap 7: Menggunakan sistem

Pada tahap ini *website* Dusun Srumbung Gunung sudah dapat digunakan dan diunggah ke *hosting* dengan alamat *website* <http://www.srumbunggunung.org>.

H. Tahap 7 : Pelatihan Admin Website

Tahap terakhir adalah tahap pelatihan bagi administrator *website* yang bertindak sebagai penanggungjawab untuk melakukan pemeliharaan

website. Pelatihan ini bertujuan agar administrator memiliki kemampuan untuk memelihara dan melakukan *update* informasi yang ditampilkan pada *website* Dusun Srumbung Gunung agar selalu terbaharui.

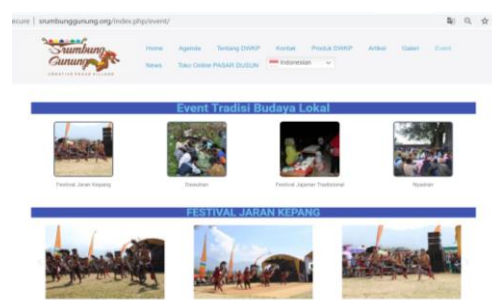
III. DISKUSI

Pembangunan dan pelatihan administrator *website* Dusun Srumbung Gunung ini adalah salah satu program dari serangkaian program dalam Program Pengabdian Masyarakat yang didanai oleh Ristek Dikti tahun 2020. Sesuai dengan metode pelaksanaan yang dipaparkan sebelumnya, pembangunan *website* membutuhkan data dan informasi potensi desa. Hasil survei dan wawancara, lima potensi Dusun yang akan disajikan dalam *website*. **Pertama, pemandangan alam.** Dusun Srumbung Gunung memiliki potensi pemandangan alam yang indah, dengan latar belakang gunung Ungaran serta sawah dan ladang milik petani setempat. **Kedua, kuliner** khususnya makanan kecil. Kuliner ini akan menambah daya tarik bagi masyarakat untuk berkunjung ke Dusun Srumbung Gunung.



Gambar 2. Halaman Utama Website Dusun Srumbung Gunung

Ketiga, **tradisi/ budaya lokal.** Di Dusun Srumbung Gunung masih sangat memelihara budaya lokal untuk dilestarikan, seperti Nyadran (ziarah makam leluhur), Dawihan Dusun (Bersih-bersih sumber air Dusun), Merti Dusun (Perayaan panen desa), dan Gotong Royong (Sinoman/ sambatan). **Keempat, seni tradisional.** Seni Tradisional yang masih dipelihara di Dusun Srumbung Gunung adalah kesenian kuda lumping, karawitan, qasidah dan wayang kulit. **Kelima, Kegiatan live in perdamaian,** yaitu aktivitas yang dilakukan untuk memperelajari kehidupan sosial masyarakat dengan cara tinggal bersama penduduk setempat dan mengikuti semua aktivitas sehari-hari.



Gambar 3. Halaman Event Tradisi Budaya Lokal

Website Dusun Srumbung Gunung memiliki menu seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.

Gambar 4. Menu *Website* Dusun Srumbung Gunung

Fungsi menu adalah sebagai berikut :

Home: berfungsi sebagai halaman muka *website*, yang berisi informasi sekilas tentang Dusun Srumbung Gunung.

Agenda: berisi informasi acara yang akan berlangsung di Dusun Srumbung Gunung. Informasi ini bisa berisi juga *event-event* tradisi lokal yang masih dipertahankan, misalnya merti desa, dawuhan, bersih kali, bersih makam, dan saparan. *Event* ini bisa disaksikan secara langsung oleh masyarakat, sehingga informasi dalam *website* ini sanbat berguna.

Tentang DWKP: berisi tentang informasi mengenai Desa Wisata Kreatif Perdamaian (DWKP) yang merupakan sebuah desa wisata yang mengusung konsep pengembangan seni dan budaya masyarakat sebagai sarana untuk mempromosikan perdamaian dunia.

Kontak: berisi informasi kontak person jika ada pengunjung *website* yang tertarik untuk menikmati produk-produk Dusun Srumbung Gunung.

Produk DWKP: berisi produk atau paket-paket kegiatan yang ditawarkan beserta dengan informasi harga.

Artikel: berisi artikel atau tulisan populer dari masyarakat Dusun Srumbung Gunung

Galeri: berisi daftar foto kegiatan aktivitas Dusun Srumbung Gunung, antara lain foto kegiatan *live in, out bond*, festival tari jaran kepong, foto keindahan alam, aktivitas karang taruna dan foto produk-produk makanan.

Event: halaman ini dikhususkan untuk menginformasikan acara-acara tradisi budaya lokal, misalnya Nyadran, Merti Dusun, bersih kali, bersih kubur, Saparan, Dawuhan. Tujuannya agar budaya lokal yang mungkin sudah mulai jarang untuk ditemukan, masih bisa dilihat di Dusun Srumbung Gunung.

News: halaman ini berisi berita-berita seputar program-program pengabdian masyarakat yang sudah dilakukan.

Toko Online Pasar Dusun: halaman ini berisi *link* untuk menghubungkan pengunjung *website* Dusun Srumbung Gunung ke *website* toko *online* yang dimiliki Dusun.

Agar *website* yang sudah dibangun, dapat terus dijadikan acuan sumber informasi dan dasar pengambilan keputusan bagi pemangku kepentingan, tentunya harus selalu diupdate dan dikelola isinya serta dilakukan pemeliharaan. Agar sumber daya manusia yang ada di desa dapat melakukan hal tersebut, maka perlu dilakukan pelatihan untuk pengelolaan *website* desa ini. Pelatihan administrator *website* Dusun Srumbung Gunung dilaksanakan pada tanggal 13 Agustus 2020 di Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga. Ada lima pemuda dari Dusun Srumbung Gunung, yaitu Stefanus Sriyanto, Eko Widodo, Iwan

Firman, Bayu Apriyantono, dan Rudi Maryoko. Mereka adalah para pemuda yang nantinya akan menjadi penanggung jawab *website* baik isi maupun pengelolaannya. Meskipun anak-anak muda ini tidak berlatar belakang dari pendidikan teknologi informasi, namun mereka sama sekali tidak mengalami kesulitan yang berarti selama mengikuti pelatihan.

Gambar 5. Suasana Pelatihan *Website*

Adapun materi yang diajarkan adalah bagaimana mengelola konten *website*, mulai menambah informasi baru, update informasi maupun modifikasi serta manipulasi data yang berbentuk video maupun gambar/foto. Peserta mempraktikkan langsung bagaimana mengunggah berita beserta data pendukungnya yaitu foto dan video. Dalam pelatihan tersebut, peserta melakukan *update* berita atas kegiatan yang sedang berlangsung. Berita dapat langsung diketahui melalui telepon genggam yang mereka bawa.

Iwan Firman salah satu peserta pelatihan merasa senang dengan pelatihan yang diikuti. Dengan pelatihan ini mereka menjadi mengerti bagaimana mengelola *website*. Iwan berharap dengan sarana *website*, Dusun Srumbung Gunung akan lebih maju dan dapat menjadi Desa Wisata Kreatif Perdamaian sehingga dapat menjadi berkat bagi banyak orang.

IV. KESIMPULAN

Website Dusun Srumbung Gunung telah dibangun dan dapat diakses di <http://www.SrumbungGunung.org>. *Website* ini adalah hasil program pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh tim pengabdian Universitas Kristen Satya Wacana dengan program pendanaan dari RISTEK DIKTI tahun anggaran 2020. *Website* ini digunakan sebagai media promosi potensi desa memasuki era kenormalan baru, pasca Covid-19. Potensi dan nilai kearifan lokal Dusun Srumbung Gunung dapat dipromosikan dalam jangkauan yang lebih luas, sehingga banyak orang yang mengetahui Dusun Srumbung Gunung dan tertarik untuk berkunjung. Informasi tentang kondisi desa, kegiatan/acara di desa, serta produk-produk wisata dan kuliner, sekarang dapat diperoleh dengan mudah melalui *website* Dusun. Tak hanya masyarakat umum yang dapat mengakses *website* ini, tetapi pemerintah juga dapat memperoleh informasi terkini tentang pembangunan Dusun Srumbung Gunung, sehingga dapat digunakan dalam pengambilan keputusan dalam penyediaan layanan publik.

Administrator *website* Dusun Srumbung Gunung yang merupakan anak-anak muda, tidak mengalami kesulitan yang berarti saat mengikuti pelatihan.

Meskipun mereka bukan berasal dari latar belakang Pendidikan Teknologi Informasi, namun mereka sangat memahami cara kerja dan menangani konten website. Para administrator ini merasa sangat senang diberi bekal kemampuan untuk menangani website sehingga mengurangi ketergantungan kepada pengembang atau tim pengabdian masyarakat. Dibutuhkan pendampingan terus menerus agar website tetap terbaharui informasinya sehingga dapat dijadikan salah satu sumber informasi bagi para pemangku kepentingan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada :

- Kementerian Riset dan Teknologi Republik Indonesia
- Biro Penelitian, Publikasi, dan Pengabdian Masyarakat Universitas Kristen Satya Wacana
- Mitra Kepala Desa Poncoruso, Kecamatan Bawen Kabupaten Semarang
- Mitra CPSS, Dusun Srumbung Gunung, Desa Poncoruso, Kecamatan Bawen, Kabupaten Semarang
- Mitra Karang Taruna Muda Tama, Dusun Srumbung Gunung, Desa Poncoruso, Kecamatan Bawen Kabupaten Semarang

DAFTAR PUSTAKA

- [1] I. F. Widiyanto, "Membangun Ruang Kreatif Desa Perdamaian di Dusun Srumbung Gunung, Desa Poncoruso 'Mewujudkan Persatuan Dalam Perbedaan,'" *J. Tata Kelola Seni*, vol. 4, no. 2, pp. 72–83, 2019, doi: 10.24821/jtks.v4i2.3084.
- [2] K. P. N. 12 (2020), "Penetapan Bencana Non Alam Penyebaran Corona Virus Disease 2019 (COVID-19) Sebagai Bencana Nasional. Indonesia."
- [3] Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif (2020), "Data Kunjungan Wisatawan Mancanegara Bulanan Tahun 2020, Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif." <https://www.kemendparekraf.go.id/post/data-kunjungan-wisatawan-mancanegara-bulanan-tahun-2020>.
- [4] "Kiat Pariwisata Bertahan di Tengah Pandemi." <https://www.voaindonesia.com/a/kiat-pariwisata-bertahan-di-tengah-pandemi/5412782.html>.
- [5] "The New Normal dalam Konteks Kemandirian Desa Wisata selama Pandemi." <https://www.masterplandes.com/2020/05/07/the-new-normal-dalam-konteks-kemandirian-desawisata-selama-pandemi/>.
- [6] W. Hadiwardoyo, "Kerugian Ekonomi Nasional Akibat Pandemi Covid-19," *Baskara J. Bus. Entrepreneursh.*, vol. 2, no. 2, pp. 83–92, 2020, doi: 10.24853/baskara.2.2.83-92.
- [7] J. P. (2018) Laudon, K. C. and Laudon, *Management Information Systems: Managing the Digital Firm. 15th edn.* 2018.
- [8] M. Z. Siambaton and M. Fakhriza, "Aplikasi Content Management System (Cms) Pada Joomla Untuk Membuat Web Service," *InfoTekJar (Jurnal Nas. Inform. dan Teknol. Jaringan)*, vol. 1, no. 1, pp. 11–13, 2016, doi: 10.30743/infotekjar.v1i1.32.
- [9] Slamet Riyanto dan Inung Diah Kurniawati, "Rancang Bangun Website Desa Kresek-Madiun Untuk Media Informasi Potensi Wisata Alam Dan Kuliner," *JUSIKOM PRIMA (Jurnal Sist. Inf. Ilmu Komput. Prima)*, vol. 26, no. 2, pp. 4549–4556, 2018.
- [10] E. Utomo, W. H., Retnowati and Maria, "Dampak Teknologi Mobile pada Model Bisnis Umkm Batik Plumpungan, Salatiga," in *Seminar Nasional Inovasi Teknologi Informasi. Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BAPPEDA) Dinas Pariwisata, Seni dan Budaya Kabupaten Samosir*, 2014, pp. 62–68.
- [11] E. Utomo, W. H., Retnowati and Maria, "Mobile Commerce

- Modeling and Building for Small and Medium Enterprises," in *International Review on Computers and Software (I.R.E.CO.S.)*, 10(11), 2015, pp. 1096–1102.
- [12] W. N. Cholifah, Y. Yulianingsih, and S. M. Sagita, "Pengujian Black Box Testing pada Aplikasi Action & Strategy Berbasis Android dengan Teknologi Phonegap," *STRING (Satuan Tulisan Ris. dan Inov. Teknol.)*, vol. 3, no. 2, p. 206, 2018, doi: 10.30998/string.v3i2.3048.

Diseminasi Sistem Pemetaan Lahan Pertanian pada Kelompok Tani di BPP Pandak, Bantul

Rosa Delima¹
Prodi Informatika
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
rosadelima@staff.ukdw.ac.id¹

Antonius Rachmat Chrismanto²
Prodi Informatika
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
anton@ti.ukdw.ac.id²

Argo Wibowo³
Sistem Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
argo@staff.ukdw.ac.id³

Halim Budi Santoso⁴
Sistem Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
hbudi@staff.ukdw.ac.id⁴

Joko Purwadi⁵
Prodi Informatika
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
joko@staff.ukdw.ac.id⁵

Abstrak—Information and communication technology (ICT) has a massive role in supporting productivity in various fields, including agriculture. The agricultural land mapping system is a form of ICT application that can be used to provide spatial data and information to farmers and farmer groups. This system can be used as a source of information to support various land decisions and its management owned by farmers. For the system developed to be widely used, dissemination activities are needed to introduce the system to users; in this case, farmers and farmer groups. The dissemination of the agricultural land mapping system was carried out in collaboration with BPP Pandak, Bantul, and representatives of farmer groups in the Pandak District. The implementation method includes 4 stages, namely determining the location, preparation, implementation, and evaluation of activities. The activity was carried out for one day and was attended by sixteen participants from eleven farmer groups in Pandak District. The dissemination activity went well. The system was acceptable, and the activity also resulted in several agreements with farmer groups to carry out further consolidation regarding the system's implementation.

Kata Kunci--Agricultural Land Mapping System, Land Mapping System, Mobile Mapping System, Research Dissemination.

I. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara agraris yang berarti sebagian penduduknya memiliki pekerjaan sebagai petani atau penghasil produk pertanian. Pertanian merupakan salah satu bidang yang menjadi perhatian pemerintah dalam beberapa tahun terakhir. Pemerintah Indonesia mendorong penelitian untuk penerapan teknologi tepat guna dan teknologi informasi guna meningkatkan produktifitas di bidang pertanian. Berbagai inovasi sangat dibutuhkan untuk mengembangkan dan memajukan bidang ini.

Penerapan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) di bidang pertanian sudah banyak dilakukan oleh berbagai negara termasuk Indonesia. Sistem informasi merupakan salah satu bentuk penerapan TIK di bidang pertanian. Sistem informasi dapat membuat proses pertanian

menjadi lebih efisien, meningkatkan proses administrasi dan manajemen informasi [1]. Sistem pemetaan lahan pertanian merupakan salah satu sistem informasi di bidang pertanian yang dapat digunakan oleh petani dan kelompok tani untuk memberikan data dan informasi berbentuk spasial terkait kondisi, posisi, luas, dan kepemilikan lahan pertanian. Informasi hasil pemetaan lahan dapat digunakan oleh petani, kelompok tani, dan pemerintah untuk berbagai keputusan seperti prediksi kebutuhan bibit, pupuk, tingkat produksi, termasuk analisis resiko bisnis pertanian yang sedang dijalankan [2]. Pemetaan lahan merupakan salah satu factor yang mempengaruhi tingkat produksi pertanian. Produksi pertanian yang tinggi dapat menungkatkan pendapatan petani dan menjadi ketersediaan pangan [3]

Sistem pemetaan lahan pertanian telah dikembangkan oleh tim peneliti dari Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana (FTI-UKDW) sejak tahun 2019 [2][4][5][6]. Sistem dikembangkan secara *multi-platform* yaitu berbasis *web* dan *mobile*. Pengembangan terakhir dilakukan terhadap sistem dengan memanfaatkan *drone* untuk proses penentuan lahan milik petani. Sistem pemetaan lahan ini juga memanfaatkan teknologi nirkabel untuk mendapatkan titik koordinat dari masing – masing titik lahan. Sistem pemetaan lahan pertanian sudah selesai dikembangkan dan sudah dilakukan uji coba pada dua kelompok tani yaitu kelompok tani Harjo dan kelompok tani Rahayu di Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Hasil uji coba menunjukkan bahwa sistem dapat digunakan untuk memetakan lahan yang dimiliki oleh petani di kedua kelompok tani tersebut.

Setelah sistem selesai dikembangkan, selanjutnya perlu dilakukan aktivitas untuk proses pemanfaatan atau implementasi sistem. Implementasi sistem diawali dengan diseminasi dari hasil penelitian. Diseminasi ini ditujukan untuk memperkenalkan sistem, pelatihan penggunaan sistem, dan pembuktian kemampuan sistem secara langsung kepada pengguna [7]. Diseminasi sistem pemetaan lahan sangat penting agar sistem dapat digunakan sesuai kebutuhan kelompok tani dan sistem

dapat memberikan dampak positif untuk peningkatan produktifitas dan efisiensi di bidang pertanian. Diseminasi merupakan aktivitas awal yang harus dilakukan dalam proses hilirisasi hasil penelitian yang telah dilakukan.

Artikel ini secara khusus membahas mengenai proses diseminasi sistem pemetaan lahan pertanian (*web* dan *mobile*) di Kabupaten Bantul. Diseminasi dilakukan di Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Pandak. BPP Pandak merupakan BPP yang terletak di Kecamatan Pandak Kabupaten Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta. BPP merupakan basis pelaksanaan penyuluhan pertanian di unit terkecil, yakni kecamatan [8]. Aktivitas penyuluhan BPP Pandak mencakup empat desa yaitu Desa Triharjo, Wijiharjo, Gilangharjo, dan Caturharjo. Masing-masing desa memiliki 9 kelompok tani. Produk pertanian yang dikelola oleh BPP Pandak antara lain padi, palawija dan hortikultura. Adapun hasil pertanian ini diolah kembali oleh para petani binaan BPP Pandak sehingga menjadi produk yang siap dikonsumsi. Kegiatan rutin BPP Pandak sebagai badan penyuluh pertanian adalah sebagai pusat koordinasi, data petani dan pembelajaran petani. Kegiatan ini rutin dilakukan setiap minggu dan sesuai dengan permintaan petani. BPP Pandak juga menjembatani program kegiatan pemerintah agar dapat tersalurkan kepada petani dengan baik.

Diseminasi sistem terdiri dari dua bagian yaitu *Web Mapping System* dan *Mobile Mapping System*. *Web mapping system* merupakan aplikasi untuk pemetaan lahan berbasis *web* dengan mencakup detail data petani, pemetaan lahan, dan produk pertanian yang dihasilkan oleh petani. Sistem ini memiliki fitur pemetaan lahan dengan *input* koordinat secara manual [2]. *Mobile Mapping System* merupakan bagian dari sistem pemetaan lahan yang secara khusus membantu mempermudah untuk menambahkan data lahan pertanian secara portabel dan personal, mendukung mobilitas dengan fitur *input* koordinat secara otomatis berbasis GPS. *Mobile System* dapat membantu dalam memberikan data yang terbaru dengan lebih mengedepankan aplikasi yang ramah pengguna dan memberikan solusi yang lebih efektif [9]. Sistem ini juga akhirnya dikembangkan lagi dengan memanfaatkan *drone* untuk membantu mendata lahan pertanian milik masyarakat secara lebih mudah, terutama menghadapi kondisi lahan yang sulit.

Artikel terdiri dari empat bagian, bagian pertama merupakan pendahuluan. Bagian kedua dan ketiga menjelaskan dengan metode yang digunakan dalam melakukan diseminasi sistem dan dilanjutkan dengan diskusi terhadap hasil diseminasi. Bagian terakhir memuat kesimpulan dari kegiatan diseminasi sistem lahan pertanian.

II. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan diseminasi yang dilakukan merupakan bagian dan menggunakan pendekatan *participatory technology development* (PTD). PTD merupakan pendekatan partisipatif yang digunakan terutama pada bidang pertanian. PTD merupakan pendekatan partisipatif dimana teknologi pertanian yang telah dikembangkan

oleh peneliti, akan diuji, dimodifikasi, dan disesuaikan oleh petani untuk kebutuhan mereka [10]. Pendekatan ini terdiri dari enam tahap yaitu: relationship, diagnosis, perencanaan dan perancangan, implementasi, diseminasi, dan konsolidasi [7]. Diseminasi merupakan tahapan kelima setelah sistem dikembangkan. Diseminasi dilakukan secara partisipatif melalui empat tahapan yaitu penentuan lokasi, persiapan diseminasi, pelaksanaan, dan evaluasi kegiatan. Tahapan proses pelaksanaan kegiatan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Metode pelaksanaan kegiatan

Pada Gambar 1 diatas, tahap pertama dari kegiatan diseminasi adalah menentukan lokasi untuk diseminasi. Lokasi ditentukan secara partisipatif atas keinginan dari pengurus kelompok tani Harjo dan Tani Rahayu. Kedua kelompok tani ini merupakan mitra resmi dalam pengembangan sistem pemetaan lahan pertanian. Kedua kelompok tani tersebut terletak di desa Gilangharjo, Kabupaten Bantul. Berdasarkan usulan dari pengurus Gabungan Kelompok Tani (GAPOKTAN) Sedyo Makmur di Desa Gilangharjo dan persetujuan koordinator BPP kecamatan Pandak, maka diputuskan lokasi untuk diseminasi sistem adalah BPP Pandak.

Setelah penentuan lokasi, selanjutnya dilakukan persiapan yang meliputi rapat koordinasi dengan pimpinan BPP Pandak dan persiapan materi, alat, dan bahan untuk persiapan pelaksanaan kegiatan. Undangan juga disampaikan kepada Dinas Perikanan dan Pertanian dan Bappeda Kabupaten Bantul sebagai tembusan informasi kegiatan.

Tahap ketiga dan keempat merupakan tahap pelaksanaan dan evaluasi kegiatan. Pada tahap ini dilakukan proses diseminasi sistem kepada kelompok tani di bawah koordinasi BPP Pandak. Berdasarkan pelaksanaan kegiatan, kemudian dilakukan evaluasi dan perumusan tindak lanjut pemanfaatan sistem.

III. DISKUSI

A. Penentuan Lokasi Kegiatan

Penentuan lokasi untuk proses diseminasi dilakukan berdasarkan diskusi antara tim pengembangan sistem dan kelompok tani Harjo dan Tani rahayu sebagai mitra peneliti. BPP Pandak menjadi keputusan bersama untuk lokasi diseminasi sistem pemetaan lahan pertanian. Keputusan pemilihan BPP Pandak didasarkan pada lokasi desa Gilangharjo yang merupakan desa dibawah koordinasi BPP Pandak. Setelah penentuan lokasi, selanjutnya dilakukan komunikasi pendahuluan dengan Koordinator penyuluh BPP Pandak. Komunikasi awal ini menghasilkan kesepakatan untuk melakukan diseminasi di BPP Pandak.

B. Persiapan Pelaksanaan Kegiatan

Setelah kesepakatan dengan BPP Pandak, aktivitas yang selanjutnya dilakukan adalah persiapan. Tahap persiapan diawali dengan pertemuan antara tim

pengembang sistem, perwakilan kelompok tani Tani Harjo dan Tani Rahayu, ketua GAPOKTAN Sedyo Makmur Desa Gilangharjo, dan koordinator BPP Pandak. Pertemuan menghasilkan keputusan mengenai waktu pelaksanaan kegiatan beserta materi yang akan disampaikan. Kesepakatan jadwal pelaksanaan diseminasi adalah hari jumat tanggal 14 Agustus 2020 pukul 09.00 – 11.30 WIB. Tempat pelaksanaan kegiatan adalah di Kantor BPP Pandak Bantul Yogyakarta. Suasana diskusi pada tahap persiapan dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Suasana rapat persiapan pelaksanaan kegiatan

Selain kesepakatan jadwal kegiatan, pertemuan ini juga mendiskusikan materi yang akan disampaikan pada saat diseminasi. Terdapat dua materi utama yang akan disampaikan yaitu sistem pemetaan lahan berbasis web dan sistem pemetaan lahan berbasis mobile dengan dukungan peralatan drone. Rencana kegiatan dapat dilihat pada Tabel I.

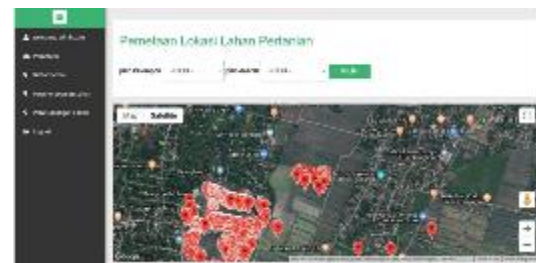
Setelah acara pembukaan oleh Koordinator BPP Pandak, sambutan dari wakil Bappeda, dan sambutan dari tim peneliti, maka dilanjutkan dengan penyampaian materi utama. Materi pertama diseminasi adalah penyampaian sistem pemetaan lahan berbasis web. Sistem ini mampu melakukan pencatatan petani, lahan pertanian, pengolahan lahan, dan penanaman pada lahan tersebut. Sistem juga mampu menampilkan peta persebaran lahan dengan titik-titik persebaran lahan milik petani. Sistem memberikan perhitungan statistik dari data lahan, data pertanian, dan penanaman dalam sebuah dashboard infografis [2]. Beberapa tampilan antarmuka untuk sistem pemetaan lahan berbasis web dapat dilihat pada Gambar 3 dan Gambar 4.

TABEL I. RENCANA KEGIATAN DISEMNIASI

No.	Waktu	Kegiatan	PIC
1.	09.00 – 09.10	Pembukaan dari BPP Pandak	Koordinator BPP Pandak
2.	09.10 – 09.20	Sambutan dari Wakil Bappeda Bantul	Bappeda Bantul
3.	09.20 – 09.30	Sambutan dari tim peneliti UKDW	Antonius R.C
4.	09.30 – 10.30	Materi web mapping dan demo	Halim Budi Santoso
5.	10.30 – 11.30	Materi mobile mapping dan demo	Argo Wibowo
6.	11.30 – 12.00	Tanya jawab	Rosa Delima
7.	12.00 – selesai	Penutupan dan ISHOMA	BPP Pandak

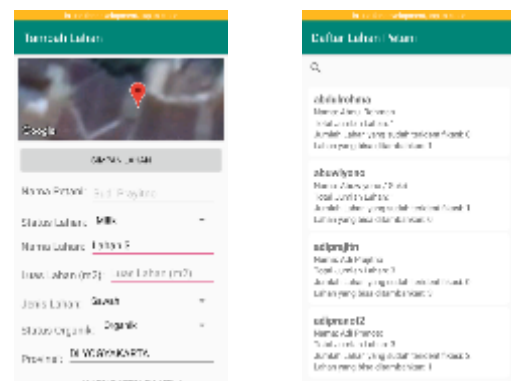


Gambar 3. Halaman peta persebaran lahan pertanian pada Web Mapping System

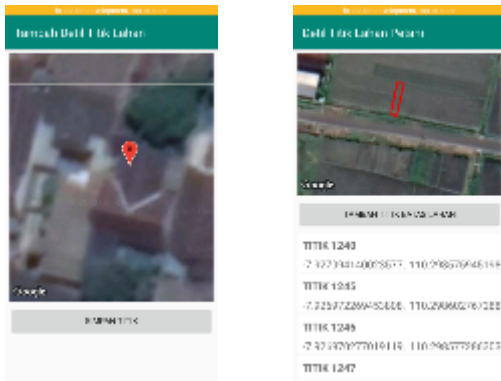


Gambar 4. Halaman pemetaan lokasi lahan pertanian pada Web Mapping System.

Materi kedua diseminasi adalah pengenalan sistem pemetaan lahan pertanian berbasis mobile dengan alat pendukung drone untuk membantu mendata lahan yang dimiliki petani. Sistem pemetaan berbasis mobile memiliki fitur yang lebih sederhana namun juga memiliki beberapa fitur tambahan seperti tambah data titik berbasis GPS dan tambah data titik berbasis drone yang tidak ada di sistem berbasis web. Drone, pesawat tanpa awak digunakan untuk pencatatan koordinat batas lahan. Beberapa contoh antarmuka mobile mapping system dapat dilihat pada Gambar 5 dan Gambar 6. Gambar 5 menunjukkan halaman data lahan dan kepemilikan lahan dari seorang petani. Setelah data lahan dan kepemilikan terisi maka akan dilanjutkan ke bagian yang ditunjukkan di gambar 6. Gambar 6 menunjukkan proses pengisian titik pusat dan titik batas dari sebuah lahan pertanian.



Gambar 5. Antarmuka tambah lahan pada Mobile Mapping System.



Gambar 6. Antarmuka detail titik lahan pada *Mobile Mapping System*.

C. Pelaksanaan Kegiatan

Diseminasi dilaksanakan sesuai jadwal yang telah ditetapkan. Diseminasi dihadiri oleh 16 peserta yang berasal dari kelompok tani dibawah koordinasi BPP Pandak yaitu Kelompok Tani Margo Rukun, Kelompok Tani Tani Dadi, Kelompok Tani Tani Rejo I, Kelompok Tani Ngudi Makmur Siyangan, Kelompok Tani Tani Rejo II, Kelompok Tani Widoro Makmur, Kelompok Tani Sida Maju, Kelompok Tani Ngabean, Kelompok Tani Makmur Wijoyo, Kelompok Tani Trisula Muda, dan Kelompok Tani Tirto. Kegiatan juga di hadiri oleh perwakilan dari BAPPEDA Kabupaten Bantul. Suasana kegiatan diseminasi dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Suasana kegiatan diseminasi Sistem Pemetaan Lahan Pertanian.

Pelaksanaan diseminasi diawali dengan pembukaan dan sambutan dari koordinator BPP Pandak, perwakilan dari Bappeda Bantul, dan tim pengembangan sistem. Setelah ini dilanjutkan dengan pemaparan materi *web mapping system*, *mobile mapping system*, dan terakhir uji coba penggunaan *drone* untuk membantu penentuan titik batas lahan. Suasana pemaparan setiap materi dapat dilihat pada gambar 8 dan gambar 9.



Gambar 8. Suasana saat pemaparan materi.



Gambar 9. Suasana saat uji coba perangkat *drone*.

D. Evaluasi Kegiatan

Setelah dilakukan kegiatan diseminasi, aktivitas selanjutnya adalah melakukan evaluasi terhadap kegiatan. Evaluasi dilakukan melalui diskusi langsung antara tim pengembangan yang dalam hal ini diwakili oleh tim peneliti dari UKDW dengan *stakeholder* dalam hal ini adalah perwakilan kelompok tani. Melalui diskusi yang dilakukan, sebagian besar kelompok tani sangat antusias dan tertarik untuk menggunakan sistem. Pada diskusi dengan perwakilan kelompok tani di Kecamatan Pandak, sistem ini juga dapat menjawab kebutuhan – kebutuhan dasar terhadap pemetaan lahan, seperti pencatatan lahan yang di kerjakan oleh lebih dari satu orang, alih hak pengolahan dan kepemilikan lahan, kebutuhan pelaporan kelompok tani terhadap lahan yang dikelola dan diolah oleh anggotanya. Selain itu, Kelompok tani juga mendapatkan bahwa sistem pemetaan lahan dapat bermanfaat dalam membantu kelompok tani dalam mengelola kebutuhan sarana dan prasarana produksi pertanian (*saprotan*). Kelompok tani memberikan masukan-masukan kepada tim pengembang untuk melakukan beberapa penyesuaian pemanfaatan teknologi, diantaranya kelompok tani memaparkan kondisi kepemilikan lahan pada wilayah mereka ditambah dengan kondisi alam di wilayah mereka.

Masukan-masukan untuk penyesuaian sistem dari kelompok tani menjadi bahan pertimbangan bagi tim pengembang untuk melakukan beberapa penyesuaian dan menguji coba perangkat *drone* yang lebih handal untuk kondisi alam di Kecamatan Pandak. Selain itu, didalam penerapannya, tim peneliti dan peserta yang hadir menyadari bahwa sistem ini membutuhkan kemampuan dalam mengoperasikan komputer dan perangkat telpon pintar (*smartphone*). Perwakilan kelompok tani memerlukan pelatihan dan pendampingan lebih lanjut untuk memastikan kesiapan penerapan sistem pemetaan lahan.

Konsolidasi lanjut juga harus dilakukan untuk memastikan sistem yang dikembangkan dapat digunakan oleh kelompok tani guna mendukung pendataan lahan pertanian yang lebih akurat dan informatif. Di dalam penerapannya, sistem ini memerlukan data yang *valid* dan kerjasama antara pemilik lahan, kelompok tani, dan petani pengelola lahan. Dengan kerjasama yang terbentuk, diharapkan validitas dan akurasi data dapat terbentuk dengan lebih baik.

IV. KESIMPULAN

Diseminasi merupakan aktivitas untuk memperkenalkan sistem yang telah selesai dikembangkan terutama dari hasil penelitian. Diseminasi Sistem Pemetaan Lahan Pertanian yang telah dikembangkan oleh tim dari FTI UKDW telah dilakukan di BPP Pandak. Kegiatan diseminasi dihadiri oleh enam belas peserta yang merupakan perwakilan dari sebelas kelompok tani yang berada dibawah koordinasi BPP Pandak.

Diseminasi memperkenalkan 2 sistem pemetaan lahan yaitu sistem pemetaan lahan berbasis *web* dan sistem pemetaan lahan berbasis *mobile*. Selain itu sistem berbasis *mobile* juga menggunakan perangkat *drone* untuk

membantu menentukan titik batas antara satu lahan dengan lahan yang lain.

Peserta kegiatan tertarik untuk menerapkan sistem pada kelompok tani mereka. Oleh karena itu dibutuhkan konsolidasi lanjutan untuk merencanakan proses penerapan sistem pada kelompok tani di Kecamatan Pandak. Sistem semacam ini sangat dibutuhkan oleh para petani dalam membantu pemetaan lahan demi tercapainya pertanian yang presisi di Indonesia.

Saran kedepannya harus terus dilanjutkan dengan pendampingan penggunaan sistem secara intensif terhadap para kelompok tani binaan di Desa Gilangharjo bahkan bisa lebih luas lagi di desa-desa lainnya.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada RISTEKDIKTI, Lembaga Penelitian dan Pemberdayaan Masyarakat (LPPM), dan Fakultas Teknologi Informasi UKDW Yogyakarta atas kesempatan dan dukungan yang diberikan sehingga penelitian dan pengabdian masyarakat ini berlangsung dan selesai dengan baik. Kegiatan penelitian pengembangan sistem pemetaan lahan (web dan mobile) di danai oleh RISTEKDIKTI tahun 2019 dan 2020 dengan nomor kontrak SP.DIPA – 042.06.1.401516/2020.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. Abrego Almazán, Y. Sánchez Tovar, and J. M. Medina Quintero, "Influence of information systems on organizational results," *Contaduría y Adm.*, vol. 62, no. 2, pp. 321–338, 2017, doi: 10.1016/j.cya.2017.03.001.
- [2] A. R. Chrismanto, R. Delima, H. B. Santoso, A. Wibowo, and R. A. Kristiawan, "Developing agriculture land mapping using Rapid Application Development (RAD): A case study from Indonesia," *Int. J. Adv. Comput. Sci. Appl.*, vol. 10, no. 10, pp. 232–241, 2019, doi: 10.14569/ijacsa.2019.0101033.
- [3] F. Aldosari, M. S. Al Shunaifi, M. A. Ullah, M. Muddassir, and M. A. Noor, "Farmers' perceptions regarding the use of Information and Communication Technology (ICT) in Khyber Pakhtunkhwa, Northern Pakistan," *J. Saudi Soc. Agric. Sci.*, vol. 18, no. 2, pp. 211–217, 2019, doi: 10.1016/j.jssas.2017.05.004.
- [4] A. Wibowo, H. B. Santoso, C. A. Rachmat, and R. Delima, "Mapping and Grouping of Farm Land with Graham Scan Algorithm on Convex Hull Method," *ICSECC 2019 - Int. Conf. Sustain. Eng. Creat. Comput. New Idea, New Innov. Proc.*, pp. 121–126, 2019, doi: 10.1109/ICSECC.2019.8907143.
- [5] H. B. Santoso, A. Rachmat, A. Wibowo, and R. Delima, "Kajian dan Rekomendasi Sistem Pemetaan Lahan Pertanian," *Ultim. Infosys*, vol. XI, no. 1, pp. 40–50, 2020.
- [6] A. R. Chrismanto, H. B. Santoso, A. Wibowo, and R. Delima, "Studi Kelayakan Penerapan Web Mapping System Menggunakan Metode Telos (Studi Kasus : Kelompok Tani Harjo dan Rahayu)," in *Seminar Nasional Dinamika Informatika*, 2020, pp. 67–73.
- [7] Y. Zahumensky, *Handbook PTD A Guide for Participatory Technology Development*. Switzerland: Yvonne Zahumensky 2014 Research Institute for Organic Agriculture (FiBL), 2014.
- [8] S. Wahyuni, H. Helmi, H. B. Tjnung, and Y. Oktavia, "PERAN BALAI PENYULUHAN PERTANIAN (BPP) DALAM PENYULUHAN KOMODITI PANGAN (STUDI KASUS DI KABUPATEN TANAH DATAR)," *AGRISEP*, vol. 18, no. 2, pp. 235–248, 2019, doi: 10.31186/jagrisep.18.2.235-248.
- [9] V. Neene and M. Kabemba, "Development of a Mobile GIS Property Mapping Application using Mobile Cloud Computing," *Int. J. Adv. Comput. Sci. Appl.*, vol. 8, no. 10, pp. 57–66, 2017, doi: 10.14569/ijacsa.2017.081008.
- [10] B. S. Sontakki, "PARTICIPATORY TECHNOLOGY DEVELOPMENT," in *105th FoCARS Foundation Course for Agricultural Research Service: Digital Repository of Course Materials*, Telangana, India: ICAR-National Academy of Agricultural Research Management, 2017, pp. 1–16.

Pendidikan Kesehatan Berbasis Self-care pada Pasien Diabetes

Dewi Prabawati¹
STIK Sint Carolus
Jakarta
deprab78@gmail.com¹

Lenny Erida Silalahi²
STIK Sint Carolus
Jakarta
erida63@gmail.com²

Abstrak--Pasien diabetes merupakan salah satu kelompok rentan terpapar Covid-19. Diperlukan kegiatan pengabdian terhadap masyarakat dibidang kesehatan yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kemandirian pasien diabetes dalam mengontrol indeks glikemik sehingga terhindar dari komplikasi. Pemantauan status kesehatan melalui pemeriksaan tekanan darah dan gula darah menjadi indikator penting dalam menentukan status kesehatan pasien diabetes. Peningkatan pengetahuan dalam manajemen penyakit dapat memotivasi penderita diabetes dalam menjaga asupan makan, melakukan aktivitas fisik dan mengkonsumsi obat antihiperqlikemik yang teratur. Kegiatan pendidikan kesehatan tentang diabetes dilakukan kepada 25 pasien diabetes di wilayah kerja Puskesmas Sukapura, Jakarta Utara, yang dilakukan secara blended yaitu dengan menggunakan aplikasi zoom dan melakukan kunjungan rumah dengan menjaga protokol kesehatan. Sebagai hasil, terdapat 65.4% peserta memiliki kadar gula darah tinggi, >30% peserta hipertensi; 61.5% peserta kurang mengkonsumsi makanan sehat, 65.4% jarang melakukan pemeriksaan gula darah dan tekanan darah dan 30.8% peserta jarang mengkonsumsi obat antihiperqlikemik oral. Diharapkan masyarakat dapat meningkatkan kemandirian dalam manajemen diabetes dengan mengkonsumsi makanan sehat, pemilihan makanan, melakukan pemeriksaan secara teratur, meningkatkan aktivitas fisik dan mengkonsumsi obat antihiperqlikemik secara teratur.

Kata Kunci: diabetes, pendidikan kesehatan, self-care

I. PENDAHULUAN

Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit kronis akibat gangguan metabolik yang ditandai dengan kerusakan sekresi dan atau kerja insulin oleh sel beta pankreas. Gangguan metabolisme karbohidrat, protein dan lemak pada tubuh menyebabkan peningkatan kadar glukosa dalam darah. Komplikasi akibat kadar glukosa darah yang tinggi dan tidak terkontrol dapat berpengaruh pada seluruh sistem tubuh yang mengakibatkan menurunnya kualitas hidup penderita sampai dapat menimbulkan kematian. Data *International Diabetes Federation* (IDF, 2018) menyatakan satu orang meninggal dunia dalam hitungan 8 detik akibat diabetes dan komplikasinya.

Laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) di tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi penderita DM di Indonesia adalah 10,9% dan DKI Jakarta menduduki

prevalensi tertinggi yaitu 3.4% dari total 10,5 juta jiwa atau sekitar 250 ribu penduduk dan berumur > 15 tahun (Riskesdas, 2018).

Penderita diabetes melitus di Provinsi DKI Jakarta menyebar di enam kota/kabupaten, dengan proporsi paling tinggi berada di Kota Jakarta Selatan (3,1%), diikuti oleh Jakarta Timur (3,0%), Kabupaten Kepulauan Seribu (2,5%), Kota Jakarta Pusat (2,2%), Kota Jakarta Utara (1,9%) dan terakhir Kota Jakarta Barat (1,7%). Proporsi penderita berdasarkan kelompok umur paling tinggi adalah pada kelompok umur 55-64 tahun. (Kementerian Kesehatan RI, 2013b).

Penderita DM memiliki risiko tinggi terpapar Covid-19 karena system imun yang menurun, terutama untuk pasien DM yang memiliki manajemen diri yang kurang baik dan indeks glikemik yang buruk. Adanya perintah dari pemerintah untuk tinggal dirumah dan buruknya dampak pandemic terhadap social ekonomi dapat memicu seseorang untuk menjadi stress dan lalai dalam melakukan aktivitas fisik serta kecenderungan untuk mengabaikan diet sehat. Beberapa factor ini akan memperburuk kadar indeks glikemik dan mengakibatkan komplikasi dan rentan terpapar Covid-19

Penderita DM tipe 2 tidak dapat disembuhkan, tetapi dapat hidup normal dan produktif dengan mengoptimalkan kontrol metabolik. Kontrol metabolik dapat dicapai dengan menjalankan 7 perilaku perawatan diri (*self-care behavior*) yang meliputi: pengaturan makan/ diet, latihan fisik/ olahraga, pemantauan, ketaatan pengobatan, kemampuan memecahkan masalah, koping yang sehat dan pengurangan resiko komplikasi (AADE, 2014). Tujuan kontrol metabolik dengan perilaku perawatan diri ini adalah mempertahankan kadar glukosa darah dalam batas normal atau mendekati nilai normal serta mencegah dan meminimalkan komplikasi (Perkeni, 2015).

Self-care pada pasien diabetes adalah suatu proses perkembangan pengetahuan atau kesadaran dengan harapan untuk dapat bertahan dari kompleksitas penyakit diabetes (Cooper et al., 2003). Lebih lanjut dijelaskan bahwa 7 komponen *self-care* memiliki korelasi yang positif dengan kontrol glikemik, penurunan komplikasi dan peningkatan kualitas hidup (Shrivastava et al., 2013).

Berdasarkan hasil penelitian Ramadhani et al. (2019) menunjukkan bahwa *self-care* berpengaruh terhadap kadar glukosa puasa (OR=3,349, P<0,05) dan penelitian

Handayani et al., (2013) menunjukkan lebih dari setengah responden (64,9%) melakukan lima aspek manajemen diri dengan baik. Hampir semua responden (94,7%) melakukan medikasi dengan baik, lebih dari setengah responden melakukan diet (69,1%), olah raga (61,7%) dan perawatan kaki (77,7%) dengan baik, (25,5%) responden yang melakukan pemantauan gula darah dengan baik. Hasil penelitian Hidayah (2019) didapatkan bahwa sebagian responden memiliki tingkat manajemen diri baik (59.5%). Beberapa aspek seperti pengaturan pola makan, dan kepatuhan konsumsi obat, sebagian besar responden termasuk dalam kategori baik, sedangkan pada aspek aktivitas fisik, perawatan kaki dan gula darah di nyatakan terkontrol (50,6 %).

II. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan metode *blended learning* yaitu secara online dengan aplikasi zoom cloud meeting dan kunjungan rumah. Kunjungan rumah dilaksanakan dengan memperhatikan protocol kesehatan dimasa pandemic. Kegiatan ini dilaksanakan diwilayah kerja Puskesmas Kelurahan Sukapura, Jakarta Utara. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dibagi menjadi 3 sesi, dimana 1 sesi/minggu selama 4 minggu. Adapun uraian kegiatan sebagai berikut:

a. Tahap 1: Pemeriksaan dan sesi edukasi 1

Tahap I dilakukan dengan melakukan kunjungan rumah, dimana dilakukan pemeriksaan Gula Darah Sewaktu (GDS) dan tekanan darah, pemberian materi tentang materi tentang diabetes dan aktivitas fisik; *reducing risk* dari diabetes dan demonstrasi senam kaki

b. Tahap 2: Sesi edukasi 2

Tahap 2 dilakukan dengan online menggunakan aplikasi untuk penjelasan pola makan diabetes, pentingnya pengobatan, monitoring dan demonstrasi membaca label makanan/minuman

c. Tahap 3: Sesi edukasi 3

Tahap 3 dilakukan dengan blended, dimana diberikan penjelasan tentang pencegahan komplikasi hipo dan hiperglikemia serta coping yang adaptif

Kegiatan ini dilakukan bekerjasama dengan kader kesehatan untuk mengidentifikasi pasien yang sudah pernah terdiagnosa dengan diabetes. Kegiatan ini dilaksanakan pada bulan Juni dan Juli 2020 dan diikuti oleh 25 peserta yang berdomisili di kelurahan Sukapura, Jakarta Utara.

III. DISKUSI

Dari jumlah peserta sebanyak 25 orang, 73.1% (19 peserta) berjenis kelamin perempuan, sedangkan 23.1% (6 peserta) berjenis kelamin laki-laki. Terkait kategori usia, kategori usia lansia (>60 tahun) dan usia pertengahan (45-59 tahun) sama-sama berjumlah 12 peserta (46.25%) dan sebanyak 3.8%, merupakan dewasa muda (gambar 1).

Pada sesi awal, dilakukan pemeriksaan tekanan darah dan pemeriksaan gula darah, seperti yang tampak pada gambar 1. Karena waktu kunjungan berbeda-beda sesuai

dengan fleksibilitas peserta, maka pemeriksaan gula darah yang dilakukan adalah gula darah sewaktu (GDS) tanpa persiapan dan menggunakan alat glucometer yang sudah terkalibrasi. Pemeriksaan tekana darah dilakukan menggunakan sphygmomamometer yang sudah terkalibrasi.



Gambar 2. Pengukuran Tekanan darah dan Gula darah

Terkait hasil pemeriksaan parameter fisiologis tubuh, meliputi tekanan darah sistolik, dan kadar gula darah sewaktu, ditampilkan pada table 1.

TABEL I. TABEL HASIL PEMERIKSAAN TEKANAN DARAH DAN GULA DARAH

Parameter	Normal	n	%
	TD sistolik	Normal	5
PreHipertensi		9	34.6
Hipertensi I		5	19.2
Hipertensi II		6	23.2
TD Diastolik	Normal	6	23.1
	PreHipertensi	9	34.6
	Hipertensi I	5	19.2
	Hipertensi II	5	19.2
GDS	Normal	8	30.8
	Hiperglikemia	17	65.4
TOTAL		25	100

Dari tabel 1 terlihat bahwa mayoritas peserta pengabdian masyarakat memiliki tekanan darah sistolik dengan klasifikasi prehipertensi (120-130mmHg) sebanyak 34.6%, dan tekanan darah diastolic prehipertensi (80-89mmHg) sebanyak 34.6%. Peningkatan pembuluh darah memengaruhi peningkatan laju perkembangan arterosklerosis. Hal ini berkaitan dengan tingkat tegangan peregangan pembuluh darah yang menyebabkan terjadinya perlukaan pada endotel pembuluh darah. Aterosklerosis menyebabkan penyempitan dan kekakuan pada pembuluh darah sehingga dibutuhkan usaha yang lebih untuk memompa darah dan usaha lebih ini tercermin dengan peningkatan tekanan darah (Lewis et al, 2014).

Terkait hasil gula darah sewaktu, mayoritas peserta memiliki kadar hiperglikemia (< 200mg/dl). Glukosa darah sewaktu merupakan pemeriksaan kadar glukosa darah yang dilakukan setiap hari tanpa memperhatikan makanan yang dimakan dan kondisi tubuh orang tersebut (Muftidkk,2015). Hiperglikemia kronik dan tidak terkontrol dapat menyebabkan komplikasi penyakit makrovaskuler yang mencakup infark miokard, stroke dan penyakit arteri perifer. Kadar glukosa darah yang tinggi mempunyai dampak negatif yang luas bukan hanya pada metabolisme karbohidrat, tetapi juga terhadap metabolisme protein dan lemak.

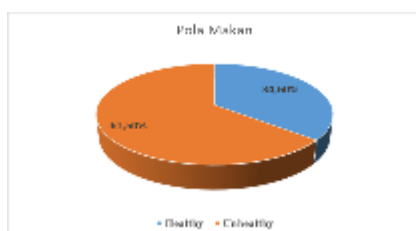
Akibatnya dapat terjadi aterosklerosis pada jaringan, terutama daerah perifer di tungkai (Affiani, 2017). Menurut Saraswati (2018), ada beberapa hal yang menyebabkan gula darah naik, yaitu kurang berolah raga, bertambahnya jumlah makanan yang dikonsumsi, meningkatnya stres dan faktor emosi, penambahan berat badan dan usia, serta dampak perawatan dari obat, misalnya steroid.

Pada sesi 2, materi diberikan secara online (gambar 2). Pada materi tentang diet sehat pasien DM, dijelaskan prinsip 3J yang harus diketahui oleh pasien DM yaitu Jenis makanan yang dipilih dimana makanan tinggi karbohidrat perlu dikurangi dan memperbanyak sayur serta buah; Jadwal makan, dimana dijelaskan contoh makanan dan jadwal dalam 1 hari yang dapat diikuti oleh pasien diabetes. Jumlah kalori sebagai J ke-3 juga dijelaskan bagaimana cara menghitung kalori yang kaitannya dengan jumlah asupan makanan pasien diabetes.



Gambar 2. Pemberian materi secara daring dan membaca label makanan

Kegiatan dilanjutkan dengan praktik membaca label makanan. Para peserta kegiatan penyuluhan kesehatan diberikan contoh-contoh label makanan dan juga makanan mie instan beserta 1 minuman kotak. Para peserta dipandu untuk membaca label makanan yang tertera dan dijelaskan batasannya terutama intake gula untuk pasien diabetes yang memiliki kadar gula darah tinggi maupun ada riwayat hipertensi untuk pembatasan konsumsi garam per hari. Para peserta baru menyadari bahwa makanan yang selama ini dikonsumsi mengandung kandungan garam yang tinggi maupun gula. Diharapkan peserta dapat memilih makanan snack yang banyak dijual dipasaran dengan cara membaca label makanan dan tatakaran konsumsi per sekali sajian.



Gambar 3. Hasil kuesioner pola makan

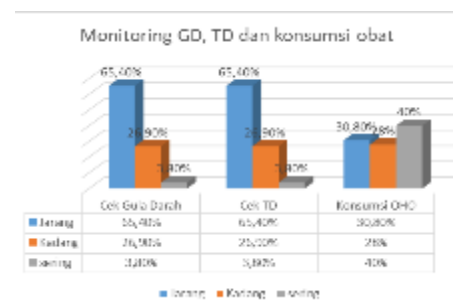
Terlihat dari gambar 3, bahwa banyak peserta yang selama ini kurang mengkonsumsi makanan sehat. Pengaturan nutrisi yang kurang baik dapat meningkatkan

kadar glukosa darah dan kadar lemak dalam darah. Terapi nutrisi pada penderita diabetes bertujuan untuk meningkatkan pola makan yang sehat, makanan bervariasi sehingga kebutuhan nutrisi terpenuhi. Nutrisi yang baik akan menjaga stabilitas tekanan darah dan menurunkan kolesterol serta mencegah dan memperlambat terjadinya komplikasi (Lewis, 2017).

Tingginya peserta pengabdian yang mengkonsumsi makanan tidak sehat, seperti makan tinggi lemak, karbohidrat dan pemanis, dimana mereka menyukai makanan dengan cara digoreng, makanan bersantan dan mengkonsumsi minuman kemasan yang tinggi gula dan pemanis. Rekomendasi mengenai kadar lemak dari diet diabetes termasuk pengurangan total kalori dari sumber lemak yaitu kurang dari 30% dari total kalori dan terbatasnya jumlah saturasi lemak 10 % dari total kalori. Hal ini dapat mengurangi faktor risiko seperti meningkatnya tingkat serum kolesterol yang berhubungan dengan berkembangnya penyakit arteri koroner yang dapat meningkatkan kematian dan ketidakmampuan penderita diabetes (Hinkle & Cheever, 2014; ADA, 2015).

Terkait dengan pemberian materi pengobatan pada pasien diabetes dan pentingnya monitoring, dijelaskan jenis-jenis obat yang biasa dikonsumsi pasien diabetes. Banyak responden yang mengkonsumsi metformin dan glibenclamid, selain itu dari tanya jawab disampaikan ada beberapa peserta yang mengalami gejala hipoglikemia. Dalam materi ini dijelaskan pula mekanisme kerja obat secara sederhana dan efek samping yang ditimbulkan serta cara atau tips agar pasien diabetes tidak mengalami efek samping akibat obat yg dikonsumsi.

Dalam sesi monitoring, ditemukan banyak pasien diabetes yang jarang melakukan control gula darah dan tekanan darah (terlihat dari hasil kuesioner) dengan tidak ada keluhan yang dirasakan serta lokasi puskesmas yang harus dicapai menggunakan kendaraan umum. Dengan materi ini diharapkan pengetahuan pasien menjadi baik dan meningkatkan kesadaran untuk mengikuti kegiatan control baik di posbindu maupun dipuskesmas.



Gambar 4. Hasil kuesioner monitoring GD, TD dan konsumsi obat

Dari gambar 7 terkait kebiasaan peserta pengabdian masyarakat dalam melakukan monitoring gula darah, tekanan darah dan konsumsi obat hiperglikemia oral (OHO), dimana mayoritas peserta jarang melakukan monitoring tekanan darah dan pemeriksaan gula darah. Pemerintah melalui Puskesmas setempat telah memberikan pemeriksaan gratis melalui kegiatan

prolanis yang terdaftar sebagai anggota BPJS, bahkan puskesmas juga memiliki program pusbindu khusus penyakit tidak menular di masing-masing RT agar lebih dekat. Namun, dari hasil pengkajian disebutkan peserta pengabdian mengatakan tidak sempat untuk mengikuti kegiatan tersebut karena alasan bekerja dan tidak merasakan adanya keluhan yang berarti sehingga tidak memprioritaskan untuk melakukan kegiatan monitoring. Begitu juga dengan kebiasaan mengkonsumsi obat, beberapa peserta mengatakan kadang lupa untuk makan OHO karena alasan padatnya rutinitas dan tidak ada gejala.

Tujuan dilakukan monitoring secara berkala pada penderita diabetes adalah mengupayakan optimalisasi kontrol metabolik dan kualitas hidup pasien dalam usaha pencegahan terjadinya komplikasi akut dan kronis, sekaligus mereduksi tingkat penggunaan biaya perawatan klinis. Pemeriksaan gula darah dapat membantu mendeteksi dan mencegah hipoglikemia dan hiperglikemia dan memainkan peranan penting dalam menormalkan kadar gula darah sehingga dapat mengurangi risiko komplikasi diabetes. Beberapa penderita diabetes tipe 2 yang dikontrol oleh perencanaan makanan dan obat antidiabetik oral, kemungkinan membutuhkan insulin yang bersifat sementara selama periode penyakit, infeksi, kehamilan, pembedahan dan beberapa peristiwa lain yang penuh dengan stres. Pemberian insulin ditentukan berdasarkan kadar gula dalam darah sehingga monitoring glukosa sangat penting (Hinkle & Cheever, 2014).

Pada sesi ke 3, diberikan penjelasan tentang pencegahan komplikasi hipo dan hiperglikemia serta koping yang adaptif. Peserta diajarkan untuk tehnik relaksasi nafas dalam dan *positive affirmation* terutama bila sedang merasa cemas, sedih atau stress terutama selama masa pandemic ini. Emosi yang tidak sehat akan mempengaruhi control glikemik pada diabetisi ditengah pandemic Covid-19. Risiko depresi pada penderita DM disebabkan oleh stresor psikososial kronik karena mengidap penyakit kronik. Sebaliknya, depresi dapat menjadi faktor risiko DM. Mekanisme yang mendasari depresi menjadi faktor risiko DM belum begitu jelas. Secara teori, hal ini diakibatkan dari proses peningkatan sekresi dan aksi hormon kontraindikasi, perubahan fungsi transport glukosa, dan peningkatan aktivasi inflamasi (Harista & Lisiswanti, 2015).

Sesuai dengan hasil penelitian Prabawati & Natalia (2020), edukasi *Self-care* merupakan program efektif untuk memperbaiki perilaku perawatan diri dan kontrol glikemik, dimana responden yang mengikuti 7 minggu intervensi *self-care model*, dapat memperbaiki/menurunkan kadar gula darah puasa, tekanan darah sistolik, dan lingkar abdomen ($p < 0,05$), sedangkan komponen perilaku manajemen diri mengalami kenaikan bermakna pada semua dimensi

IV. KESIMPULAN

Program pengabdian masyarakat bekerja sama dengan Puskesmas Sukapura dan Kepala RT setempat melalui metode blended efektif dilakukan kepada

penderita diabetes, dimana peserta mendapatkan pengetahuan baru terkait pola makan sehat pasien diabetes, cara membaca label makanan, mencegah efek samping dari OHO yang dikonsumsi dan meningkatkan kesadaran akan pentingnya melakukan monitoring gula darah serta tekanan darah secara teratur. Peserta juga mengetahui keadaan kesehatannya dengan dilakukan monitoring parameter fisiologis tubuh meliputi tekanan darah dan gula darah puasa. Hal ini sangat penting dilakukan untuk mempertahankan kondisi tubuh tetap dalam keadaan sehat dan meningkatkan kualitas hidup.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kepada Kader kesehatan Puskesmas Kelurahan Sukapura, Kepala Rt dan RW setempat serta tim PPM STIK Sint Carolus.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] AADE. (2014). American Association of Diabetes Educators. *American Association of Diabetes Educators (AADE) Position Statement AADE7™ Self-Care Behaviors*.
- [2] ADA. (2015). Standards of medical care in diabetes—2015 abridged for primary care providers. *Clinical Diabetes*, 33(2), 97–111. <https://doi.org/10.2337/diaclin.33.2.97>
- [3] Harista, R. A., & Lisiswanti, R. (2015). Depresi pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2. *Majority*, 4(9), 73–77. <http://jukeunila.com/wpcontent/uploads/2016/02/13.pdf>
- [4] Hinkle, J. L., & Cheever, K. H. (2014). *Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing (13th ed.)*. China : Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins
- [5] Hidayah, M. (2019). Hubungan Perilaku Self-Management Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Pucang Sewu , Surabaya The Relationship between Self-Management Behaviour and Blood Glucose Level in Diabetes Mellitus Type 2 Patient. *Amerta Nutrition*, 176–182. <https://doi.org/10.2473/amnt.v3i3.2019.176-182>
- [6] IDF. (2017). Global Perspective on Diabetes. *Diabetes Voice*, 64(4), 1–32. www.idf.org
- [7] Karakurt, P., & Kaşıkçı, M. K. (2012). The effect of education given to patients with type 2 diabetes mellitus on self-care. *International Journal of Nursing Practice*, 18(2), 170–179. <https://doi.org/10.1111/j.1440-172X.2012.02013.x>
- [8] Lewis, Dirksen, Heitkamper, & Bucher. (2017). *Medical Surgical Nursing : Assesment and Management Of Clinical Problem*. Elsevier Mosby.
- [9] PERKENI (Perkumpulan Endokrinologi Indonesia). (2015). *Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia*.
- [10] Prabawati, D., & Natalia, L. (2020). The Effectiveness of Self-Care Model on Diabetes Self-Management Behaviour. *INDONESIAN NURSING JOURNAL OF EDUCATION AND CLINIC (INJEC)*, 5(1), 1-7. Ramadhani, S., Fidiawan, A., Andayani, T. M., & Endarti, D. (2019). Pengaruh Self-Care terhadap Kadar Glukosa Darah Puasa Pasien Diabetes Melitus Tipe-2. *JURNAL MANAJEMEN DAN PELAYANAN FARMASI (Journal of Management and Pharmacy Practice)*, 9(2), 118–125. <https://doi.org/10.22146/jmpf.44535>
- [11] Riskesdas. (2018). *HASIL UTAMA RISKESDAS 2018 Kesehatan*. 20–21. http://www.depkes.go.id/resources/download/infoterkini/materi_rakorpop_2018/Hasil_Riskesdas_2018.pdf
- [12] Shrivastava, S. R. B. L., Shrivastava, P. S., & Ramasamy, J. (2013). Role of self-care in management of diabetes mellitus. *Journal of Diabetes and Metabolic Disorders*, 12(1), 1. <https://doi.org/10.1186/2251-6581-12-14>

Peningkatan Kapasitas Masyarakat dalam Bercocok Tanam dengan Hidroponik Sistem Sumbu (*Wick System*) di Dusun Kalibondol Sentolo

Putu Veby Angelika¹
Prodi Kedokteran Universitas Kristen
Duta Wacana
Yogyakarta
41160026@students.ukdw.ac.id¹

Wildan Kristian Mahardika²
Prodi Informatika Universitas Kristen
Duta Wacana
Yogyakarta
71170223@students.ukdw.ac.id²

Bismar Ronggi³
Prodi Arsitektur Universitas Kristen
Duta Wacana
Yogyakarta
61170182@students.ukdw.ac.id³

Jade Septhimoranie⁴
Prodi Biologi Universitas Kristen
Duta Wacana
Yogyakarta
31170161@students.ukdw.ac.id⁴

Genesia Ivan Ranni⁵
Prodi Manajemen Universitas Kristen
Duta Wacana
Yogyakarta
11170305@students.ukdw.ac.id⁵

Mariyani Silla⁶
Prodi Akuntansi Universitas Kristen
Duta Wacana
Yogyakarta
12170157@students.ukdw.ac.id⁶

Laurentius Kuncoro Probo Saputra⁷
Prodi Informatika
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
kuncoro@staff.ukdw.ac.id⁷

Abstrak—Pandemi COVID-19 memberi dampak pada kondisi kesehatan dan perekonomian masyarakat. Pendapatan yang berkurang dapat mengancam ketahanan pangan masyarakat setempat. Untuk mencapai kondisi masyarakat yang hidup sehat dan sejahtera di masa yang akan datang serta dalam pemenuhan kebutuhan rumah tangga masyarakat di tengah pandemi COVID-19 maka hidroponik merupakan pilihan yang tepat. Hidroponik Sistem Sumbu adalah sistem hidroponik yang paling sederhana dan paling banyak digunakan dalam sistem hidroponik, terutama bagi pemula. Pendampingan dan pelatihan hidroponik kepada masyarakat Dusun Kalibondol dilakukan dengan cara memberikan sosialisasi dengan menghadirkan narasumber yang berpengalaman di bidang hidroponik. Berdasarkan hasil evaluasi kegiatan, 93% dari masyarakat telah mampu menerapkan hidroponik sistem sumbu ini. Tetapi yang menjadi kendala ialah masih ada 43% masyarakat yang merasa kesulitan jika harus membuat alat hidroponik secara mandiri.

Kata Kunci—Pemberdayaan Masyarakat, Hidroponik, Sistem Sumbu.

I. PENDAHULUAN

Virus Corona atau disebut COVID-19 merupakan suatu wabah penyakit yang dapat menyebar dan menginfeksi jutaan orang di dunia. *Food and Agriculture Organization* telah memperingatkan akan adanya ancaman krisis pangan yang diakibatkan oleh pandemi COVID-19 [1], oleh karena itu untuk menjadikan masyarakat yang sehat dan sejahtera di masa yang akan datang dan dalam rangka ketahanan pangan terutama

bagi masyarakat yang terdampak pandemi COVID-19 maka hidroponik merupakan pilihan yang tepat.

Hidroponik adalah teknik budidaya tanaman yang memanfaatkan air dan tanpa menggunakan tanah sebagai media tanam. Budidaya secara hidroponik memiliki beberapa keuntungan antara lain tidak membutuhkan lahan luas, bisa diusahakan sepanjang tahun, menambah pendapatan rumah tangga, dan membantu menciptakan lingkungan (udara) bersih dan sehat di sekitar rumah [2]. Sehingga hidroponik dapat dijadikan profesi baru sebagai mata pencaharian bagi petani dan masyarakat yang tidak memiliki pekerjaan serta meningkatkan pemenuhan sumber gizi keluarga dan masyarakat. Salah satu sistem pada metode bercocok tanam hidroponik adalah sistem sumbu (*Wick System*). Hidroponik Sistem Sumbu adalah sistem hidroponik yang paling sederhana dan paling banyak digunakan dalam penerapan bertanam hidroponik secara langsung, terutama bagi pemula [2]. Siti Kamalia dkk. [3] menggunakan Teknik hidroponik ini dalam produksi selada Lolos Rossa (*Lactuca sativa* L.), selain itu Ira Puspasari dkk. [4] mengimplementasikan otomasi sistem Hidroponik Wick yang terintegrasi pada pembibitan tomat ceri.

Lokasi dimana dapat terlaksanakannya observasi terletak di Dusun Kalibondol. Dusun Kalibondol terletak di Desa Sentolo, Kapanewon Sentolo, Kabupaten Kulon Progo. Kapanewon Sentolo adalah salah satu dari 12 Kapanewon yang ada di Kabupaten Kulon Progo. Kapanewon Sentolo memiliki luas 5.265,34 hektar. Berdasarkan posisi geografisnya, Kapanewon Sentolo

terdapat batas-batas: Utara, Kapanewon Nanggulan; Selatan, Kapanewon Lendah Barat, Kapanewon Pengasih; sebelah Timur, Sungai Progo dan Kabupaten Bantul, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Kapanewon Sentolo terdiri dari 8 desa, 84 Pedukuhan, 176 Rukun Warga (RW), 355 Rukun Tetangga (RT), dan 49.535 penduduk. Salah satu desa di Kapanewon Sentolo ialah Desa Sentolo yang memiliki 12 Pedukuhan, 29 Rukun Warga (RW), 60 Rukun Tetangga (RT), dan 8.615 penduduk. Salah satu dusun di Desa Sentolo adalah Dusun Kalibondol. Dusun Kalibondol memiliki 7 RT, 3 RW, 291 KK, 896 jumlah penduduk. Dan Dusun Kalibondol dipimpin oleh kepala dukuh bernama Eka Febriyanti [5]. Dusun Kalibondol menjadi lokasi yang tepat untuk program pemberdayaan masyarakat, berdasarkan observasi masalah yang dihadapi oleh masyarakat di Dusun Kalibondol adalah banyak masyarakat yang terdampak COVID-19 dan harus kehilangan pekerjaan karena pandemi dan belum meratanya bantuan dari pemerintah. Hal ini pun mengakibatkan pendapatan masyarakat berkurang dan mengancam ketahanan pangan masyarakat setempat.

II. METODE PELAKSANAAN

A. Tahap 1: Persiapan Sosialisasi Hidroponik



Gambar 1. Observasi Tempat Sosialisasi ke Dusun Kalibondol, Sentolo

Gambar 1 menunjukkan kegiatan observasi tempat sosialisasi hidroponik di Dusun Kalibondol, Sentolo. Adapun tahap persiapan sosialisasi hidroponik dilakukan pada tanggal 2 Juli 2020 hingga 11 Juli 2020. Persiapan yang dilakukan sebelum sosialisasi hidroponik di Dusun Kalibondol, Sentolo ialah melakukan observasi lapangan, penyemaian tanaman, dan pembuatan *manual book*. Observasi lapangan bertujuan untuk mengetahui lokasi yang akan dijadikan tempat sosialisasi hidroponik di Dusun Kalibondol, Sentolo. Penyemaian tanaman mulai dilakukan pada tanggal 3 Juli 2020 hingga 10 Juli 2020 sebelum dilakukannya sosialisasi di Dusun Kalibondol, Sentolo. Hal ini bertujuan untuk memotong masa penyemaian agar waktu mencukupi hingga masa panen saat program ini dilaksanakan. *Manual book* atau buku panduan hidroponik dibuat agar program ini dapat menjangkau seluruh masyarakat Dusun Kalibondol terutama yang tidak dapat mengikuti sosialisasi sehingga program ini dapat dipraktikkan secara mandiri oleh seluruh masyarakat.

B. Tahap 2: Sosialisasi Hidroponik ke Dusun Kalibondol



Gambar 2. Sosialisasi Hidroponik di Dusun Kalibondol, Sentolo

Gambar 2 menunjukkan kegiatan sosialisasi hidroponik yang dilaksanakan pada Minggu, 12 Juli 2020 di kediaman Kepala Dukuh Kalibondol, Sentolo. Sosialisasi hidroponik dihadiri oleh 15 orang (terdapat 7 RT, masing-masing RT diwakili oleh 2 orang, dan 1 Kepala Dukuh Kalibondol). Sosialisasi dilakukan secara Webinar dengan menghadirkan narasumber yang berpengalaman dalam bidang bercocok tanam hidroponik yaitu Infarm.id. Materi yang disampaikan oleh narasumber berupa pengenalan hidroponik secara umum hingga tahap bercocok tanam dengan metode hidroponik sistem sumbu. Selain itu, masyarakat juga diajak untuk langsung mempraktekkan cara bercocok tanam dengan metode hidroponik sistem sumbu. Dan di akhir kegiatan sosialisasi, masing-masing perwakilan tiap RT diberikan satu baki hidroponik sistem sumbu yang sudah berisi hasil semaian kangkung untuk dirawat hingga waktu panen. Sementara 7 baki hidroponik sistem sumbu lainnya dirawat langsung oleh Kepala Dukuh Kalibondol. Sehingga total baki hidroponik sistem sumbu yang diberikan ke Dusun Kalibondol berjumlah 14 baki hidroponik.

C. Tahap 3: Monitoring Hasil Tanaman Hidroponik



Gambar 3. Monitoring Hasil Tanaman Hidroponik

Gambar 3 menunjukkan kegiatan monitoring hasil tanaman hidroponik yang dilakukan pada tanggal 16 Juli 2020 hingga 28 Juli 2020 secara *online* (*WhatsApp Group*) dan *offline* (mendatangi langsung rumah Kepala Dukuh Kalibondol).

D. Tahap 4: Panen Tanaman dan Evaluasi Program



Gambar 4. Kegiatan Panen Hasil Tanaman Hidroponik oleh Dukuh Kalibondol

Gambar 4 menunjukkan kegiatan panen hasil tanaman hidroponik yang dilakukan pada tanggal 29 Juli 2020 di kediaman Kepala Dukuh Kalibondol, Sentolo. Jumlah tanaman yang dapat dipanen adalah 117 batang sayur kangkung.

III. DISKUSI

Pada bagian ini akan dijelaskan secara detail bentuk kegiatan pengabdian masyarakat, yang dimulai dari sosialisasi webinar kepada masyarakat, hingga bagaimana masyarakat mempraktekannya secara mandiri.

A. Sosialisasi Hidroponik

Sosialisasi dilakukan dengan tujuan untuk memberikan pengetahuan tambahan kepada masyarakat Dusun Kalibondol tentang bercocok tanam menggunakan metode hidroponik sistem sumbu. Sosialisasi ini dilakukan dengan cara terjun langsung ke masyarakat, menyampaikan materi hidroponik dan praktik bercocok tanam secara langsung. Sosialisasi hidroponik disampaikan melalui webinar oleh narasumber dari *infarm.id* [6]. Selain itu, masyarakat juga diberikan sebuah buku panduan (*manual book*) hidroponik. Buku panduan tersebut bertujuan untuk memberi petunjuk kepada masyarakat mengenai cara bercocok tanam menggunakan metode hidroponik sistem sumbu. Adapun isi dari buku panduan tersebut adalah pengertian hidroponik, macam-macam hidroponik, alat dan bahan pembuatan hidroponik sistem sumbu, langkah-langkah bercocok tanam dengan metode hidroponik sistem sumbu, cara perawatan tanaman hingga cara panen hasil tanaman hidroponik.

B. Penanaman dan Perawatan Tanaman

Penanaman tanaman dengan metode hidroponik sistem sumbu dilakukan dengan tiga tahap yaitu tahap penyemaian, tahap pindah tanam, dan tahap pembesaran. Dalam program pemberdayaan masyarakat ini, tanaman yang ditanam dengan metode hidroponik sistem sumbu adalah tanaman kangkung.



Gambar 5. Tahap Penyemaian Hari Ke-4

Tahap pertama ialah tahap penyemaian, seperti pada Gambar 5. Tahap penyemaian adalah proses pemecahan benih atau *sprout* dan proses berkecambahnya benih sehingga menjadi bibit yang siap untuk dipindahkan pada tahap pembesaran [7]. Penyemaian tanaman dilakukan dengan merendam bibit kangkung di dalam air hangat selama 24 jam. Hal ini bertujuan untuk mematahkan masa dormansi dari bibit dan juga untuk mempercepat perkecambahan dari bibit kangkung tersebut [8]. Setelah direndam, bibit disemai dengan teknik tissue. Sehingga pada hari ke-2 dan ke-3 pembibitan, bibit telah membelah dan terlihat adanya kecambah yang tumbuh. Lalu pada hari ke-4 bibit tersebut dipindahkan ke rockwool agar akar tanaman dapat berkembang serta tanaman dapat berdiri dengan tegak dan tidak roboh [9], seperti yang terlihat pada Gambar 5. Pada umumnya setiap satu potong rockwool dapat diisi dengan 3- 4 bibit, namun dikarenakan bibit tanaman telah membelah dan membesar saat penyemaian dengan teknik tissue maka setiap satu potong rockwool hanya dapat diisi dengan satu bibit untuk mengurangi risiko kerusakan bibit tanaman.

Tahap kedua ialah tahap pindah tanam. Tahap pindah tanam berarti memindahkan rockwool yang berisi bibit ke alat hidroponik yang selanjutnya dapat diberi nutrisi untuk pertumbuhan tanaman. Bibit tanaman dapat dipindahkan ke alat hidroponik setelah tanaman memiliki daun lebih dari 2. Pada umumnya, bibit tanaman dapat dipindahkan setelah 7 hari penyemaian. Namun pada program ini, sekitar 40% bibit tanaman kangkung belum menunjukkan pembentukan daun yang sempurna dan masih belum membentuk 3-4 daun sehingga pindah tanam baru dapat dilakukan pada hari ke-10. Tahap pindah tanam ini dilakukan bersama masyarakat Dusun Kalibondol yang mengikuti sosialisasi.



Gambar 6. Tahap Pembesaran Pada Hari Ke-23

Tahap ketiga ialah tahap pembesaran. Tahap pembesaran ini tidak kalah penting dengan tahap-tahap sebelumnya dikarenakan pada tahap ini perlu dilakukannya perawatan tanaman atau perlakuan yang benar agar tanaman tidak rusak dan dapat tumbuh dengan segar [10]. Tahap pembesaran dilaksanakan pada hari ke-14 hingga hari ke-27 yang dimana tanaman kangkung telah tumbuh dengan daun yang hijau, batang yang tegak, dan terlihat segar seperti yang terlihat pada Gambar 6. Tahap pembesaran tanaman dilakukan oleh masyarakat yang mengikuti sosialisasi dengan monitoring secara offline dan online (WhatsApp Group). Setiap paginya masyarakat Dusun Kalibondol memindahkan tanaman

agar tanaman kangkung ini mendapatkan sinar matahari yang cukup. Tidak hanya itu, masyarakat Dusun Kalibondol juga tetap memeriksa kandungan nutrisi dan kekeruhan air nutrisi pada tanaman tersebut. Namun, pada hari ke-19 air nutrisi di baki hidroponik terlihat keruh sehingga dilakukan penggantian air nutrisi pada tanaman tersebut.



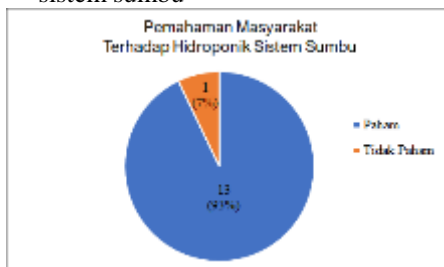
Gambar 7. Hasil Panen Pada Hari Ke-27

Pada hari ke-27 tanaman kangkung sudah dapat dipanen, panen tanaman dilakukan dengan dua cara. Pertama, hanya memotong bagian batang tanaman, hal ini bertujuan agar tanaman kangkung dapat tumbuh kembali tanpa harus dilakukannya proses penyemaian lagi. Kedua, panen dilakukan dengan mengambil hingga akar tanaman, jika menggunakan cara kedua ini tanaman tidak dapat tumbuh kembali. Pada masa panen tinggi tanaman kangkung yang dihasilkan kurang lebih 20 cm dan jumlah hasil yang dipanen sebanyak 117 batang sayur kangkung seperti yang terlihat pada Gambar 7.

C. *Evaluasi Kegiatan*

Pada akhir masa panen, masyarakat diminta untuk mengisi kuesioner sebagai *feedback* yang nantinya akan dievaluasi bersama. Kuesioner tersebut berisi pertanyaan seputar bercocok tanam menggunakan metode hidroponik sistem sumbu (baik pengetahuan atau praktisnya) dan evaluasi mengenai teknis pelaksanaan program pemberdayaan masyarakat. Adapun hasil dari kuesioner yang telah diisi oleh masyarakat Dusun Kalibondol, sebagai berikut:

- a. Pemahaman masyarakat terhadap hidroponik sistem sumbu



Gambar 5. Pie Chart Pemahaman Masyarakat Terhadap Kegiatan

Gambar 5 menunjukkan dari 14 warga yang mengikuti sosialisasi, 13 orang paham (92,9%), 1 orang tidak paham (7,1%) dalam melakukan penanaman secara hidroponik sistem sumbu.

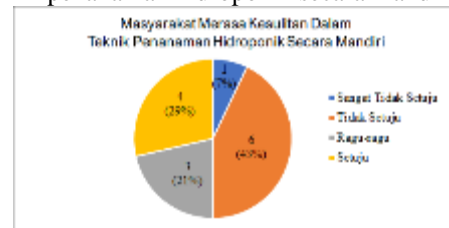
- b. Kegiatan penanaman hidroponik memberikan banyak manfaat bagi masyarakat



Gambar 6. Pie Chart Manfaat Hidroponik bagi Masyarakat

Gambar 6 menunjukkan dari 14 warga yang mengikuti sosialisasi, terdapat 8 orang (57,1%) setuju, dan 6 orang (42,9%) sangat setuju bahwa mereka mendapatkan banyak manfaat dari kegiatan sosialisasi dan implementasi teknik penanaman hidroponik.

- c. Masyarakat merasa kesulitan dalam teknik penanaman hidroponik secara mandiri



Gambar 7. Pie Chart Kesulitan Masyarakat dalam Teknik Bertanam Hidroponik

Gambar 7 menunjukkan dari 14 warga yang mengikuti sosialisasi, terdapat 1 orang (7,1%) sangat tidak setuju, 6 orang (42,9%) tidak setuju, 3 orang (21,4%) ragu-ragu, dan 4 orang (28,6%) setuju bahwa mereka merasa kesulitan dalam teknik penanaman hidroponik yang dilakukan secara mandiri.

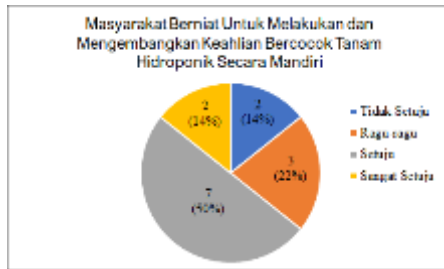
- d. Masyarakat merasa kesulitan dalam pengadaan alat penanaman hidroponik



Gambar 8. Pie Chart Kesulitan Masyarakat dalam Pengadaan Alat Hidroponik

Gambar 8 menunjukkan dari 14 warga yang mengikuti sosialisasi, terdapat 2 orang (14,3%) sangat tidak setuju, 4 orang (28,6%) tidak setuju, 2 orang (14,3%) ragu-ragu, dan 6 orang (42,9%) setuju bahwa mereka merasa kesulitan dalam pengadaan alat penanaman hidroponik yang akan dilakukan secara mandiri.

- e. Masyarakat berniat untuk melakukan dan mengembangkan keahlian bercocok tanam hidroponik secara mandiri



Gambar 9. Pie Chart Keinginan Masyarakat untuk Mengembangkan Keahlian Bercocok Tanam Hidroponik

Gambar 9 menunjukkan dari 14 warga yang mengikuti sosialisasi, terdapat 2 orang (14,3%) tidak setuju, 3 orang (21,4%) ragu-ragu, 7 orang (50%) setuju, dan 2 orang (14,3%) sangat setuju untuk melakukan dan mengembangkan keahlian dalam hal bercocok tanam hidroponik secara mandiri.

- f. Hambatan yang dirasakan oleh masyarakat Sebagian besar masyarakat mengalami hambatan yang disebabkan oleh pengadaan alat, hama tanaman, adanya hewan peliharaan. Sebagian kecil masyarakat mengalami hambatan yang disebabkan oleh kondisi cuaca, ketidaktahuan cara mengecek kondisi rockwool, keterbatasan dalam biaya, keterbatasan waktu untuk mengontrol tanaman dan ketidaktahuan cara mengukur kadar pH air serta nutrisi tanaman.

IV. KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari pelaksanaan pengabdian masyarakat yang telah dilakukan di Dusun Kalibondol, Sentolo ini ialah:

1. Metode hidroponik sistem sumbu merupakan ilmu baru bagi masyarakat Dusun Kalibondol serta metode ini juga untuk pertama kali diterapkan secara langsung oleh warga Dusun Kalibondol.
2. Sosialisasi bercocok tanam kepada masyarakat dilakukan dengan cara terjun langsung ke masyarakat, menyampaikan materi dan praktik bercocok tanam.
3. Warga Dusun Kalibondol sangat antusias dalam mengikuti program sosialisasi bercocok tanaman dengan metode hidroponik yang dinarasumberi oleh Infarm.id.
4. Sebanyak 92,9% warga Dusun Kalibondol paham dalam menerapkan bercocok tanam dengan metode hidroponik sistem sumbu.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami ucapkan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat (LPPM) Universitas Kristen Duta Wacana atas dukungan dan kesempatan yang telah diberikan kepada kami untuk melakukan pengabdian kepada masyarakat, serta Ibu Eka Febriyanti selaku kepala Dusun Kalibondol yang telah membantu dalam proses pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat di Dusun Kalibondol, Sentolo.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] (Addressing the impacts of COVID-19 in food crises | April–December 2020 |Policy Support and Governance| Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2020)
- [2] U. Prastio, Panen Sayuran Hidroponik Setiap Hari, Jakarta: Agro Media Pustaka, 2015.
- [3] S. Kamalia, P. Dewanti, and R. Soedradjad, “Teknologi Hidroponik Sistem Sumbu Pada Produksi Selada Lollo Rossa (*Lactuca Sativa L.*) Dengan Penambahan CaCl₂ Sebagai Nutrisi Hidroponik,” *Jurnal Agroteknologi*, vol. 11, no. 1, pp. 96–104, 2017.
- [4] I. Puspasari, Y. Triwidyastuti, and Harianto, “Otomasi Sistem Hidroponik Wick Terintegrasi pada Pembibitan Tomat Ceri,” *JNTETI*, vol. 7, no. 1, pp. 97–104, 2018.
- [5] Badan Pusat Statistik Kabupaten Kulon Progo. Kecamatan Sentolo Dalam Angka, Yogyakarta: BPS Kabupaten Kulon Progo, 2019.
- [6] “My WordPress Blog,” My Blog. [Online]. Available: <https://infarm.id/>. [Accessed: 14-Sep-2020].
- [7] Sanyoto, A.Y. Nur, dan U.U. Fadlillah, “Pemeliharaan Tanaman Hidroponik & Panen”, *Jago Bertanam Hidroponik untuk Pemula*, Jakarta: AgroMedia Pustaka, 2016, 58.
- [8] S.T. Hidayat. R dan Marjani, “Teknik Pematangan Dormansi untuk Meningkatkan Daya Berkecambah Dua Aksesi Benih Yute (*Corchorus olerius L.*)”, *Buletin Tanaman Tembakau, Serat & Minyak Industri*, vol. 9, no. 2, 73-81, Oktober 2017.
- [9] Susilawati, “Media Hidroponik”, *Dasar-dasar Bertanam Secara Hidroponik*, Bukit Besar Palembang: Unsri Press, 2019, 24-47.
- [10] SQ. Nurdin, “Tepat Menyemai & Merawat Tanaman Hidroponik”, *Mempercepat Panen Sayuran Hidroponik*, Jakarta: AgroMedia Pustaka, 2017, 54

Pelatihan dan Pendampingan Pemanfaatan Google Meet dalam Pelaksanaan Doa Rosario Online

Yetli Oslan¹
Prodi Sistem Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
yetli@staff.ukdw.ac.id¹

Hariato Kristanto²
Prodi Sistem Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
harianto@staff.ukdw.ac.id²

Abstract — Implementation of PSBB in Indonesia also has an impact on the procedures for religious activities. The GAP 1 Committee chooses to carry out the Rosary Prayer online using the Google Meet service. To carry out this activity, a companion who mastered technology was needed and could become an admin in the online Rosary Prayer for 31 full days throughout May 2020. In its implementation, this activity received a positive response from the people who really missed the meeting and wanted the Rosary Prayer to be held in togetherness of all the people. Although this online channel can treat the longing to pray together during the PSBB period, it is only an alternative form of meeting.

Keywords— Google Meet, Doa Rosario, Online

I. PENDAHULUAN

Kasus pertama Covid-19 di Indonesia diumumkan langsung oleh Presiden Joko Widodo pada tanggal 2 Maret 2020 [1]. Hal ini kemudian diikuti dengan kebijakan pemberlakuan PSBB yang diumumkan Presiden Joko Widodo melalui siaran langsung dari Istana Kepresidenan Bogor pada Selasa (31/3/2020) sore [2]. PSBB ini tidak hanya berdampak pada aktivitas ekonomi dan pendidikan, tetapi juga pada aktivitas keagamaan. Dalam bulan Maret – Mei tercatat beberapa perayaan besar keagamaan, yaitu: 25 Mar (Hari Raya Nyepi), 9-12 April (Rangkaian Paskah), 7 Mei (Hari Raya Waisak), 24 Mei (Idul Fitri). Bagi umat Katolik, bulan Mei juga dirayakan sebagai Bulan Maria, dimana umat mendaraskan doa dengan perantaraan Bunda Maria.

Lingkungan Petrus Kanisius biasa disingkat dengan nama Lingkungan GAP 1 adalah 1 (satu) dari 3 (tiga) lingkungan yang berada di Wilayah Griya Arga Permai (GAP). Secara rinci profil lingkungan adalah [3]:

Kevikepan : Kevikepan Yogyakarta Timur
Paroki : Hati Santa Maria Tak Bercela – Kumetiran
Wilayah : D (GAP)
Lingkungan : Petrus Kanisius (GAP 1)
Jumlah KK : 28 KK
Jumlah Umat : 75 orang

Profil umat di GAP 1 ini adalah para pekerja yang memiliki banyak kesibukan, sehingga tidak banyak umat yang aktif di kegiatan lingkungan.

Setiap tahun di bulan Mei dan Oktober umat di lingkungan GAP 1 selalu melakukan Doa Rosario bersama setiap malam dari tanggal 1 Mei sampai 31 Mei, demikian juga di bulan Oktober. Umat berkumpul sesuai jadwal dan mendaraskan Doa Rosario secara bersama-sama. Kebiasaan ini sudah menjadi rutinitas dan menjadi kegiatan yang rutin menghidupi aktivitas rohani andalan di Lingkungan GAP1. Meski dalam setiap pertemuan tidak semua umat dapat ikut serta, tapi kegiatan ini terus dapat berjalan dengan peserta 10 sampai 20 orang di setiap pertemuan.

A. Doa Rosario

Doa Rosario adalah doa renungan. Sambil mendaraskan doa Salam Maria berulang-ulang (10 kali) para pendoa merenungkan salah satu misteri yang dirangkai dalam rosario. Pemahaman dan praktik ini sangat ditekankan oleh sejumlah dokumen/ pernyataan pimpinan Gereja [4]:

Alasan paling kuat untuk mendesak pelaksanaan doa rosario adalah karena doa rosario merupakan sarana yang paling efektif untuk mengembangkan di kalangan kaum beriman komitmen untuk berkontemplasi pada misteri kristiani; ini sudah saya usulkan dalam Surat Apostolik Novo Millennio Ineunte sebagai “latihan kekudusan” yang sejati. “Kita memerlukan kehidupan kristiani yang menonjol dalam seni berdoa”. Dalam kaitan dengan kebudayaan masa kini, bahkan di tengah begitu banyak indikasi kontra, kita saksikan berkembangnya panggilan baru untuk spiritualitas, antara lain karena pengaruh agama-agama lain. Maka, lebih mendesak daripada kapan pun kelompok-kelompok kristiani hendaknya menjadi “sekolah doa sejati.”

Devosi kepada Bunda Maria memiliki tempat khusus di hati umat katolik. Bahkan gereja katolik mengalokasikan 2 bulan penuh, yaitu pada bulan Mei dan Oktober untuk berdoa dengan perantaraan Bunda Maria. Bulan Mei disebut sebagai Bulan Maria, sedang bulan oktober disebut Bulan Rosario.

Asal mula dikenalnya Doa Rosario dicuplik dari situs Gereja Jetis sebagai berikut [5]:

Gereja Katolik meyakini Santo Dominikus (1170 – 1221) adalah santo yang menyebarkan doa ini, seperti

yang kita kenal sekarang. Ia berkhotbah tentang rosario ini pada pelayanannya di antara para Albigensian yang tidak mempercayai misteri kehidupan Kristus sebagai Allah yang menjelma menjadi manusia.

Tujuan utama pendarasan doa adalah untuk merenungkan misteri kehidupan Kristus. Walaupun catatan riwayat hidupnya tidak menuliskan bahwa Santo Dominikus menyusun doa tersebut, dan juga konstitusi Dominikan tidak menyebutkannya sebagai pencipta awal doa ini, namun peran Santo Dominikus cukup besar dalam memperkenalkannya kepada umat. Ia sendiri merupakan saksi hidup yang mendoakannya. Namun dalam bentuknya seperti sekarang merupakan hasil pertumbuhan devosi yang terjadi beratus tahun setelah kematian Santo Dominikus.

Bulan Maria pada Mei 2020 ini secara khusus Paus mengajak umat Katolik untuk sungguh membangun kesadaran, bertobat dan bertindak memelihara bumi seisinya, dan mewariskan bumi yang baik kepada anak cucu. Untuk itu, telah diterbitkan buku Panduan Doa Rosario Laudato Si. Pada Kata Pengantar buku Panduan Doa Rosario Laudato Si yang diterbitkan oleh Keskupan Agung Jakarta, dijelaskan bahwa [6]:

pada awal Maret 2020 yang lalu, Paus Fransiskus membuat rekaman ajakan untuk kita semua, khususnya umat Katolik, menyediakan waktu tanggal 16-24 Mei 2020 sebagai Pekan Laudato Si. Hal ini bertepatan dengan 'ulang-tahun' kelima ensiklik tentang lingkungan hidup Laudato Si yang dikeluarkan pada tanggal 24 Mei 2015.

B. Dampak Internet Pada Komunitas

Orang-orang banyak memperdebatkan dampak Internet pada komunitas. Sebagian besar percaya bahwa Internet telah mengubah komunitas, tetapi ada banyak pendapat berbeda tentang perubahan tersebut [7]:

- **Internet melemahkan komunitas:** hal ini dapat dilihat pada artikel Kraut, dkk. (1998) dan Nie, dkk. (2002) dimana mereka menyatakan bahwa sifat internet yang membenamkan mungkin sangat menarik sehingga pengguna internet mengabaikan keluarga, teman, kerabat dan tetangga. (Kraut, et al. 1998; Nie dan Hillygus 2002) baik dengan menambahkan kontak internet melalui telepon dan kontak tatap muka, atau dengan menggeser alat komunikasi mereka ke Internet.
- **Internet meningkatkan komunitas:** diambil dari artikel Wellman dan Quan-Haase (2002) bahwa orang kebanyakan menggunakan Internet untuk menjaga kontak dengan anggota komunitas yang ada,
- **Internet mengubah komunitas:** konektivitas Internet menjadi lebih baik memungkinkan orang untuk mengembangkan komunitas yang berjauhan dengan kepentingan bersama, mungkin dengan mengorbankan kontak lokal (Barlow, 1995; Wellman 2001b).

Meskipun Internet baru digunakan secara luas sejak

awal 1990-an, perdebatan tentang dampaknya terhadap masyarakat merupakan topik hangat yang tak ada habisnya.

Pada rilis yang disampaikan di situs Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia tentang Dampak Penggunaan Internet Indonesia Terhadap Sosial Budaya Masyarakat, disampaikan bahwa [8]:

- Kontribusi pengguna internet per provinsi, paling besar diduduki oleh Sumatera Utara, Kalimantan Barat, Jawa Barat, dan Sulawesi Selatan. Penetrasi terbesar ada pada provinsi Bengkulu sebesar 85% lalu DKI Jakarta, Kalimantan Barat, Sulawesi Tenggara, Papua, dan Nusa Tenggara Barat.
- Berdasarkan Hasil Survei Penggunaan TIK dan implikasinya terhadap Sosial Budaya Masyarakat Puslitbang Aptika-IKP Kemkominfo di tahun 2018, penggunaan perangkat TIK menimbulkan respons positif dan negatif, diantaranya peduli terhadap penyebaran informasi negatif dengan melaporkannya (7.74%), namun sikap kurang aktif masih memiliki persentase yang lebih besar (78.15%).
- Penggunaan ponsel yang tinggi tersebut digunakan untuk mengakses beberapa keperluan seperti mobile messenger, mobile banking, navigasi arah (maps), menonton video dan bermain games. Komunikasi menggunakan pesan memiliki persentase paling banyak sejumlah 96%.
- Berdasarkan survei Puslitbang Aptika-IKP Kemkominfo, aplikasi mobile Whatsapp Messenger paling banyak diakses dan aktif digunakan disusul oleh Facebook dan Instagram sebagai media sosial yang paling banyak diakses oleh pengguna aktif.

Pemberkalan PSBB di Indonesia, berdampak signifikan pada penggunaan internet, seperti pernyataan Direktur Consumer Service, Telkom Indonesia, Siti Choiriana dalam konferensi virtual dengan MarkPlus, Selasa (21/4) berikut ini [9]:

"Tak hanya siang tapi malam juga meningkat, siang naik 14 persen, malam hari naik 12 persen sejak masa WFH ini. Kenaikan luar biasa, 24 jam hidup terus,".

Pada artikel yang sama juga diungkapkan bahwa [8]: Indihome mencatat platform edukasi digital bertumbuh hampir 2900 persen di saat pemberlakuan. Lonjakan hampir 3 ribu persen ini merupakan angka pertumbuhan antara traffic sebelum WFH (15 Februari s/d 15 Maret) dengan traffic setelah WFH (16 Maret s/d 14 April).

C. Layanan Google Meet pada Google Apps

Layanan Google Meet ini merupakan satu dari banyak layanan pada Google Apps. Google Meet premium ini diberikan secara gratis mulai 1 Maret, dan berlaku hingga 30 September 2020.

Dirangkum KompasTekno dari The Verge, Kamis (30/4/2020), Google Meet sebelumnya dikenal dengan nama Hangouts Meet. Google mengubah namanya menjadi Meet bagi pelanggan G Suite, bersamaan dengan penambahan kapasitas pengguna Google Meet. Baru-baru ini, Google Meet juga hadir dengan fitur baru yang mendukung "tampilan galeri", dimana seluruh

peserta meeting diletakkan di sebuah bingkai besar, layaknya tampilan milik Zoom. Fitur anyar ini kini telah tersedia pada Google Meet versi mobile dan PC. Google juga mengklaim bahwa total penggunaan Google Meet dalam sehari meningkat 30 kali sejak Januari lalu. Jumlah pengguna pun diklaim bertambah sebanyak 3 juta orang setiap harinya. Pada minggu lalu saja, Google juga mengklaim jumlah pengguna Google Meet dalam sehari telah mencapai angka 100 juta orang [10].

II. METODE PELAKSANAAN

Pengabdian ini berbentuk sebuah pelatihan dan pendampingan penggunaan teknologi sebagai pengganti pertemuan doa rosario bersama yang biasanya dilakukan dengan berkumpul setiap malam di rumah umat secara bergantian.

A. Tahap Persiapan

Mencakup kegiatan: koordinasi dengan pengurus tentang bentuk pelaksanaan yang diinginkan, pembuatan petunjuk install Google Meet. Kegiatan ini melibatkan pengurus lingkungan GAP 1 dan tim pelaksana PkM.

Untuk menjamin kelancaran pelaksanaan, maka umat diminta melakukan uji coba online terlebih dahulu. Tim pelaksana juga memberikan pendampingan satu persatu bagi yang mengalami kendala.

B. Tahap Pelaksanaan

Pendampingan selama 31 hari, tim pelaksana bertindak sebagai admin, dan membuat laporan harian. Kegiatan ini melibatkan tim pelaksana PkM sebagai moderator dan umat GAP 1 sebagai peserta. Langkah-langkah aktivitas setiap pertemuan:

1. 18.40: Admin share link ke WAG Lingkungan Petrus Kanisius.
2. 18.55: Admin menunjuk umat yang akan memimpin Doa Pembuka, memimpin Doa Rosario, urutan pendarasan doa Salam Maria.
3. 19.00: Doa Rosario dimulai, power point ditayangkan.
4. 19.20: Doa Penutup, ramah tamah dan foto bersama

D. Tahap Evaluasi Hasil Kegiatan

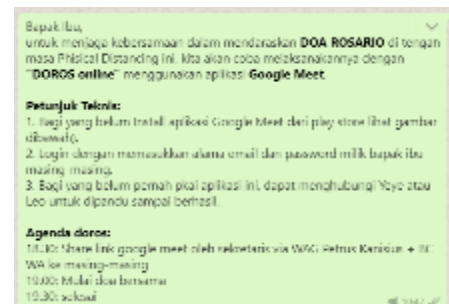
Untuk mengukur keberhasilan kegiatan, dan mendapatkan saran-saran untuk kegiatan selanjutnya yang sesuai dengan kebutuhan umat GAP 1. Pengukuran dilakukan dengan menggunakan formulir Participant Review seperti gambar berikut ini:

Gambar 1. Formulir Participant Review

III. HASIL KEGIATAN

A. Petunjuk Teknis Doa Rosario Online

Untuk persiapan mengikuti Doa Rosario Online, umat diminta melakukan persiapan dengan menginstall aplikasi Google Meet di *smartphone* masing-masing.



Gambar 2. Pesan WAG tentang Petunjuk Teknis Doa Rosario Online

B. Pelaksanaan Doa Rosario Online

Untuk memandu kegiatan Doa Rosario ini, dibuatkan satu file presentasi yang akan ditayang selama doa berlangsung.





Gambar 3. Cuplikan Slide Panduan Doa Rosario

Kegiatan Doa Rosario berjalan lancar selama 31 (tiga puluh satu) hari penuh sepanjang bulan Mei. Antusiasme peserta juga sangat terlihat, sehingga saat link di bagikan, langsung para peserta masuk dan sarana perjumpaan yang dirindukan setiap malam. Cerminan antusiasme itu terlihat dari rekap presensi berikut ini:

TABEL I. TABEL REKAP KEHADIRAN PESERTA DOA ROSARIO

No.	Kehadiran (hari)	No.	Kehadiran (hari)
Umat-01	31	Umat-11	30
2	31	12	5
3	31	13	11
4	30	14	4
5	28	15	3
6	28	16	1
7	21	17	23
8	21	18	21
9	31	19	9
10	31		

Terlihat bahwa 5 peserta dengan kehadiran penuh 31 hari, 8 peserta dengan kehadiran diatas 20 hari. Hanya 6 peserta dengan keikutsertaan kurang dari 15 hari.

C. Evaluasi

Evaluasi kegiatan ini dilaksanakan secara online dengan memanfaatkan Google Apps. Evaluasi didapat dari 11 (sebelas) peserta, 5 (lima) komentar diantaranya adalah:

TABEL II. TABEL HASIL EVALUASI PESERTA DOA ROSARIO

Penilaian kegiatan (1-5)	Komentar atas kegiatan
5	Cukup membantu keinginan utk doa bersama selama #dirumah aja
4	Walaupun dalam keterbatasan jaringan internet, sangat bersyukur bisa doa bersama
5	Kegiatan doa rosario kali ini memiliki dua tujuan. Berdoa minta tolong bantuan Ibu gereja. Mengakrabkan tali persaudaraan antar umat di masa jaga jarak
4	Bisa menjadi bentuk baru dlm masa psbb dan juga bisa menjadi obat untuk berkumpul

5	Puji syukur bahwa pengurus menemukan "sarana" untuk mewujudkan doa rosario bersama di bln Mei 2020
---	--

Dari formulir *Participant Review* peserta juga memberikan beberapa saran yang terangkum pada uraian berikut ini (sesuai yang dituliskan peserta):

TABEL III. TABEL SARAN DARI PESERTA DOA ROSARIO

Saran dari Peserta
Semesti nya bisa mengajak banyak lagi umat yang berpartisipasi.
Semoga ke depan peserta.lebih banyak
Sebaiknya juga dibacakan BKL krm acr nya bulan rosario dan BKL
Sayang tujuan ke dua / mempererat tali persaudaraan masih kurang
Pada saat doa bersmaa berlangsung sy lebih memilih one way communication. Ketika doa suara yg terdengar hanya yg memimpin dan yg sedang mendapat giliran. Lebih sunyi memang tp bersih suaranya dan lebih fokus. Suara kembali dibuka setelah selesai doa unt ngobrol bareng
Semoga bulan Oktober mendatang bisa lebih banyak yg bisa bergabung, karena faktor "need". Memang kendalanya adalah perlu koneksi internet, gaptex, gangguan situasional di rumah
Doa tiap peristiwa...1 mpe 5..harus dibaca semua sesuai buku doa oleh pemandu...jadi ga cuma dibaca judul atas nya aja.....tkts
Tetapi kalau boleh jujur, lebih membahagiakan dan lebih mengena dihati kalau bisa bertemu secara fisik dan doa juga lebih khidmat.

Terlepas dari hambatan koneksi yang kadang membuat lantunan doa terdengar kurang jelas dan kadang mengganggu kekhikmatan dalam berdoa, namun adanya kesempatan berdoa secara online disambut baik sebagai media untuk membangun kebersamaan umat melalui Doa Rosario bersama.

IV. KESIMPULAN

Dari seluruh kegiatan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Pengalihan pelaksanaan Doa Rosario secara online merupakan alternatif yang dapat diterima umat, namun diperlukan dukungan perangkat yang memadai termasuk alokasi kuaota yang cukup besar.
2. Pelaksanaan Doa Rosario secara online memberikan dampak baik bagi komunitas umat di Lingkungan GAP 1, namun perlu dilakukan upaya- upaya untuk meningkatkan partisipasi umat.
3. Kendala teknis terkait dengan ketidakmampuan menggunakan teknologi, merupakan halangan terbesar yang menghambat partisipasi umat dalam Doa Rosario online ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih yang sebesar-besarnya kami sampaikan kepada pihak-pihak yang telah mendukung pelaksanaan PkM ini, yaitu Pengurus dan segenap umat di Lingkungan GAP1. Terima kasih atas penerimaan yang baik dan kebersamaan dalam 31 hari pelaksanaan

Doa Rosario online.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ihsanudin, Fakta Lengkap Kasus Pertama Virus Corona di Indonesia [Online], 03 Maret 2020, Available: <https://nasional.kompas.com/read/2020/03/03/06314981/fakta-lengkap-kasus-pertama-virus-corona-di-indonesia?page=all> [Diakses 31 Agustus 2020]
- [2] Ihsanudin, Pidato Lengkap Jokowi, dari PSBB, Listrik Gratis, hingga Keringanan Kredit [Online], 31 Maret 2020 , Available: <https://nasional.kompas.com/read/2020/03/31/16271751/pidato-lengkap-jokowi-dari-psbb-listrik-gratis-hingga-keringanan-kredit?page=all> [Diakses 31 Agustus 2020]
- [3] _____, Data Umat Keuskupan Agung Semarang [Online] Available: <https://umat.kas.or.id:8089/umat> [Diakses 31 Agustus 2020]
- [4] _____, Seri Dokumen Gerejawi No. 63: Rosarium Virginis Mariae (Rosario Perawan Maria), Departemen Dokumentasi dan Penerangan Konferensi Waligereja Indonesia, Jakarta, Februari 2003
- [5] _____, Sejarah Bulan Maria di Bulan Mei dan Penelusuran Awal Mula Doa Rosario [Online], 01 Mei 2020, Available: <https://parokijetis.com/doa-rosario-dan-asal-usul-bulan-meibulan-maria/> [Diakses 31 Agustus 2020]
- [6] A.A.L Binawan, dkk, DOA ROSARIO LAUDATO SI: Pokok-pokok Renungan Pristiwa Doa Rosario dari Ensiklik Laudato Si, Keuskupan Agung Jakarta, 22 April 2020
- [7] B. Wellman, The Networked of Community: Online and Offline, IT&SOCIETY, VOLUME 1, ISSUE 1, JUNE 2002, PP. 151-165, <http://www.ITandSociety.org>
- [8] L. Rizkinaswara, Dampak Penggunaan Internet Indonesia Terhadap Sosial Budaya Masyarakat [Online], 14 Agustus 2020, Available: <https://aptika.kominfo.go.id/2019/08/dampak-penggunaan-internet-indonesia-terhadap-sosial-budaya-masyarakat/> [Diakses 10 September 2020]
- [9] CNN Indonesia , Imbas WFH dan PSBB Corona, Internet di RI 24 Jam Hidup Terus [Online], Jumat, 01/05/2020 05:00 WIB, Available: <https://www.cnnindonesia.com/teknologi/20200429122837-213-498388/imbas-wfh-dan-psbb-corona-internet-di-ri-24-jam-hidup-terus> [Diakses 10 September 2020]
- [10] K. R. Pratama, Fitur Premium Google Meet Gratis hingga September [Online], 30 April 2020, Available: <https://tekno.kompas.com/read/2020/04/30/12190047/fitur-premium-google-meet-gratis-hingga-september> [Diakses 31 Agustus 2020]

RANCANGAN STUDI KELAYAKAN BISNIS DAN TRAINING SIKLUS AKUNTANSI BUMDES RANCABANGO, GARUT

Santy Setiawan¹
Prodi Akuntansi
Universitas Kristen Maranatha
Bandung
santy_jc@yahoo.com¹

Nunik Lestari Dewi²
Prodi Akuntansi
Universitas Kristen Maranatha
Bandung
nunik1503@yahoo.com²

Yuliana Gunawan³
Prodi Akuntansi
Universitas Kristen Maranatha
Bandung
yuliana_ok99@yahoo.com³

Tan Kwang En⁴
Prodi Akuntansi
Universitas Kristen Maranatha
Bandung
ndrw_tan@yahoo.com⁴

Se Tin⁵
Prodi Akuntansi
Universitas Kristen Maranatha
Bandung
setin2005@yahoo.com⁵

Geraldine⁶
Prodi Akuntansi
Universitas Kristen Maranatha
Bandung
brigitageraldine@gmail.com⁶

Elvina⁷
Prodi Akuntansi
Universitas Kristen Maranatha
Bandung
elvinadjsmr@gmail.com⁷

Anggraeini Sunardi⁸
Prodi Akuntansi
Universitas Kristen Maranatha
Bandung
sunardiangraeni@gmail.com⁸

Abstrak--Keberadaan BUMDes di Indonesia diharapkan dapat memajukan dan mengembangkan potensi desa sehingga dapat memberikan pendapatan bagi masyarakat desa. Desa Rancabango terletak di kota Garut yang memiliki potensi sebagai desa wisata. Desa Rancabango dikelilingi oleh wisata pemandian air panas, sayangnya wisata ini masih dikelola oleh pihak swasta. Kepala Desa Rancabango, yang juga sebagai Ketua BUMDes Rancabango memiliki keinginan untuk membuka bisnis baru berupa tempat wisata dan membuka lahan pertanian. Oleh karena itu diperlukan studi kelayakan bisnis untuk menentukan bisnis yang tepat untuk dijalankan. Selain itu, karena BUMDes Rancabango saat ini memiliki pengurus yang baru sehingga diperlukan pelatihan berupa training pembukuan atau siklus akuntansi agar setiap penerimaan dan pengeluaran dapat tercatat secara transparan.

Kata kunci: *training, studi kelayakan bisnis*

I. PENDAHULUAN

Ancaman resesi dan pertumbuhan ekonomi menurut Wakil Ketua MPR RI Jazilul Fawaid dapat dikendalikan dengan memperkuat perekonomian desa seperti BUMDes, karena desa menyimpan potensi desa yang memiliki nilai ekonomi yang tinggi [6]. Firman Nurtafiyana selaku Kepala Bidang Pemberdayaan Usaha Ekonomi Masyarakat Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Jawa Barat menyatakan bahwa di tengah pandemi Covid-19, BUMDes harus bisa berinovasi dan melihat peluang agar kegiatan ekonomi desa tetap bergairah [4].

BUMDes adalah badan usaha yang modalnya dimiliki oleh desa melalui penyertaan modal langsung yang berasal dari kekayaan dan potensi desa [9]. BUMDes

merupakan tiang kegiatan ekonomi di desa yang berfungsi sebagai lembaga sosial dan komersial. BUMDes sebagai lembaga sosial berpusat pada kepentingan masyarakat melalui kontribusinya pada penyediaan pelayanan sosial. BUMDes sebagai lembaga komersial bertujuan mencari keuntungan melalui penawaran sumber daya lokal ke pasar. Prinsip efisiensi dan efektivitas harus ditekankan saat menjalankan usaha [10].

Penekanan penting ketika desa menjalankan usahanya adalah desa harus menekankan produk unggulan wilayah pedesaan yang tidak banyak dimiliki oleh wilayah lainnya, biasanya dipengaruhi oleh wilayah geografis desa. Misalnya beberapa desa memusatkan pada komoditas pertanian karena memiliki lahan pertanian yang subur [7]. Pengembangan potensi desa dengan berbagai jenis usaha yang dikelola BUMDes bertujuan untuk meningkatkan perekonomian masyarakat desa. Keberadaan BUMDes juga dapat meningkatkan pendapatan asli desa sehingga dapat meningkatkan pembangunan desa dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa [1].

Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Desa Rancabango, Garut. Desa Rancabango adalah desa yang terletak di Garut dengan luas lahan 1003,91 ha dan terdiri dari 11.124 jiwa. Kepala Desa Rancabango sangat mendukung kegiatan desa, terutama terkait dengan BUMDes. BUMDes Desa Rancabango telah berdiri sejak 2017 dengan pengurus BUMDes berjumlah 10 orang.

BUMDes di Desa Rancabango juga memiliki ketertarikan untuk menjalankan usaha yang sesuai dengan potensi atau kekayaan alam yang dimiliki Desa Rancabango. Desa Rancabango terletak di kawasan wisata kota Garut dengan potensi yang dimiliki adalah

pemandian air panas, tetapi wisata pemandian air panas saat ini masih dikelola oleh pihak swasta. Kepala Desa Rancabango memiliki keinginan untuk dapat mengembangkan kawasan wisata melalui BUMDes. Desa Rancabango sebelumnya telah melakukan perekrutan sumber daya manusia untuk mengelola BUMDes dan telah menemukan ketua BUMDes, sekretaris dan bendahara yang baru untuk mengelola BUMDes Rancabango.

Ketua BUMDes berencana untuk memulai usahanya di bidang wisata yang dapat menjadi pemasukan desa dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa. Berdasarkan wawancara yang dilakukan tim pelaksana abdimas Maksi Universitas Kristen Maranatha dengan Ketua BUMDes Rancabango ditemukan bahwa yang diperlukan BUMDes Rancabango dalam waktu dekat adalah diadakan pelatihan mengenai pembukuan perusahaan dagang supaya ada laporan keuangan yang jelas mengenai usaha yang dijalankan dan studi kelayakan bisnis untuk menjalankan bisnis yang tepat sesuai dengan potensi yang dimiliki oleh Desa Rancabango.

II. METODE PELAKSANAAN

A. Tahap 1: Tahap Penyusunan Kelayakan Penentuan Unit Usaha BUMDes

Rencana bisnis (*business plan*) merupakan uraian tertulis mengenai masa depan usaha atau bisnis yang menjelaskan mengenai apa, dimana, oleh siapa, dan bagaimana kegiatan usaha akan dijalankan [10]. Studi kelayakan bisnis diharapkan dapat meminimalkan risiko pengambilan keputusan bisnis yang tidak tepat dan meminimalkan risiko yang berdampak terhadap kelangsungan usaha suatu bisnis [2].

Tahap penyusunan kelayakan penentuan unit usaha BUMDes meliputi [1]:

1. Pembentukan Tim Kajian Usaha
Pembentukan tim kajian usaha ditetapkan menurut Surat Keputusan Kepala Desa. Tim perumus terdiri dari Kepala Desa dan warga desa yang cukup berpendidikan, mengenal keadaan desa secara baik, serta berkomitmen memajukan desa atau disebut kader penggerak desa. Bagi desa yang sudah memiliki BUMDes, penyusunan kelayakan usaha dilakukan oleh pengurus serta pengelola unit usaha BUMDes.
2. Kajian Potensi Desa
Potensi desa adalah keseluruhan sumber daya yang dimiliki atau digunakan desa, baik sumber daya manusia, sumber daya alam, serta kelembagaan, maupun sarana dan prasarana untuk mendukung percepatan kesejahteraan rakyat. Semakin baik kualitas penyusunan profil desa sangat membantu mengenali potensi desa.
3. Kajian Kebutuhan Masyarakat
Kegiatan ini dilakukan dengan menanyakan langsung warga desa tentang jenis barang/jasa yang mereka harapkan dapat dilayani melalui BUMDes. Semakin tepat mengenali kebutuhan calon konsumen, produk yang ditawarkan unit usaha BUMDes berpeluang besar dapat dibeli oleh konsumennya.

4. Kajian Penentuan Pilihan Jenis Usaha
Tim kajian menyusun rancangan alternatif jenis usaha, hasil kajian aspek kelayakan usaha dan kemungkinan pengembangan.
5. Kesepakatan Unit Usaha Ekonomi Desa yang akan Diwadahi BUMDes
Kesepakatan bersama warga desa melalui forum musyawarah desa sangat diperlukan untuk memperoleh dukungan menjalankan dan mengembangkan unit usaha BUMDes.

B. Tahap 2: Tahap Training Siklus Akuntansi BUMDes Rancabango

Akuntansi merupakan sistem informasi yang memberikan laporan kepada para pengguna informasi keuangan mengenai hasil kinerja dan kondisi keuangan perusahaan [5]. *Training* siklus akuntansi dilakukan dalam rangka pemberdayaan masyarakat desa yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kemampuan masyarakat desa [8]. Siklus akuntansi terdiri dari tahapan-tahapan dimulai dari transaksi terjadi sampai penyusunan laporan keuangan [3]. Beberapa langkah dalam siklus akuntansi yang harus dipahami untuk memahami penyajian dan penyusunan laporan keuangan adalah sebagai berikut [11]:

1. Analisis transaksi keuangan
Tujuan analisis ini adalah untuk mempelajari transaksi yang telah dilakukan sehingga dapat digunakan untuk menentukan pengaruhnya terhadap akun-akun dalam persamaan akuntansi pada penyusunan laporan keuangan.
2. Pencatatan transaksi
Transaksi dicatat sesuai dengan bukti transaksi yang meliputi akun-akun pada aset, utang, modal, pendapatan dan biaya melalui persamaan dasar akuntansi, yaitu $Aset = Utang + Ekuitas$.
3. Proses Posting
Setelah melakukan jurnal, tahap berikutnya adalah posting ke buku besar. Pada tahap ini yang dilakukan adalah mencatat tanggal transaksi, menuliskan keterangan transaksi yang dilakukan, dan mencatat jumlah rupiah pada setiap transaksi sesuai debit dan kreditnya.
4. Menyusun neraca saldo
Neraca saldo merupakan daftar yang menyajikan saldo akun yang berasal dari buku besar.
5. Membuat jurnal penyesuaian
Pada akhir periode, biasanya dilakukan penyesuaian pada akun-akun, antara lain perlengkapan, biaya dibayar di muka, pendapatan diterima di muka, piutang pendapatan, utang beban, kerugian piutang, dan penyusunan aset tetap.
6. Menyusun neraca saldo setelah penyesuaian
Neraca saldo diperbaharui setelah ada penyesuaian di beberapa akun
7. Menyusun laporan keuangan
Menyusun laporan keuangan yang terdiri dari laporan laba rugi, laporan posisi keuangan, laporan perubahan modal, dan laporan arus kas.
8. Membuat jurnal penutup

Tujuan dibuat jurnal penutup adalah untuk menutup akun nominal pada akhir periode.

9. Neraca saldo setelah penutupan
Tujuannya untuk memastikan keseimbangan posisi keuangan sehingga untuk periode akuntansi selanjutnya dapat digunakan untuk memulai siklus akuntansi.

III. DISKUSI

1. Studi Kelayakan Bisnis Desa Rancabango

Tahap penyusunan kelayakan penentuan unit usaha BUMDes Rancabango yang dirancang oleh tim pengabdian masyarakat BUMDes Rancabango meliputi beberapa hal berikut:

1. Pembentukan Tim Kajian Usaha
Tim kajian usaha di BUMDes Rancabango terdiri dari pengurus BUMDes Rancabango bekerjasama dengan tim pengabdian masyarakat Universitas Kristen Maranatha untuk melakukan kajian usaha yang dapat dijalankan sesuai dengan potensi yang dimiliki Desa Rancabango.
2. Kajian Potensi Desa
Berdasarkan hasil wawancara dengan Ketua BUMDes Rancabango maka potensi desa yang dimiliki Desa Rancabango adalah lahan yang luas yang dapat dipergunakan untuk daerah wisata maupun dapat digunakan untuk menanam berbagai hasil pertanian. Rencana jangka pendek adalah membuka lahan pertanian untuk ditanam berbagai hasil pertanian yang dapat dijual kepada masyarakat Desa Rancabango maupun ke luar Desa Rancabango. Rencana jangka panjang adalah membuka kawasan wisata parlayang di Desa Rancabango.
3. Kajian Kebutuhan Masyarakat
Berdasarkan hasil wawancara dengan Ketua BUMDes belum dilakukan kajian kebutuhan dikarenakan belum ada sosialisasi pengurus BUMDes Rancabango yang baru terbentuk dengan masyarakat desa. Ketua BUMDes akan melakukan sosialisasi sekaligus berbincang dengan masyarakat desa untuk mengetahui kebutuhan masyarakat desa sehingga diharapkan masyarakat desa juga dapat menjadi konsumen pada saat usaha atau bisnis baru dijalankan.
4. Kajian Penentuan Pilihan Jenis Usaha
Tim pengabdian masyarakat Universitas Kristen Maranatha akan bekerjasama dengan pengurus BUMDes Rancabango untuk menentukan pilihan jenis usaha yang tepat yang akan dijalankan oleh Desa Rancabango sehingga dapat menjadi pendapatan bagi desa. Pilihan jenis usaha akan disesuaikan dengan potensi yang dimiliki oleh desa. Misalnya, membuka lahan pertanian yang diharapkan dapat menghasilkan produk-produk pertanian berupa sayur dan buah yang dapat dijual kepada masyarakat desa maupun kepada masyarakat di luar desa Rancabango.

5. Kesepakatan Unit Usaha Ekonomi Desa yang akan Diwadahi BUMDes
Ketua BUMDes Rancabango sudah memiliki keinginan untuk mensosialisasikan BUMDes dan rencananya untuk membuka usaha lahan pertanian kepada masyarakat desa melalui forum musyawarah desa, sehingga harapan Ketua BUMDes adalah usaha yang dilaksanakan oleh BUMDes mendapat dukungan juga dari masyarakat desa Rancabango.

2. Training Siklus Akuntansi BUMDes Rancabango

Desa Rancabango saat ini memiliki sumber daya yang baru direkrut untuk mengelola BUMDes, sehingga harus didukung oleh pengetahuan dan kompetensi yang memadai untuk mengelola BUMDes. Studi kelayakan bisnis yang sedang dirancang saat ini juga perlu didukung oleh pelaporan akuntansi yang tepat dan transparan. Oleh karena Ketua BUMDes Rancabango mengajukan permohonan untuk dilakukan *training* terkait siklus akuntansi perusahaan dagang.

Training siklus akuntansi yang akan dilaksanakan di Desa Rancabango berupa pelatihan siklus akuntansi perusahaan dagang, guna mendukung unit usaha yang akan dilakukan oleh BUMDes Rancabango. Perusahaan dagang adalah perusahaan yang memiliki kegiatan utama membeli barang dagang dari pemasok dan menjual barang dagang kepada pelanggan [8].

Tim pengabdian akan memulai menjelaskan dimulai dari perolehan pendapatan yang dimulai dari tahap membeli persediaan barang yang harus dijual kemudian baru melakukan proses penjualan barang. Pada perusahaan dagang, biaya yang terjadi tidak hanya biaya operasional (biaya administrasi, biaya depresiasi, biaya iklan), namun juga terdapat kos barang terjual atau harga pokok penjualan [11].

Siklus yang biasanya dilewati perusahaan dagang juga dijelaskan oleh tim pengabdian yaitu dimulai dari pembelian barang dagangan kepada pemasok (*supplier*). Pembelian barang dagang dapat dilakukan secara tunai maupun kredit. Pembelian barang biasanya disertai dengan munculnya biaya angkut yang harus ditanggung oleh salah satu pihak (pemasok atau perusahaan). Perusahaan bisa juga mengembalikan barang yang telah dibeli (*retur*) jika terjadi kerusakan barang atau barang yang diterima tidak sesuai dengan pesanan. Pemasok juga biasanya memberikan diskon kepada perusahaan pada situasi atau keadaan tertentu [11].

Tim pengabdian juga menjelaskan tentang sistem pencatatan pelaporan keuangan yang mana setiap transaksi baik pembelian maupun penjualan barang dagangan akan dicatat sesuai dengan bukti transaksi dalam bentuk jurnal. Kemudian jurnal tersebut akan diposting ke buku besar Proses pencatatan harus sesuai

dengan urutan waktu kejadian dari transaksi.

Pencatatan ke neraca saldo, dimana akun-akunnya direkap dari buku besar. Pada akhir periode akuntansi (biasanya sama dengan akhir tahun kalender, yaitu tanggal 31 Desember) dibuatlah ayat-ayat jurnal penyesuaian untuk memutakhirkan atau menyesuaikan akun-akun yang mengalami perubahan/habis pakai selama tahun berjalan. Setelah itu dibuatlah neraca saldo setelah penyesuaian

Neraca saldo setelah penyesuaian dijadikan acuan untuk menyusun laporan keuangan yang terdiri dari Laporan Laba Rugi, Laporan Posisi Keuangan dan Laporan Perubahan Modal Pemilik.

Pada akhir periode akuntansi, diperlukan ayat jurnal penutup yang berfungsi untuk menutup akun-akun nominal, misalnya, penjualan, retur penjualan, potongan penjualan, pembelian, retur pembelian, potongan pembelian, beban-beban, pendapatan, laba bersih yang menambah modal serta prive. Pada akhirnya dibuatlah neraca saldo setelah penutupan yang isinya akun-akun rill antara lain aktiva lancar, aktiva tetap, utang usaha, utang jangka panjang, serta modal pemilik.

Training siklus akuntansi ini akan dilakukan oleh tim pengabdian bekerjasama dengan dosen Akuntansi Universitas Kristen Maranatha. Training siklus akuntansi akan dilaksanakan secara langsung di Desa Rancabango dengan peserta adalah semua pengurus BUMDes Rancabango. Tim pengabdian berharap dengan diselenggarakannya *training* siklus akuntansi dapat mendukung pelaporan keuangan yang transparan untuk unit usaha BUMDes Rancabango.

IV. KESIMPULAN

Kesimpulan yang diperoleh dari hasil perancangan yang telah dikemukakan oleh tim pengabdian masyarakat Desa Rancabango adalah sebagai berikut:

1. Tim pengabdian masyarakat Maksi UKM membuat perancangan studi kelayakan bisnis untuk bisnis yang akan dijalankan oleh BUMDes Rancabango, khususnya untuk membuka lahan pertanian dan menjual hasil pertanian bagi masyarakat desa maupun di luar masyarakat desa.
2. Tim pengabdian masyarakat Maksi UKM membuat perancangan siklus akuntansi untuk perusahaan dagang yang akan disampaikan melalui metode *training* bagi pengurus BUMDes Rancabango

UCAPAN TERIMA KASIH

1. Ucapan terimakasih kepada LPPM Universitas Kristen Maranatha yang telah memberikan kesempatan seluas-luasnya bagi para dosen dan mahasiswa dalam melakukan pengabdian masyarakat mengenai rancangan *training* siklus akuntansi dan studi kelayakan bisnis Bumdes

Rancabango.

2. Ucapan terimakasih kepada Kepala Desa Rancabango beserta jajarannya yang telah membuka diri untuk melakukan pembenahan-pembenahan khususnya pada Bumdes Desa Rancabango.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Adawiyah, Robiatul. "Strategi Pengembangan Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) Berbasis Aspek Moral Sosial (Studi Pada BUMDes Surya Sejahtera, Desa Kedungturi, Kecamatan Taman, Kabupaten Sidoarjo). Kebijakan dan Manajemen Publik, Vol.6, No.3,p.1, 2018.
- [2] Aditama, Roni Angger dan Mohammad Rofudin. "Pengantar Bisnis: Dilengkapi dengan Analisis Studi Kelayakan Bisnis". Malang: AE Publishing. 2020.
- [3] Bahri, Syaiful. "Pengantar Akuntansi Berdasarkan SAK ETAP dan IFRS". Yogyakarta: CV Andi Offset. 2016.
- [4] Harahap, Syaiful. "BUMDes Harus Inovatif di Tengah Pandemi Covid-19. Tagar.id, 2 Juli 2020.
- [5] Hery. "Pengantar Akuntansi". Jakarta: Kompas Gramedia. 2015.
- [6] Kholisdinuka, Alfi. "Ancaman Resesi Indonesia Dinilai Bisa Diatasi dengan Perkuat BUMDes". Detiknews, 10 Agustus 2020.
- [7] Media Berdesa. "Informasi Lengkap Tentang Bumdes yang Harus Anda Ketahui. Berdesa.com, 28 Juli 2018.
- [8] Sasongko.C, Setyaningrum.A, Febriana..A, Nadia.H.A,dkk. "Akuntansi Suatu Pengantar Berbasis PSAK Buku 1".Jakarta: Salemba Empat. 2018.
- [9] Suleman, Abdul Rahman, Erika Revida, Irwan Kurniawan Soetijono, dkk. "BUMDES: Menuju Optimalisasi Ekonomi Desa". Yayasan Kita Menulis. 2020.
- [10] Wijaya, David. "BUM DESA Badan Usaha Milik Desa". Cetakan Kesatu. Yogyakarta: Gava Media.2018.
- [11] Zamzami, Faiz dan Nabella Duta Nusa. "Akuntansi Pengantar 1". Cetakan Pertama. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.2016

Menilik Potensi Pasar Kaponan sebagai Pasar Wisata

Mahestu Noviantra Krisjanti¹
Program Studi Manajemen
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Yogyakarta
mahestu.krisjanti@uajy.ac.id¹

Agnes Gracia Quita²
Program Studi Manajemen
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Yogyakarta
agnes.gracia@uajy.ac.id²

Nicolaus Nino Ardiansyah³
Program Studi Arsitektur
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Yogyakarta
nino.ardiansyah@uajy.ac.id³

Abstrak--Pasar Kaponan di Kabupaten Magelang saat ini perlu mendapatkan sentuhan baru, terutama karena menurunnya minat baik penjual maupun pembeli di pasar tersebut. Indikator yang paling jelas atas fenomena tersebut adalah banyaknya los pasar yang kosong ditinggalkan oleh pedagang. Program pengabdian ini bertujuan untuk mengevaluasi kemungkinan revitalisasi Pasar Kaponan terutama untuk menaikkan perputaran ekonomi di pasar tersebut demi peningkatan potensi pendapatan masyarakat. Beberapa pendekatan yang digunakan sebagai dasar evaluasi revitalisasi pasar adalah analisis spasial, pendekatan deskriptif, normatif dan pendekatan terpadu. Studi ini memberikan rekomendasi revitalisasi pasar. Salah satu luaran yang ditemukan adalah potensi untuk menciptakan peran tambahan bagi Pasar Kaponan, yaitu menjadi pasar wisata, terutama kuliner.

Kata Kunci—Pasar Kaponan, revitalisasi, pasar wisata.

I. PENDAHULUAN

Salah satu indikator nyata kegiatan ekonomi masyarakat dalam suatu daerah adalah munculnya pusat perdagangan, dimana pasar tradisional adalah satunya [1]. Bagi masyarakat pedesaan, terutama yang mengandalkan sektor pertanian sebagai penopang ekonomi keluarga, pasar tradisional adalah tempat yang sangat penting untuk menjual hasil panen. Pasar tradisional sudah lama memberikan kontribusi pada perekonomian desa, bukan hanya untuk para petani, tetapi juga memberikan efek domino positif bagi para pekerja di bidang yang lain. Misalnya pedagang pasar, petugas parkir, buruh gendong, pengemudi truk pengangkut hasil panen, dan lain sebagainya. Pasar tradisional juga terbukti tidak hanya memberikan kontribusi pada perekonomian, melainkan juga pada kehidupan sosial budaya. Interaksi masyarakat dengan berbagai latar belakang sosial dan budaya terjadi di pasar tradisional, yang pada akhirnya akan membentuk suatu tatanan dalam kehidupan bermasyarakat. Sebagaimana dalam konsep ruang kota tradisional Jawa yang menempatkan pasar tradisional sebagai produk budaya. Pasar yang berfungsi sosial serta dalam pengembangannya lebih berorientasi pada sosial budaya [2].

Kabupaten Magelang Jawa Tengah mempunyai begitu banyak pasar tradisional, bahkan hampir disetiap kecamatan terdapat pasar tradisional. Pemerintah Kabupaten Magelang mempunyai komitmen yang cukup tinggi untuk melestarikan pasar tradisional dengan

melakukan revitalisasi pasar sebagai upaya pengembangan pasar tradisional. Salah satu yang menjadi perhatian Pemerintah Kabupaten Magelang adalah Pasar Kaponan di Kecamatan Pakis. Pasar tradisional Kaponan berada pada desa Kaponan Magelang, terletak di jalan utama Magelang - Salatiga. Luas lahan pasar adalah sebesar 7.840 meter persegi, sementara luas bangunan adalah 1.897 meter persegi dengan kapasitas pedagang 545 orang. Pada saat ini Pasar Kaponan memiliki 61 kios, 354 los, dan jumlah PKL yaitu 100 orang. Layanan Pasar Kaponan pada saat ini meliputi pasar umum, pasar unggas (*iwen*) dan pasar sayur. Seluruh pasar ini melayani 2 kali hari pasaran pada setiap pekan yaitu pada hari *Legi* dan *Pon* (sesuai kalender Jawa).

Secara umum, pasar tradisional biasanya mempunyai kendala-kendala seperti misalnya desain pasar, tata letak, keterbatasan parkir penyediaan air bersih dan sistem pengelolaan sampah yang kurang memadai dan toilet yang tidak terawat. Pada umumnya, pasar tradisional di Indonesia mempunyai belum mempunyai kondisi sanitasi yang memadai [1], [3] dan [4]. Permasalahan yang sama juga terjadi di Pasar Kaponan. Beberapa kendala di Pasar Kaponan seperti misalnya, yang pertama adalah tidak adanya area parkir yang memadai untuk kendaraan roda dua dan kendaraan roda empat, sehingga sebagian badan jalan utama diperuntukkan untuk parkir dan bongkar muat barang. Kondisi ini memicu kemacetan luar biasa di jalur Magelang – Salatiga dan juga pada jalan Kaponan – Ketep (Sawangan). Selain itu terdapat pula beberapa permasalahan lainnya seperti drainase yang tidak lancar, penataan kios and los yang belum terlokalisasi, sarana MCK yang tidak mendukung, tempat pembuangan sampah yang tidak memadai, dan sulitnya akses air bersih. Infrastruktur bukan satu-satunya masalah di Pasar Kaponan, perilaku dan kebiasaan membuang sampah sembarang dari pedagang dan pembeli juga ikut bersumbangsih terhadap buruknya tampak fisik pasar.

Sekitar 6 km dari Pasar Kaponan terdapat Pasar Ngablak, yang aktivitasnya didominasi oleh pasar sayur (dari petani ke pedagang besar – kulakan). Jam operasional Pasar Ngablak jauh lebih Panjang dibandingkan Pasar Kaponan, dan kegiatan jual beli menjadi lebih aktif, sehingga memberikan keuntungan yang cukup signifikan pada kegiatan dagangannya. Aktivitas ekonomi di pasar Ngablak tersebut mempengaruhi dinamika dagang pada Pasar Kaponan.

Meskipun Pasar Ngablak beroperasi di hari pasaran yang berbeda, namun diperkirakan kebanyakan pembeli lebih memilih berbelanja di Pasar Ngablak dibandingkan Pasar Kaponan. Hal ini juga menjadi perhatian penting dalam revitalisasi pasar Kaponan.

Untuk mendukung revitalisasi Pasar Kaponan oleh Pemerintah Kabupaten Magelang, kegiatan pengabdian masyarakat dalam bentuk studi kelayakan ini berupaya untuk memberikan kontribusi saran alternatif pada program pengembangan Pasar Kaponan. Opsi pengembangan akan ditawarkan dengan mempertimbangkan kearifan lokal, kemampuan keuangan, kemampuan kelembagaan pengelola, dan kemampuan sumber daya manusia yang tersedia, sumber daya alam yang ada.

II. METODE PELAKSANAAN

Dalam studi kelayakan ini, dibutuhkan data primer dan sekunder. Data sekunder diperoleh dari instansi terkait, termasuk dari pengelola Pasar Kaponan. Data sekunder yang dibutuhkan adalah sebagai berikut: populasi pasar di Kecamatan Kaponan dan sekitarnya, pasar desa dan aneka komoditas, spesifikasi pasar, data tingkat interaksi sosial ekonomi dan perdagangan, dan peran pasar dalam meningkatkan ekonomi masyarakat sekitar. Data primer diperoleh dari survei langsung ke lapangan, untuk memewawancarai langsung beberapa pemangku kepentingan Pasar Kaponan. Selain itu data primer juga diperoleh dari *Focus Group Discussion* (FGD) baik dengan para pedagang dan pengelola Pasar Kaponan, juga dengan pihak Pemerintah Kabupaten Magelang, dalam hal ini Dinas Perdagangan, Koperasi, Usaha Kecil dan Menengah.

Beberapa metode pendekatan juga digunakan untuk menganalisis data sehingga bisa menghasilkan saran dan rekomendasi. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan keruangan atau spasial, pendekatan deskriptif dan pendekatan normatif yang dilakukan secara terpadu untuk menghindari kesenjangan dalam pelaksanaannya. Pendekatan parsial digunakan untuk menganalisa gejala-gejala yang bersifat ruang, melalui perkembangan tata ruang, penyebaran dan interaksi dengan lingkungan sekitar. Pendekatan deskriptif digunakan untuk menganalisis keadaan fisik dan non fisik wilayah perencanaan dan daerah sekitarnya. Sedangkan pendekatan normatif didasarkan pada norma-norma atau kaidah yang berlaku untuk menilai kondisi sekarang dan untuk menentukan pengembangan di masa mendatang.

Terdapat beberapa aktivitas pengumpulan data baik untuk data primer maupun data sekunder yaitu melalui observasi, wawancara, diskusi dan FGD dengan beberapa pemangku kepentingan Pasar Kaponan. Tabel 1 di bawah ini menjelaskan kegiatan pelaksanaan pengumpulan data dan diskusi tersebut:

TABEL 1. TABEL KEGIATAN PENGUMPULAN DATA PASAR KAPONAN MAGELANG, JAWA TENGAH.

No	Kegiatan	Keterangan
1	Tahap 1: Observasi lapangan dan wawancara	Observasi langsung ke lokasi pasar untuk mengumpulkan data sekunder terkait jumlah pedagang pasar, cetak

	pengelola Pasar Kaponan	biru pasar dan melihat kondisi serta kelengkapan fasilitas pasar
2	Tahap 2: Diskusi dan pemaparan rencana studi kelayakan pada pemangku kepentingan (Dinas Pasar Kabupaten Magelang, tokoh masyarakat Kecamatan Kaponan, dan perwakilan pedagang Pasar Kaponan)	- Pihak pengelola pasar dan dinas memaparkan mengenai permasalahan yang dihadapi terkait pengelolaan pasar dan kondisi eksisting - Peneliti memaparkan hasil observasi sementara kondisi eksisting pasar - Diskusi penyamaan persepsi mengenai konsep revitalisasi dan pengelolaan pasar yang diharapkan masyarakat Ngablak dan Kaponan - Diskusi mengenai metode analisis terkait studi kelayakan
3	Tahap 3: <i>Focus Group Discussion</i> (FGD) dengan pengelola Pasar Kaponan dan pedagang di Pasar Kaponan	FGD untuk mendapatkan masukan dari para pedagang di Pasar Kaponan, terutama mengenai jumlah pedagang dan variasi dagangan, <i>blue-print</i> pasar, kondisi serta kelengkapan fasilitas pasar, dan keinginan/ harapan dari para pedagang
4	Tahap 4: Diskusi dan pemaparan hasil temuan dan rekomendasi	Temuan dan rekomendasi studi kelayakan dipaparkan dihadapan pemangku kepentingan untuk mendapat tanggapan dan masukan

Data yang telah berhasil dikumpulkan lewat aktivitas tersebut dianalisis dengan mempertimbangkan beberapa aspek kelayakan, yaitu:

1. Aspek ekonomi dan komersial pasar tradisional. Aspek ini digunakan untuk melihat permintaan dan penawaran baik saat ini maupun dimasa mendatang, kondisi eksisting Pasar, perbandingan pendapatan saat ini dengan perbandingan yang akan diperoleh jika dibangun.
2. Aspek Kelayakan Teknis dengan menggunakan teknik analisis deskriptif terhadap variabel-variabel yang telah ditentukan, berupa bentuk bangunan, penataan kios dan los, fasilitas pasar.
3. Aspek Kelayakan Finansial. Pada aspek ini dilakukan perhitungan *Net Present Value* (NPV), *Benefit Cost Ratio* (BCR), dan *Internal Rate of Return* (IRR) [5]
4. Aspek Sosial. Aspek ini diterapkan secara deskriptif untuk mengetahui persepsi para tokoh masyarakat dan komunitas sekitar terhadap rencana pengembangan dan pembangunan Pasar Kaponan.

III. DISKUSI

Aktivitas jual beli di Pasar Kaponan tidak optimal, disebabkan oleh beberapa faktor:

1. Fasilitas pendukung yang tidak memadai (sanitasi, sirkulasi, drainase, loading area, area parkir, pembuangan sampah dan lain lain)
2. Tidak adanya zonasi pasar
3. Keamanan pasar yang tidak terjamin, sehingga menimbulkan banyak pencurian
4. Jam buka pasar yang sangat pendek
5. Perilaku pedagang yang cenderung berpindah-pindah mengikuti konsumen (sampai di luar pasar)
6. Keberadaan pasar sayur (skala besar) yang sudah lama tidak aktif

7. Jarak yang sangat dekat dengan pasar Ngablak yang jauh lebih aktif kegiatan jual belinya, dengan dominasi pasar sayur

Kajian Ekonomi dan Komersial

Kajian ini sangat penting dilakukan, mengingat pernah ada situasi dimana terjadi penurunan penjualan para pedagang pasca revitalisasi [6] dan [7]. Dalam kasus tersebut, dilaporkan munculnya penurunan tingkat permintaan yang disebabkan oleh beberapa perubahan baik desain pasar maupun fasilitas pendukung.

Perkiraan Permintaan

Lokasi Pasar Kaponan berdekatan dengan Pasar Ngablak, dengan jarak tempuh 6,0 km dan waktu tempuh kurang lebih sepuluh menit. Jika dibandingkan dengan Pasar Ngablak, Pasar Kaponan memang memiliki intensitas pengunjung yang lebih sedikit. Berdasarkan hasil *focus group discussion* dengan penduduk sekitar di Pasar Kaponan, mereka memilih membeli sayur-sayuran di pasar Ngablak daripada Pasar Kaponan dengan berbagai alasan seperti pada gambar, karena harga yang lebih bersaing.

Berdasarkan jumlah penduduk, Kecamatan Pakis sendiri memiliki jumlah desa yang cukup banyak yaitu 20, dengan jumlah kepadatan penduduk yaitu 6975 jiwa/km². Dengan luasan daerah 43,86 km². Populasi penduduk kecamatan Pakis seluruhnya mencapai kurang lebih 1.755.986 jiwa [8]. Berdasarkan data jumlah penduduk ini, Pasar Kaponan sebenarnya berpotensi besar untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari dari penduduk kecamatan Pakis.

Pasar Kaponan terletak dijalur utama jalur wisata dari Magelang - Kopeng – Ketep. Dengan dijadikannya Gunung Merbabu menjadi Taman Nasional sejak akhir tahun 2008, maka terjadi potensi untuk perkembangan dan dampak yang luar biasa bagi masyarakat sekitar jalur menuju Taman Nasional Gunung Merbabu sebenarnya sangat tinggi. Selain itu Pasar Kaponan juga memiliki topografi yang menarik dengan sungai dibelakang pasar. Apabila sungai tersebut dibenahi menjadi objek wisata akan menjadi magnet tersendiri baik untuk aktifitas wisatanya maupun untuk aktifitas pasar.

Perkiraan Penawaran

Kondisi pasar Kaponan saat ini pengunjungnya cenderung menurun, karena bertambah banyaknya pedagang eyeck. Selain itu, banyaknya kios kosong memberi persepsi pada pengunjung pasar bahwa pasar tidak lagi seaktif dahulu. Tidak berjalannya pasar sayur yang beroperasi tiap hari juga memberikan kontribusi pada penurunan jumlah pengunjung pasar. Jika dipertahankan sebagai pasar tradisional yang memenuhi berbagai kebutuhan masyarakat, akan berat bagi Pasar Kaponan untuk bersaing khususnya untuk pasar umum.

Berdasarkan hasil diskusi dengan tokoh masyarakat dan juga paguyuban pedagang Kaponan pengunjung pasar pada jam 9-10 pagi sudah mulai sepi, padahal jam tersebut seharusnya menjadi jam pasar paling aktif. Ditambah lagi dengan kondisi fisik pasar yang berantakan

dan kotor membuat pembeli tidak nyaman untuk masuk kedalam Pasar Kaponan lebih jauh. Apabila Pasar Kaponan ditata dengan baik dan tidak terkesan kotor karena sampah, maka minat orang untuk melakukan aktivitas jual-beli di Pasar Kaponan akan lebih tinggi.

Kajian Keuangan

Potensi Pendapatan Pedagang dan Dinas Pasar

Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa pedagang di Pasar Kaponan, omset yang diperoleh pedagang dari tahun ke tahun semakin kecil. Hal ini terutama disebabkan pasar sayur tidak beroperasinya dengan optimal, bahkan pada hari pasaran. Pasar sayur dianggap menjadi magnet utama bagi pengunjung pasar. Dengan menurunnya omset penjualan, beberapa pedagang mulai meninggalkan Pasar Kaponan. Kecenderungan ini semakin banyak terjadi, pedagang mulai berpindah ke pasar terdekat yang lebih prospektif. Karena ini *re-positioning* pasar akan menjadi kunci penting dalam revitalisasi Pasar Kaponan. *Positioning* sebagai pasar Wisata Kuliner akan mendorong Pasar Kaponan untuk menjadi aktif, menarik dan terdiferensiasi. Hal ini ditunjang dengan adanya peningkatan jumlah kunjungan wisatawan ke tempat wisata Ketep dan Kopeng. Pada tahun 2018, wisatawan baik lokal maupun asing yang datang mengunjungi Ketep Pass sejumlah 335.987 orang. Kaponan menjadi sangat fisibel untuk dikembangkan sebagai Pasar Wisata karena terletak pada rute tujuan destinasi Ketep Pass yang kebetulan sepanjang rute ini masih sangat minim pengembangannya, sehingga Kaponan bisa menjadi pionir persinggahan wisata yang baru.

Dengan adanya revitalisasi pasar, Dinas Perdagangan, Koperasi, Usaha Kecil dan Menengah secara potensial akan memperoleh peningkatan pendapat, selain dari pendapat konsensional yaitu retribusi pasar, juga bisa mendapat dari sumber-sumber lain misalnya retribusi parkir, dan pengelolaan sampah.

Kajian Manfaat Sosial

Terdapat 3 manfaat yang akan dianalisis, yaitu manfaat langsung, manfaat tidak langsung dan manfaat terkait. Secara langsung proses revitalisasi pasar akan memberikan peningkatan pendapatan pedagang pasar, peningkatan pendapatan dari penggunaan transportasi umum sebagai sarana ke Pasar Kaponan, dan kemudahan distribusi hasil pertanian dari petani ke pembeli.

Secara tidak langsung, proses revitalisasi pasar akan meningkatkan pendapatan masyarakat di sekitar lokasi pasar misalnya kenaikan harga lahan dan sewa properti, usaha mandiri masyarakat misalnya warung makan dan lain-lain. Sedangkan manfaat terkait dari revitalisasi pasar ini adalah berkurangnya kemacetan lalu lintas, kenyamanan bertransaksi, kesempatan untuk mempertahankan budaya silaturahmi, dan pengelolaan sampah yang lebih baik.

Kajian Teknik

Bentuk Bangunan.

Bentuk bangunan pasar tradisional berpengaruh pada kenyamanan pembeli. Berdasarkan gambar foto udara dapat dilihat bahwa Pasar Kaponan memiliki bentuk dasar bangunan persegi panjang. Hal ini kurang sesuai menurut studi tipologi bentuk dan fungsi bahwa persegi atau segi empat adalah bentuk yang cocok untuk bangunan pasar [9].

Penataan Kios, Los, dan Lesehan.

Penataan zonasi berdasarkan jenis dagangannya, yaitu sembako, sayur, buah, daging, ikan, pakaian, dan aksesoris di Pasar Kaponan kurang baik. Tiap zona belum memiliki papan keterangan yang terletak di atas agar mudah terbaca oleh pengunjung. Luasan kios saat ini 9 m², Luasan Los 4 m², dan Luasan Lesehan 3 m². Sudah sesuai dengan persyaratan minimal standar dimensi yang disyaratkan.

Kinerja Ruas Jalan dan Aksesibilitas.

Tidak tersedianya pagar pembatas dan petugas keamanan yang tidak memadai berdampak pada tingkat keamanan Pasar Kaponan yang kurang baik. Pasar Kaponan juga tidak memiliki aksesibilitas yang baik. Pasar Kaponan tidak memiliki ruang parkir khusus bagi kendaraan roda empat, kapasitas eksisting lahan parkir juga kurang memadai.

Berdasarkan indikator analisa faktor dan indikator aksesibilitas pasar dapat dilihat bahwa pada Pasar Kaponan memiliki kemudahan akses untuk menuju pasar tersebut. Jika ditinjau dari jumlah dan lebar pintu masuk maka sudah cukup baik. Ketersediaan fasilitas *ramp* untuk akses bagi pedagang dalam mengangkut barang masih belum ada. Lebar lorong di beberapa titik masih belum cukup untuk akses dan pergerakan pengunjung hal ini disebabkan adanya penumpukan barang dagangan di jalur sirkulasi pengunjung. Untuk transportasi angkutan umum sangat mudah karena Pasar Kaponan berada di jalan utama Magelang – Salatiga. Pasar Kaponan belum mempunyai identitas visual dikarenakan wajah fisik pasar tertutup oleh kios-kios dan rumah penduduk yang berada didepan pasar.

Analisis Kapasitas Pasar

Berdasarkan hasil perhitungan kapasitas pasar, daya tampung los dan lesehan menjadi 686 buah (asumsi lesehan yang ada sekarang akan diwadahi di los). Sedangkan kebutuhan total adalah 454 buah, sehingga surplus 232 buah. Sehingga desain Pasar Kaponan yang direkomendasikan adalah 1 lantai. Selain itu pasar juga lebih tertata untuk sirkulasi sehingga memudahkan pengunjung dalam berbelanja dan membawa belanjanya.

Zonasi Bangunan

Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 28/PRT/M/2015 tentang penempatan garis sempadan sungai dan garis sempadan danau. Garis sempadan sungai

bertanggung di luar Kawasan perkotaan ditentukan paling sedikit berjarak 5 meter dari tepi luar kaki tanggul sepanjang alur sungai. Berdasarkan Peraturan garis sempadan, daerah sebelah selatan pasar Kaponan selebar 5 meter harus dibebaskan dari bangunan permanen. Daerah ini bisa dimanfaatkan sebagai sarana sirkulasi maupun ruang parkir kendaraan.

IV. KESIMPULAN

Ada beberapa kesimpulan dan rekomendasi yang bisa diambil sebagai hasil analisis. Pertama, revitalisasi Pasar Kaponan perlu dilakukan dengan mengikuti standar penataan bangunan pasar tradisional, termasuk di dalamnya luasan los pedagang, akses keluar masuk pasar, sirkulasi, fasilitas untuk disabilitas. Demikian pula dengan perbaikan fasilitas pendukung pasar, seperti misalnya area parkir, area bongkar muat, fasilitas ibadah, fasilitas MCK dan pembuangan sampah. Rekomendasi yang cukup penting di sini adalah implementasi pasar sehat, mengacu pada Surat Keputusan Menteri Kesehatan RI No. 519/Menkes/SK/VI/2008 [10] tentang pedoman penyelenggaraan pasar sehat.

Kedua, aktivitas jual beli di Pasar Kaponan yang sangat pendek menyebabkan menurunnya minat pedagang untuk terus berjualan pada pasar ini. Pasar Kaponan juga tidak memiliki nilai tambah yang bisa dijual kepada konsumen sehingga pasar ini kalah bersaing dengan pasar pasar disekitarnya. Untuk itu disarankan untuk menyusun konsep baru dalam merevitalisasi pasar Kaponan. Salah satunya dengan mengimplementasikan konsep Pasar Wisata. Konsep ini didukung pula dengan keuntungan geografis Kaponan terletak di lokasi yang sangat strategis karena berada di jalur Kopeng – Keteb. Selain itu topografi kaponan yang berbukit dan juga berada dipinggir sungai membuat kaponan sangat fisibel untuk dikembangkan fisiknya dengan nilai tambah estetika yang sesuai dengan tren wisata saat ini. Iklim pada area Kaponan juga masih sangat baik, udara yang segar sangat mendukung wisatawan untuk menghabiskan durasi kunjungan lebih lama. Selain itu agar Konsep Pasar Wisata bisa semakin maksimal, Pasar Kaponan sebaiknya menyajikan beberapa pasar baru (tidak hanya mengoptimalkan pasar sayur) namun juga menyelenggarakan Pasar Kuliner dan Pasar Seni. Pasar kuliner dan pasar seni menjadi penting karena pengembangan wisata yang berbasis pada nilai-nilai kelokalan memiliki posisi yang sangat strategis baik dalam hal pengembangan wilayah, konservasi budaya dan pemberdayaan masyarakat [11]. Sementara pada pasar kuliner, Pasar Kaponan bisa berfokus pada kuliner tradisional. Pengembangan industri kuliner tradisional layak mendapat tempat di Pasar Kaponan, karena ke depan bisa diharapkan menjadi salah satu penentu peningkatan pendapatan masyarakat sekitar. Hal ini sesuai dengan studi Araujo [12] yang menjelaskan bahwa pengembangan makanan tradisional akan memberikan kontribusi pariwisata. Pasar Wisata sendiri secara simbolik bisa didesain untuk menjadi trademark baru atau citra baru untuk Pasar Kaponan. Citra baru ini akan menciptakan persepsi yang mewakili ketersediaan fasilitas, sistem pengelolaan pasar, kategori pedagang, dan

komoditas yang disediakan. Citra ini bisa menjadi rujukan bagi konsumen yang akan berbelanja di tempat yang bersih dan nyaman [13]. Diharapkan, citra baru ini tidak hanya akan memberdayakan masyarakat sekitar Kaponan namun juga bisa menambah kontribusi positif pada wisata Kabupaten Magelang.

UCAPAN TERIMAKASIH

Atas dilaksanakannya Pengabdian Masyarakat dengan judul “Studi Kelayakan Pengembangan Pasar Kaponan” dan telah disusunnya Makalah SENDIMAS dengan judul “Menilik Potensi Pasar Kaponan sebagai Pasar Wisata” kami menghaturkan ucapan terima kasih yang sedalam-dalamnya terhadap pihak-pihak terkait. Ucapan ini kami sampaikan dengan rendah hati kepada:

1. Dinas Perdagangan, Koperasi, Usaha Kecil dan Menengah, Pemerintah Daerah Kabupaten Magelang Jawa Tengah
2. Seluruh Pengelola dan Pengurus Harian Pasar Kaponan Kabupaten Magelang Jawa Tengah
3. PT Primadaya Reka
4. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat, Universitas Atma Jaya Yogyakarta
5. Fakultas Bisnis dan Ekonomika, Universitas Atma Jaya Yogyakarta
6. Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Semoga aktivitas pengabdian masyarakat ini dapat memberikan sumbangsih akademis dan bermanfaat bagi kemaslahatan masyarakat terutama seluruh pemangku kepentingan pada Pasar Kaponan, Kecamatan Pakis, Kabupaten Magelang, Jawa Tengah Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. A. K. Ayuningsasi, “Analisis Pendapatan Pedagang Sebelum dan Sesudah Program Revitalisasi Pasar Tradisional di Kota Denpasar (Studi Kasus Pasar Sudha Merta Desa Sidakarya)”, *Piramida: Jurnal Kependudukan dan Perkembangan Sumber Daya Manusia*, Vol.7, No.1, Juli, 2011
- [2] Aliya Istijabatul, Bambang Setioko and Wisnu Pradoto, “Eksistensi Pasar Tradisional dalam Kearifan Budaya Jawa (Obyek Studi: Pasar Gede Kota Surakarta)”, *Seminar Nasional: Menuju Ruang Arsitektur & Perkotaan Yang Berkearifan Lokal, Departemen Arsitektur FT Undip Semarang*, Semarang, Jawa Tengah, Indonesia, 12 Mei, 2015
- [3] Heru Sulistyio and Budi Cahyono, “Model Pengembangan Pasar Tradisional menuju Pasar Sehat di Kota Semarang”. *Ekobis*, Vol. 11, No. 2, Juli, 2010
- [4] I. M. Mubarak, Lucky Herawati and Haryono, “Penerapan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 519/MENKES/SK/VI/2008 Tentang Pedoman Penyelenggaraan Pasar Sehat di Pasar-pasar Tradisional di Kabupaten Kebumen Hasil Renovasi Tahun 2011-2013”, *Sanitasi, Jurnal Kesehatan Lingkungan*, Vol.8 No.2, November, 2016.
- [5] E. F. Brigham and Joel F. Houston. “Fundamentals of financial management”. *Cengage Learning*, 2012.
- [6] Rizka Aprilia, “Dampak Revitalisasi Pasar Tradisional Terhadap Pendapatan Pedagang di Pasar Bulu Semarang”, *Economics Development Analysis Journal*, Vol. 6, No.2, 2017
- [7] A. I. Masitha, “Dampak Sosial Ekonomi Revitalisasi Pasar Tradisional Terhadap Pedagang”, *Jurnal Sosek Pekerjaan Umum*, Vol.2 No.1, April 2010
- [8] *Kecamatan Kaponan Dalam Angka*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Magelang, 16 November 2019, <https://magelangkab.bps.go.id>
- [9] T.F Genah and J.L Kindangen. “Redesain Pasar Tradisional Bersih di Manado”, <http://ejournal.unsrat.ac.id>, 2013.
- [10] Direktorat Penyehatan Lingkungan Ditjen Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan Departemen Kesehatan Republik Indonesia, “Surat Keputusan Menteri Kesehatan RI No. 519/Menkes/SK/VI/2008” dalam *Pedoman Penyelenggaraan Pasar Sehat Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 519/MENKES/SK/VI/2008*, Jakarta, Indonesia: Direktorat Penyehatan Lingkungan Ditjen Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan Departemen Republik Indonesia, pp 1-60
- [11] Dhian Tyas Untari, “Manajemen Pemasaran,” in *Manajemen Pemasaran: Kasus dalam Pengembangan Pasar Wisata Kuliner Tradisional Betawi*, Cetakan Pertama, Purwokerto, Jawa Tengah, Indonesia: CV. Pena Persada, 2019, ch.1-2
- [12] E.B Araujo, “Pengembangan Kuliner Lokal Sebagai Daya Tarik Wisata di Dili, Timor Leste”. *Jurnal Master Pariwisata*, Vol. 3 No. 1, Juli, 2016.
- [13] Haril Bimantyo, Nungky Wanodyatama Islami. “Rencana Tata Kelola Pasar Wisata Gunung Kawi Desa Wonosari Kecamatan Wonosari Kabupaten Malang”. *Kata Rahardja* Vol.1, No.2, 2019

Perguruan Tinggi sebagai “Creative Hub”: Model dan Praktik dalam Proses Pewarisan Kreatif

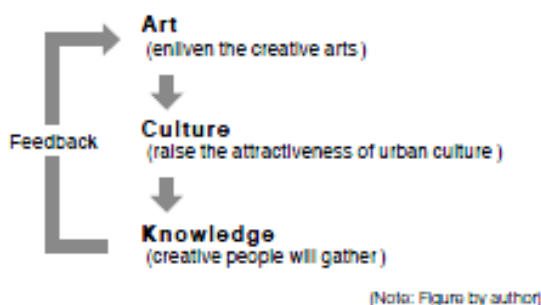
Bambang-K. Prihandono ¹
Prodi Sosiologi
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Yogyakarta
bambangkusumo@gmail.com ¹

F. Anita Herawati
Prodi Ilmu Komunikasi
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Yogyakarta

Abstrak--Penelitian kami tentang model pewarisan kreatif para tokoh kreatif kota (2017-2019) menunjukkan bahwa model pewarisan akan berhasil jika terjadi penguatan modal sosio-kultural via jejaring dan komunitas. Berangkat dari temuan tersebut, kami menemukan bahwa perguruan tinggi merupakan institusi yang memiliki modal sosio-kultural besar dalam jejaring, yakni mampu sebagai “creative hub,” menautkan aneka jejaring untuk pembiakan ide-ide dan karya kreatif. Inisiatif kerja pengabdian, pun kami menggunakan model temuan riset. Pertama kami “menggabungkan”, proses hibridisasi gagasan kreatif Mangunwijaya dan Sapto Raharjo, merumuskan menjadi ide festival kreatif gamelan. Kedua, membangun ekosistem jejaring antar sekolah, di mana menjadikan Yayasan Dinamika Edukasi Dasar sebagai partner, dan FISIP, Universitas Atma Jaya Yogyakarta sebagai creative hub. Puncak acara adalah festival kreatif antar sekolah.

PENDAHULUAN: KOTA DAN PEWARISAN KREATIF

Perencanaan dan pembangunan kota berkelanjutan bertumpu pada inovasi dan kreativitas. Mengikuti logika gagasan Suzuki (2007) pembangunan kota berbasis seni-kultural bersifat sirkular, menempatkan seni dan kreativitas sebagai landasan kebudayaan, serta pengetahuan yang berkembang membentuk inovasi-inovasi. Ketiganya bersinergi dalam proses yang terus-menerus membangun, menghidupkan ekonomi dan menjaga keberlanjutan kota (lihat gambar 1). Inilah basis pembangunan ekonomi kreatif sebuah kota.



Gambar 19. Urban Regeneration Strategy Through the Arts
Sumber M. Suzuki, 2007:1

Berbasis pada penelitian kami 2017-2019, yang mengambil studi kasus Kota Yogyakarta, kami menemukan bahwa kota memiliki “roh” budaya hybrid,

di mana aktor-aktor kreatif berada di balik dinamika kota. Kelas-kelas kreatif akan berkembang tatkala kota menjadi ruang sosial, *sphere*, yang menumbuhkan-kembangkan warganya menjadi kaum kreatif; sebaliknya, kota akan tumbuh ketika kaum kreatif terus-menerus membangun budaya, etos kreatif dan inovatif seperti yang digaungkan Florida (2005).

Kota Yogyakarta memiliki aktor-aktor legenda, yang mewariskan karya kreatif kepada generasi baru. Inilah yang oleh Charles Landry (2000) disebut sebagai pertemuan antara kreativitas dan warisan (*creativity and heritage*), yang berkembang menjadi konsep warisan budaya, yakni sebagai ringkasan kreativitas masa lampau dan produk kreativitasnya menjaga dan mengembangkan masyarakat. Lebih jauh Landry (2000) menyebutkan bahwa warisan budaya (*cultural heritage*) ditanamkan dalam dunia keseharian sebagai modal bagi tingkah laku adaptasi untuk kekinian dan masa depan. Inilah warisan budaya yang menjadi modal budaya (*cultural capital*).

Hasil penelitian tahun pertama dan kedua menunjukkan bahwa pola pewarisan kreatif berjalan efektif dengan cara difusi gagasan kreatif melalui jejaring. Aktor yang menduduki posisi “celah struktur” (*structural hole*) adalah pemilik modal sosial tinggi dan berperan sangat penting dalam proses pewarisan. Setiap rajutan jejaring senantiasa mengalirkan informasi, gagasan yang saling bertubrukan dan menciptakan kreativitas dan ruang-ruang baru. Tabrakan gagasan, ikonoklasme, inilah yang menyebabkan gagasan kreatif tak pernah padam, terus mengalir dalam proses yang disebut “*assemblage*” (DeLanda: 2016).

Proses assemblage dan aliran kreatif dalam jejaring membiakkan dan memerlukan ruang dan gagasan baru, baik nyata maupun virtual. Ruang-ruang kreatif tersebut bisa tumbuh ketika memiliki “peristiwa” yang dihidupi oleh komunitas-komunitas, yang senantiasa membuka jejaring kreatif. Ruang dan peristiwa ini tak hanya sebagai mode pengingatan (*memorizing*), namun juga penghubung rajutan jejaring, serta “ruang liminal” untuk belajar bagi siapapun.

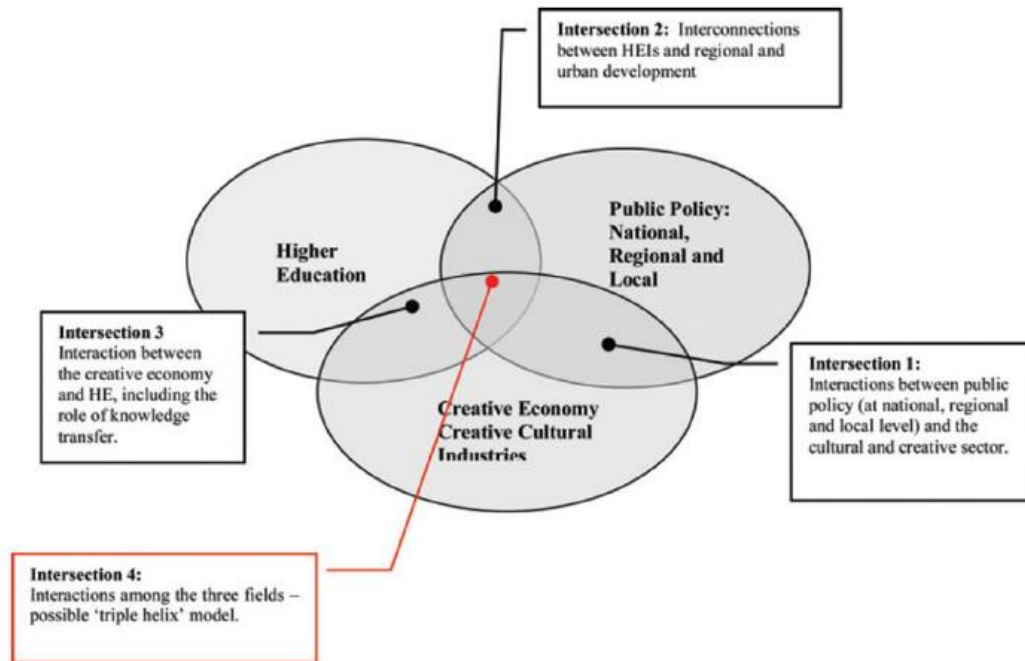
PERGURUAN TINGGI SEBAGAI “CREATIVE HUB”

Bagaimanakah menciptakan ruang dan “peristiwa” yang menjadi ruang belajar dan titik temu jejaring sosial? Penelitian kami merekomendasikan untuk kerja

intervensi, yakni upaya-upaya penciptaan ruang dan peristiwa yang diinisiasi oleh perguruan tinggi. Sebagai langkah awal, kami menyelenggarakan lokakarya dan festival kreatif bekerjasama dengan Yayasan Dinamika Edukasi Dasar, Padepokan Tjipta Boedaja, dan Komunitas Gayam 16.

Perguruan tinggi dipilih karena merupakan lembaga yang memiliki kapital kreatif dalam kerja penelitian,

inovasi, jejaring dan sumberdaya yang mampu mengungkit kerja-kerja pendorong (ekonomi kreatif). Pendek kata, perguruan tinggi mampu memerankan sebagai “creative hub”, titik hubung dalam kerja kreatif seperti yang digagaskan dalam penelitian Comunian dan Gilmore (*Beyond the Creative Campus*, 2015).



Sumber: Comunian dan Gilmore, 2015.

Kasus: Workshop dan Festival Kreatif

Berangkat dari hasil penelitian kami, dalam proyek intervensi pengembangan model dan praktik pewarisan kreatif, kami mengambil dua tokoh di bidang seni musik, Sapto Raharjo, seorang pemusik gamelan kontemporer, serta YB. Mangunwijaya, arsitek, novelis dan pendidik.

Mangunwijaya adalah sosok multitalen, pastor, aktivis sosial, arsitek, sastrawan dan pendidik. Semua dikerjakan dengan maksimal, menghasilkan prestasi dan pengakuan di level nasional maupun internasional. Spirit yang melandasi kerja-kerja Romo Mangun adalah humanisme dan kreativitas. Karya-karyanya senantiasa memiliki spirit untuk memekarkan kemanusiaan sekaligus memuliakan “Yang Kuasa.” Jejak-jejak kreativitas humanisme Romo Mangun bisa dibaca sebagai percampuran tradisi, kontekstual, nilai-nilai baru yang senantiasa bermuara pada penghargaan pada martabat manusia yang terpinggirkan.

Sapto Raharjo adalah pemusik gamelan kontemporer yang karya-karyanya berbasis pada tradisi namun telah disentuh dengan teknologi dan menjadi karya kreasi gamelan kontemporer.

Kreativitas, dengan demikian, senantiasa berawal dari basis tradisi, menggugatnya, membongkarnya dan menyusunnya kembali menjadi karya dengan nilai-nilai

kebaruan. Spirit ini pula yang menghidupi proses pewarisan kreatif. Dengan spirit warisan Romo Mangun dipadu dengan spirit Sapto Raharjo tersebut, kami ingin mengembangkannya dengan belajar dari keharmonisan dan keberbedaan gamelan. Pengabdian ini menginisiasi proses hibridisasi ide.

Workshop para pendamping gamelan dan festival gamelan anak-anak Sekolah Dasar di SD Eksperimental Mangunan ini diharapkan memekarkan anak-anak untuk berkeaktifan dan mengembangkan karakter empati dan toleransi untuk membangun ke Indonesia an.

Dalam *workshop* ini, kami mengeksplorasi kekayaan gamelan dan mendiskusikan bersama. Bapak Sitras Anjilin, pemimpin Padepokan Tjipta Boedojo, Tutup Ngisor, Magelang, yang mengawali dengan berbagi pengalaman-pengalamannya dalam mengolah tradisi menjadi kekuatan kreativitas luar biasa. Praksis tradisi dan kreasi senantiasa menjadi spirit berkarya.

Eko Susilo dan Ari Wulu, penggiat Komunitas Gayam 16 dan Festival Gamelan Yogyakarta, mencoba memberikan perspektif gamelan dari dimensi filosofi baru. Gamelan tak sekedar bunyi, namun gamelan adalah makna budaya. Maka, forum diskusi ini juga diharapkan menjadi embrio untuk mencari model-model pembelajaran kreatif dan karakter. Gamelan pun kita

pahami sebagai warisan kreatif yang mampu menyemai, memekarkan anak-anak untuk menjadi pribadi otentik dan berkarakter Ke-Indonesia-an.

Setelah melakukan workshop, guru-guru pendamping membawa pengalamannya dalam proses latihan gamelan, sebagai persiapan pentas festival. Pengalaman dalam workshop menjadi kekayaan dan metode untuk mengembangkan bakat-bakat praksis kreatif anak didik.

Di sinilah ruang festival berkembang juga menjadi *hub* jejaring dengan berbagai sekolah, orang tua, dan pemerhati pendidikan.

Resepsi para penonton, audiens menghasilkan pemaknaan yang beragam tapi sama, bahwa ruang-ruang seperti festival merupakan kejadian, events, titik temu berbagai kalangan yang bisa saling belajar. Pentas adalah sarana pendidikan dan belajar. Bukan perlombaan.

Kegembiraan dalam bermain gamelan akan semakin memberikan kebebasan dalam imajinasi.

Orang tua memaknai kreativitas anak adalah dengan kegembiraan bermain, kebebasan dalam bermain dan berimajinasi. Festival kreatif gamelan anak menjadikan imajinasi musik sebagai kegembiraan. Inilah penanaman tradisi dan inspirasi. Pengalaman bermusik anak-anak mampu mengembangkan keberanian berimajinasi pentas.

PENUTUP

Refleksi dari kerja intervensi, yang bisa dimaknai sebagai pengabdian perguruan tinggi, menunjukkan bahwa perguruan tinggi mampu menjadi institusi yang melampaui kerja “Tri-Dharma,” jika perguruan tinggi memerankan sebagai “creative hub” dan aktif dalam penciptaan ekosistem kreatif.

Dalam masyarakat informasi yang ditandai dengan karakter masyarakat jaringan, perguruan tinggi memiliki kapital kreatif besar dalam penelitian dan inovasi, serta praktik pengembangannya. Kekuatan Sumber Daya Manusia atau peneliti bisa menjadi actor penggerak kreatif dalam proses penyebaran dan pengembangan ekosistem kreatif. Kampus memiliki kekuatan “structural hole” dalam jejaring, yakni institusi penghubung, pencipta, inovator dan penggerak. Kiranya, peran-peran perguruan tinggi inilah yang berkembang dan menjadi ciri universitas generasi ketiga.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Bal. Mieke, *Narratology. Introduction to the Theory of Narrative*. 3rd. Toronto: University of Toronto. 2009.
- [2] Bellotti, Elisa, “Qualitative Methods and Visualization in the Study of Friendship Networks,” *Sociological Research Online*, 2016.
- [3] Castiglione, Dario, Jan W. Van Deth, G. Wolleb, “Social Capital’s Fortune: An Introduction,” dalam Castiglione, Dario, Jan W. Van Deth, G. Wolleb (eds.), *The Handbook of Social Capital*. Oxford, Oxford University Press, 2008. P. 13-21.
- [4] Crossley, Nick, Elisa Bellotti, Gemma Edwards, Martin G Everett, Johan Koskinen, Mark Tranmer, Social Network

- [5] Analysis for Ego-Nets Social Network Analysis for Actor-Centred Networks. Sage Publications, 2015.
- [6] Crossley, Nick, *Connecting Sounds. The Social Life of Music*. Manchester, Manchester University Press. 2020.
- [7] Esser, Harmut, “The Two Meanings of Social Capital,” dalam Castiglione, Dario, Jan W. Van Deth, G. Wolleb (eds.), *The Handbook of Social Capital*. Oxford, Oxford University Press, 2008. P. 22-49.
- [8] Florida, Richard, *The Rise of The Creative Class*. Revisited edition. New York. Basic Book. 2012.
- [9] Franks, David & J. Turner (eds.), *Handbook of Neurosociology*, New York, Heidelberg, London: Springer, 2013.
- [10] Franks, David, “Relationship Between Neurosociology, Foundational Social Behaviorism, and Currents in Symbolic Interaction,” dalam David Franks & J. Turner (eds.), *Handbook of Neurosociology*, New York, Heidelberg, London: Springer, 2013.p .139-148.
- [11] Frings, C., *Soziales Vertrauen*. Wiesbaden: VS Verlag, 2010.
- [12] Granger, Rachel, *Value Construction in Creative Economy*, Switzerland: Palgrave, 2020.
- [13] Lakoff, George, “Neural Social Science,” dalam David Franks & J. Turner (eds.), *Handbook of Neurosociology*, New York, Heidelberg, London: Springer, 2013.p. 9-27.
- [14] Landry, C. (2000), *The Creative City : A Toolkit for Urban Innovators*, London: Comedia.
- [15] Landry, C. and Bianchini, F. (1995), *The Creative City*, London: Comedia.
- [16] Olson, Gary, *Empathy Imperiled Capitalism, Culture, and the Brain*, New York, Heidelberg, London: Springer, 2013.
- [17] Sasaki, Masayuki, “Developing Creative Cities Through Networking,” artikel. 2008.(diakses dari [r-cube.ritsume.ac.jp/bitstream/10367/4158/1/ps15_3_06sasaki.pdf](http://cube.ritsume.ac.jp/bitstream/10367/4158/1/ps15_3_06sasaki.pdf))
- [18] _____, *Urban Regeneration through Cultural Diversity and Social Inclusion*. Artikel. 2007. (www.cujucr.com/downloads/Individual%20Articles/.../vol2%20Masayuki%20Sasaki.)
- [19] _____, *The Role of Culture in Urban Regeneration*, Forum Barcelona 2004. (diakses dari barcelona2004.org/www.barcelona2004.org/esp/banco.../P_O_22_EN_SASAKI.pdf)
- [20] Svendsen, Gert Tinggaard & G.L. Haase Svendsen (eds.), *Handbook of Social Capital*. Cheltenham, Edward Elgar, 2009.
- [21] Weber, Max., *Wirtschaft und Gesellschaft*. Tuebingen, 1922

Masa New Normal: Wisata Perahu di Waduk Jatibarang Kandri Kota Semarang

Elizabeth Lucky Maretha Sitinjak¹
Magister Akuntansi/ FEB
Unika Soegijapranata
Semarang
lucky@unika.ac.id¹

Shandy Jannifer Matitaputty²
Perpajakan/ FEB
Unika Soegijapranata
Semarang
shandy@unika.ac.id²

Florentinus Budi Setiawan³
Tenik Elektro/ FTI
Unika Soegijapranata
Semarang
f.budi.s@unika.ac.id³

Lindayani²
Teknologi Pangan/ FTP
Unika Soegijapranata
Semarang
lindayani@unika.ac.id⁴

Abstrak—Kandri menjadi Desa Wisata karena wisata alamnya yang berbeda dengan wisata lainnya di Kota Semarang. Peran penggerak sangat dibutuhkan disetiap desa wisata. Tim pengabdian bertemu dengan penggerak wisata perahu yang bernama Pak Majuri, sebagai ketua Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis) Suko Makmur. Potensi yang sangat tinggi untuk pengembangan wisata perahu di Desa Wisata Kandri. Tujuan salah satu pengabdian, disamping memberikan perahu boat tenaga Surya, juga menyadarkan pentingnya pencatatan keuangan dan manajemen kas yang baik. Oleh karena itu, tim pengabdian memberikan pelatihan dan pendampingan berupa pencatatan keuangan dan manajemen kas secara sederhana agar mereka dapat melakukan pengembangan secara berkelanjutan baik secara pengembangan aset dan pengembangan sumber daya manusianya, terutama masa memasuki new normal. Wisata perahu ini berada di kawasan Waduk Jatibarang, yang memiliki luas sebesar 600,86 Ha. Waduk ini berfungsi sebagai pengendali banjir, sumber air, dan wisata alam berbasis air. Metode yang dilakukan pada penulisan ini adalah menyajikan berbagai literatur tentang wisata perahu, serta penghitungan akan proyeksi secara teknis dan finansial lima tahun kedepan.

Kata Kunci—Pencatatan Keuangan, Manajemen Kas, Wisata Perahu, New Normal, Proyeksi Finansial

I. PENDAHULUAN

Wisata alam Waduk Jatibarang merupakan salah satu objek wisata alam di Desa Wisata Kandri. Desa Wisata Kandri, berada di Kelurahan Kandri Kecamatan Gunungpati Semarang Jawa Tengah. Desa Wisata Kandri merupakan daerah kaya akan wisata alamnya. Perda Kota Semarang No.14 Tahun 2011 Pasal 86 salah satunya berisikan pengembangan dan peningkatan wisata alam dan cagar budaya untuk bendungan Jatibarang. Namun kondisi pada Tahun 2015 menurut survey wisatawan oleh Prayuda, dkk^[1]. Desa Wisata Kandri ini mendapat nilai sangat kurang aksesibilitasnya maupun fasilitasnya. Aksesibilitas jalan yang masih berbatu dan tidak ada angkutan umum masuk ke tempat wisata tersebut. Fasilitas loket tiket, area parkir, toilet, tempat ibadah, tempat duduk, dan tempat sampah mendapat nilai sangat

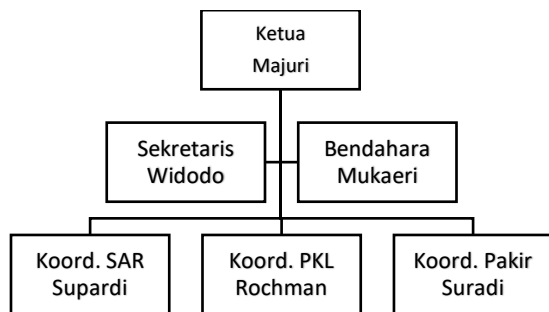
tidak baik. Desa Wisata Kandri pada saat itu jauh dari pilihan wisatawan domestik maupun mancanegara. Setelah beberapa tahun muncul banyak studi tentang kepariwisataan.

Studi perencanaan terkait dengan kawasan wisata waduk Jatibarang dan desa di sekitarnya juga disusun oleh Pemerintah Kota Semarang, diantaranya penyusunan Rencana Tata Bangunan dan Lingkungan (RTBL) Kawasan Waduk Jatibarang di Kota Semarang pada Tahun 2014. Kemudian dilanjutkan dengan Rencana Induk Pembangunan Kepariwisataaan (RIPPARKOT) Semarang 2014 – 2025 yang memuat visi dan misi pembangunan kepariwisataan dan program pembangunan kepariwisataan di Kota Semarang. Visinya berisikan "Semarang Sebagai Destinasi Pariwisata Utama Nasional Yang Berkelanjutan dan Berdaya Saing Tinggi". Adapun arti destinasi pariwisata adalah kawasan geografis yang berada dalam satu atau lebih wilayah administratif di dalamnya terdapat daya tarik wisata, fasilitas umum, fasilitas pariwisata, aksesibilitas, serta masyarakat yang saling terkait dan melengkapi terwujudnya kepariwisataan di Kota Semarang. Mereka memiliki dan mampu mengembangkan potensi daya tarik wisata yang dimilikinya, serta mampu meningkatkan fasilitas umum dan prasarana dasar, membangun fasilitas pariwisata, serta menggerakkan peran masyarakat dalam kepariwisataan^[2].

Peran masyarakat peduli akan kepariwisataan ini telah dilakukan oleh ketua Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis) Suko Makmur, Bapak Majuri sebagai ketuanya. Pokdarwis ini berdiri sejak tanggal 26 Maret 2012, dari anggota sebanyak 47 orang, sekarang sudah menjadi 187 orang. Pak Majuri merupakan orang yang menggerakkan masyarakat sekitar agar peduli akan alam sekitar dengan menjadikan wisata buat warga Kota Semarang. Beliau pernah membuat bangunan kincir angin rakitan sendiri dengan bambu-bambu untuk mengairi air bendungan ke persawahan. Pak Majuri sampai sekarang tetap menjadi orang kunci yang menggerakkan masyarakat sekitar untuk memunculkan inovasi-inovasi wisata, namun beliau juga memunculkan generasi-generasi baru

untuk memajukan Pokdarwis Suko Makmur ini. Kunci keberhasilannya, mereka mengandalkan potensi alam dan merawatnya, saling membantu sesama anggota, meningkatkan ketrampilan akan keamanan wisata perahu, dan menjaga kebersihan lingkungan waduk. Pokdarwis Suko Makmur ini pun selalu melakukan inovasi-inovasi, diantaranya spot foto dengan pemandangan Waduk Jatibarang, serta memasarkan wisata perahunya dengan youtube. Pokdarwis Suko Makmur pun telah resmi tercatat Akta Pendirian di Notaris per tanggal 11 Februari 2019. Semua kegiatan yang dilakukan sudah sesuai dengan Putra^[3] yang mengatakan ketua pokdarwis memberikan sharing pengalamannya serta ditangkap oleh sekretaris, bendahara dan para koordinator seksi. Desa Wisata Kandri pada umumnya memiliki potensi yang dapat diangkat menjadi Desa Wisata yang menarik banyak konsumen wisata. Namun, perlu memiliki daya saing dan keunggulan dibanding dengan desa wisata lainnya^[4].

Peran pokdarwis sangat penting dalam pengembangan atraksi wisata di Waduk Jatibarang ini. Kesiapan dan keterlibatan masyarakat di sekitar Waduk Jatibarang secara kelayakan teknis telah memenuhi, dengan struktur organisasi yang terbentuk oleh Pokdarwis Suko Makmur dengan stuktur organisasi gambar 1. di bawah ini.



Gambar 1. Struktur Organisasi Pokdarwis “Suko Makmur”

Gambar 1 menunjukkan tiga kegiatan pendukung Pokdarwis Suko Makmur, yaitu Search and Rescue (SAR), Pedagang Kaki Lima (PKL), Pakir kendaraan. Kegiatan utamanya sebagai Pokdarwis Wisata Perahu. Pada awalnya mereka memiliki 47 anggota yang telah mendapatkan sertifikasi layak untuk mengendarai *Speed Boat* dari Tiniga Samudera Mandiri Fiberglass Construction, Boat Builder & Service di MagetanTelaga Sarangan (Gambar 2).



Gambar 2. Sertifikat Pengendara *Speed Boat*

Atraksi-atraksi yang dilakukan secara rutin dan selalu dinantikan oleh masyarakat sekitar menjadi pemicu pokdewis untuk dapat memberikan inovasi-inovasi atraksi lainnya. Adapun kegiatan rutin mereka setiap

tahunnya adalah upacara 17 Agustus, Tahun 2020 ini mereka bersama Polsek Gunungpati dan SD Kandri, mereka melakukan upacara di Waduk dengan link yang dapat dilihat <https://youtu.be/O4MtnAZiz1Q>. Adapun foto (Gambar 3) hasil dari *screen shoot* dari link video seperti di bawah ini.



Gambar 3. Wisata Perahu Waduk Jatibarang dengan Upacara Bendera 17 Agustus 2020

Kegiatan rutin lainnya adalah Larungan. Kegiatan ini dilakukan oleh Pokdarwis Suko Makmur seminggu sebelum puasa, kegiatan ini dilakukan sejak Tahun 2015. Secara organisasi Pokdarwis Suko Makmur berjalan dengan baik, namun permasalahannya pada pencatatan keuangan dan manajemen kas belum tertata dengan baik. Apalagi pada bulan April-Juni 2020, tempat waduk ini tutup.



Gambar 4. Foto saat *Lockdown* dan Persiapan New Normal Tempat Wisata Waduk Jatibarang

Pada gambar 4 memperlihatkan kegiatan Pokdarwis Suko Makmur melakukan aktivitasnya menjaga lingkungan Waduk Jatibarang saat ditutup maupun saat persiapan new normal. Oleh karena itu, tim pengabdian melakukan pelatihan dan pendampingan, walaupun cara penyapaiannya sangat berbeda dari biasanya.

II. METODE PELAKSANAAN

Tahapan-tahapan yang dilakukan oleh tim pengabdian secara garis besar memberikan sudut pandang ke depan pentingnya pencatatan keuangan dan manajemen kas terutama pada saat pandemi Covid-19. Tahapan berikutnya sebagai bentuk pendampingan kami, serta ada buku saku yang diberikan kepada para pengelola Pokdarwis Suko Makmur sebagai tuntunan membuat laporan keuangan yang sederhana.

A. Tahap 1: Sosialisasi Pentingnya Pencatatan Keuangan

Pentingnya pencatatan laporan keuangan bagi Pokdarwis Suko Makmur adalah laporan keuangan tersebut akan sangat membantu dalam pengambilan keputusan. Terutama pada masa pandemi Covid-19, kondisi perekonomian kita memasuki resesi, GDP Q-2 yang menyentuh -5.32% [3]. Pengertian akan akun-akun yang membentuk laporan keuangan pun harus memberikan perumpamaan yang pas dan dapat dimengerti oleh para anggota dan penguus Pokdarwis Suko Makmur. Istilah dasar akuntansi seperti modal, aset, kewajiban, pendapatan dan biaya sangat diperlukan dalam melakukan pembukuan. Setelah memahami dasar akuntansi, maka anggota pokdarwis dapat dengan lebih mudah memahami jenis-jenis laporan keuangan, diantaranya laporan laba rugi, laporan perubahan modal, laporan posisi keuangan, laporan arus kas dan catatan laporan keuangan [5].

B. Tahap 2: Sosialisasi Pentingnya Manajemen Kas

Pentingnya Manajemen Kas bagi Pokdarwis Suko Makmur adalah mereka dapat mengatur kasnya seminggu sekali, penerimaan dan pengeluaran. Kemudian dilakukan perekapan masing-masing akun yang telah dijelaskan pada tahap pertama. Tahapan kedua ini pun, memberikan kesadaran akan alokasi kas. Sumber dari mana dan untuk membelanjakan apa, seperti memperoleh uang dari pinjaman jangka panjang, dapat dialokasikan kepada pembelajaran aset yang memiliki tujuan meningkatkan efisiensi dan penambahan pendapatan.

C. Tahap 3: Pendampingan dengan Buku Saku Laporan Keuangan Pokdarwis

Tahap pendampingan menjadi penting, oleh karena sosialisasi tanpa ada tindakan dan pengarahan yang baik, sosialisasi tidaklah berguna. Pada masa pandemi Covid-19 ini, tentulah tim tidak dapat memberikan pendampingan secara intensi, sehingga tim berinisiatif membuat buku saku laporan keuangan sederhana untuk Pokdarwis. Pembuatan buku saku disesuaikan dengan Standar Akuntansi Keuangan (SAK) Entitas Mikro Kecil Menengah Makro [6], ciri khasnya sama dengan Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis) Suko Makmur. Hanya penulisannya disesuaikan dengan kondisi mitra kami.

Semua tahapan dilakukan evaluasi, setiap evaluasi menjadi masukan untuk tim pengabdian dalam meningkatkan peran serta Pokdarwis Suko Makmur untuk lebih maju dan berkesinambungan. Namun evaluasinya dengan menggunakan komunikasi via *what's up* dan media sosial lainnya.

III. DISKUSI

Hasil observasi maupun wawancara dengan menggunakan *what's up* dan lokasi langsung pada masa new normal (Awal Juli 2020), mengungkapkan bahwa

laporan keuangan mereka tidaklah tertata dengan baik, namun mereka memiliki nomer rekening pokdarwis dengan satu nama. Hal ini terlihat kurang ada pengendalian, akuntabilitas, dan transparansi dihal laporan keuangan. Para donator pun hanya tercatat di buku biasa, tanpa ada surat penyerahan aset sebagai hibah. Banyak hal yang diberikan agar sudut pandang anggota maupun pengelola pokdarwis dapat melihat manfaat ke depan. Agar para penerus mereka pun dapat tertata pencatatan keuangannya.

Tahap 1, 2 dan 3 menghasilkan kesadaran bagi Pokdarwis Suko Makmur untuk berbenah membuat laporan keuangan yang sederhana. Hitungan anggaran modal (*capital budgeting*) mendukung pencatatan yang baik akan membuat perencanaan yang baik pula. Data yang diperoleh dengan wawancara via *what's up* terlihat pada tabel 1. Tabel tersebut menjadi bahan untuk menghitung aset-aset yang mereka miliki serta peningkatan kualitas mutu SDM Pokdarwis Suko Makmur menjadi penting bagi para anggota khususnya dan *stakeholder* pada umumnya.

INVESTASI ASET DAN SDM POKDARWIS SUKO MAKMUR.

No.	Investasi Awal			Jumlah
1	Pembelian Speed Boat	22	65,000,000	1,430,000,000
2	Gazebo	1	125,000,000	125,000,000
3	PKL	10	7,200,000	72,000,000
4	Perahu Kayu	1	22,000,000	22,000,000
5	SDM-Sertifikasi	47	1,400,000	65,800,000
6	SDM-Studi Banding			
a	Borobudur (Pengelolaan Wisata)	50	220,000	11,000,000
b	Telaga Sarangan (Wisata Perahu)	57	1,300,000	74,100,000
c	Tuntang (Pengelolaan Wisata)	29	150,000	4,350,000
d	Demak (Pengelolaan Wisata)	27	220,000	5,940,000
e	Pati (Pengelolaan Wisata)	27	220,000	5,940,000
TOTAL				1,816,130,000

Sumber: Wawancara (2020)

TABEL I menunjukkan investasi aset-aset mereka dan peningkatan kualitas SDM dalam hal ini anggota dan pengurus Pokdarwis Suko Makmur. Aset-aset yang mereka miliki khususnya *speed boat* sejak Tahun 2014, kemudian Gazebo sejak Tahun 2015, menjadi penjadi awal pembentukan kelompok sadar wisata (Pokdarwis). Bagaimana kita lihat keputusan mereka dalam memfokuskan pada pelayanan wisata kapal.

TABEL II menunjukkan sewa kapal selama seminggu dengan skenario pesimis masa new normal ini sekitar Rp56 juta per-Bulan, namun secara optimis kita menerima pendapat kotorya sekitar Rp135 juta. Dua skenario ini bisa menjadi pertimbangan kelyakan finansial mereka selama pandemi Covid-19 ini.

PERHITUNGAN ANGGARAN MODAL UNTUK ASET DAN SDM

Estimasi Pendapatan			Minimum	Rata-Rata	PESIMIS	OPTIMIS
Sewa Kapal	22	100,000				
Per-Hari			5	10	11,000,000	22,000,000
Seminggu			7	30	15,400,000	66,000,000
Sebulan (bukan libur)-10 bln			21	50	46,200,000	110,000,000
Sebulan (Libur Lebaran)-1 bln			50	120	110,000,000	264,000,000
Sebulan (Libur Tahun Baru)-1 bln			50	120	110,000,000	264,000,000
Pendapatan Kotor Avg-1 Bulan					56,833,333	135,666,667
Pendapatan Kotor Avg-1 Tahun					682,000,000	1,628,000,000
Biaya Operasional	22	40,000				
Seminggu			7	30	6,160,000	26,400,000
Sebulan (bukan libur)-10 bln			21	50	18,480,000	44,000,000
Sebulan (Libur Lebaran)-1 bln			50	120	44,000,000	105,600,000
Sebulan (Libur Tahun Baru)-1 bln			50	120	44,000,000	105,600,000
Biaya Operasional Avg-1 Bulan					22,733,333	54,266,667
Biaya Operasional Avg-1 Tahun					272,800,000	651,200,000
Biaya Perawatan	22	10,000				
Seminggu			7	30	1,540,000	6,600,000
Sebulan (bukan libur)-10 bln			21	50	4,620,000	11,000,000
Sebulan (Libur Lebaran)-1 bln			50	120	11,000,000	26,400,000
Sebulan (Libur Tahun Baru)-1 bln			50	120	11,000,000	26,400,000
Biaya Operasional Avg-1 Bulan					5,683,333	13,566,667
Biaya Operasional Avg-1 Tahun					68,200,000	162,800,000
Honor Supir Boat	22	40,000				
Seminggu			7	30	6,160,000	26,400,000
Sebulan (bukan libur)-10 bln			21	50	18,480,000	44,000,000
Sebulan (Libur Lebaran)-1 bln			50	120	44,000,000	105,600,000
Sebulan (Libur Tahun Baru)-1 bln			50	120	44,000,000	105,600,000
Biaya Operasional Avg-1 Bulan					22,733,333	54,266,667
Biaya Operasional Avg-1 Tahun					272,800,000	651,200,000
Pendapatan Bersih 1 Bulan					5,683,333	13,566,667
Pendapatan Bersih 1 Tahun					68,200,000	162,800,000

Sumber: Olahan data (2020)

Hasilnya dapat dilihat pada TABEL III, yang menunjukkan hasil akan payback periode (PB), Net Present Value (NPV), Intisial Rate of Return (IRR) serta Profitabilitas Indeks (PI). Bila kita menggunakan angka estimasi pesimis, maka hasilnya hanya balik modal yang dapat diterima, namun NPV, IRR, dan PI tidaklah diterima. Artinya masa pandemi Covid-19 dengan penerimaan yang minimal tersebut sudah dipastikan aset yang dibeli serta SDM yang telah dilatih tidaklah menguntungkan secara pemanggangan modal. Namun, dengan skenario optimis para pengelola dan anggota dapat terus melakukan keputusan pembenahan aset dan SDMnya oleh karena hasilnya PB, NPV, IRR, dan PI layak untuk diterima dan dilanjutkan [8].

PERHITUNGAN ANGGARAN MODAL UNTUK ASET DAN SDM

Skenario Pesimis Masa New Normal		Skenario Optimis Masa New Normal	
PB	17 Thn, 4 Bln	LAYAK	LAYAK
NPV	-1018077988	TIDAK LAYAK	LAYAK
IRR	2%	TIDAK LAYAK	LAYAK
PI	0.45	TIDAK LAYAK	LAYAK

Sumber: Olahan data (2020)

Pada gambar 5, terlihat suasana pemandangan wisata perahu di Waduk Jati Barang serta shelter BRT yang menghubungkan terminal Kandri ke titik-titik wisata yang ada disekitarnya seperti Gua Kreo, Kampung Buah Cempoko, Kampung Kolaka Jatirejo, dan River Tubing Jatirejo dan Cempoko [9].



Gambar 5. Wisata Perahu Pokdarwis Suko Makmur

Gambar 6 menunjukkan Desa Wisata Kandri dengan Wisata Alam Wisata Perahu di Waduk Jatibarang Kandri Kota Semarang. Tim pengabdian melakukan pengambilan sampel air titik-titik yang sering dilakukan kegiatan oleh masyarakat sekitar waduk.

Hasilnya air di Waduk tersebut tidaklah tercemar, hanya saja perlu tetap dijaga agar tetap layak sebagai air baku bagi Kota Semarang, selain pengendalian banjir. Hasil dari pengabdian kami pun salah satunya memberikan kapal speed boat bertenaga surya, agar lingkungan tetap terjaga. Rancangan-rancangan kapal untuk wisata air pun bermunculan dengan ramah lingkungan [10].

Gambar 6 itu juga memperlihatkan kegiatan sosialisasi kepada Pokdarwis Suko Makmur, tentang pentingnya laporan keuangan dan manajemen kas serta memberikan sudut pandang lainnya tentang pengelolaan organisasi kelompok sadar wisata. Disamping itu, pemanfaat energi surya untuk penerangan di kawasan Wisata Perahu tersebut, serta pengoptimalan penggunaan gazebo untuk pertemuan-pertemuan pelatihan dan kegiatan lain yang dilakukan oleh Pokdarwis Suko Makmur.



Gambar 6. Pengambilan Sampel Air dan Kegiatan PKM Sosialisasi dengan Mitra Pokdarwis Suko Makmur

IV. KESIMPULAN

Kelompok sadar wisata (Pokdarwis) perlu orang-orang kunci untuk memelihara dan meningkatkan kualitas SDMnya. Orang kunci sebagai pemberi motivasi dan penggerak menjadikan Pokdarwis Suko Makmur berkembang dari Tahun 2012 hanya kumpulan biasa menjadi Pokdarwis Suko Makmur dengan 47 anggota, berkembang menjadi 187 orang. Kegiatan Pokdarwis Suko Makmur dengan wisata perahu, juga memelihara lingkungan Waduk Jatibarang dan sekitarnya. Pencatatan keuangan serta manajemen kas pun telah disosialisasikan dan mereka pun mendapatkan buku saku tentang pembuatan laporan keuangan sederhana sebagai pendamping mereka membuat pencatan.

Masa new normal di Wisata Perahu ini, membuat para anggota dan pengurus harus optimis akan kembali normal, semoga para wisatawan lokal maupun mancanegara akan datang kembali menikmati wisata perahu ini, diakhir tahun atau awal tahun depan. Proyeksi finansial memberikan hasil yang layak diterima untuk peningkatan kualitas SDM dan peningkatan aset yang ramah akan lingkungan, seperti kapal *speed boat* bertenaga surya.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kepada LPP Unika Soegijapranata dan Direktorat Riset dan pengabdian Masyarakat, Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan pengembangan, Kementerian Riset dan Teknologi Perguruan Tinggi sesuai dengan Kontrak pelaksanaan Program Pengabdian Masyarakat dengan nomer 00054/H.3/LPPM/III/2020.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. B. Prayuda, F. Purwanti, D. Wijayanto, "Potensi Pengembangan Wisata Air di Waduk Jatibarang, Semarang Berbasis Nilai Ekonomi," *Journal of Maquares*, vol. 6, no. 2, p. 103-110, 2017.
- [2] Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kota Semarang, "Kajian Perencanaan Business Plan Pengembangan Desa Wisata Kandri," Laporan Akhir, 2018.
- [3] www.bps.go.id.
- [4] Putra, Theofilus Retmana. Peran Pokdarwis dalam Pengembangan Atraksi Wisata di Desa Wisata Tembi, Kecamatan Sewon-Kabupaten Bantul. *Jurnal Pembangunan Wilayah & Kota*. Vol.9 (3), p.225-235, 2013.
- [5] Princes, Z. Heflin Persaingan dan Daya Saing. Yogyakarta: Mida Pustaka. 2011.
- [6] IAI. 2020. http://iaiglobal.or.id/v03/files/file_sak/emkm. Diakses tanggal 12 Agustus 2020.
- [7] E.L. Maretha, S.J. Matitaputty, F.L. Setiawan, Lindayani, "Buku Saku Laporan Keuangan Pokdarwis", Penerbit Unika Soegijapranata-Semarang, 2020.
- [8] Brigham, Eugene F., dan Michale C. Ehrhardt. *Financial Management: Theory and Practice*. 14 edition. South-Western Cengage Learning, 2014.
- [9] Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kota Semarang. Masterplan Desa Wisata Kandri. 2017.
- [10] Sudiyono, Subagio So'im, Afif Zuhri Arfianto. Perancangan Kapal Wisata Danau dengan Sistem Penggerak Paddle Wheel dan Baterai (ACCU) sebagai sumber energi. *Jurnal Teknologi Maritim*. 2018

Pelatihan Menulis Opini secara Online bagi Umat Katolik Indonesia dalam rangka Hari Komunikasi Sosial se-Dunia ke-54

Budi Sutedjo Dharma Oetomo, S.Kom., MM
Program Studi Informatika
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
budi@staff.ukdw.ac.id

Abstrak—Hari Komunikasi Sosial se-Dunia ke-54 tahun 2020 ini diperingati dengan menggelar aneka pelatihan secara *online* oleh Komisi Komunikasi Sosial Konferensi Waligereja Indonesia, termasuk diantaranya pelatihan menulis opini terhadap pesan Paus Fransiskus berjudul “Hidup Menjadi Cerita”. Tujuan utama pelatihan adalah mensosialisasikan dan menganimasi umat Katolik Indonesia dan masyarakat tentang pesan Paus tersebut. Sementara itu, untuk meningkatkan keikutsertaan umat dan masyarakat, maka pelatihan menulis itu dipadukan dengan lomba penulisan opini. Ternyata metode yang diterapkan panitia itu berhasil menggaet 87 peserta dan dari kegiatan itu lahirlah sebuah *e-book* bunga rampai opini. Jadi kegiatan pelatihan dan lomba penulisan opini itu dibutuhkan umat dan peserta telah mampu memanfaatkan semaksimal mungkin pelatihan yang dilakukan secara *online*.

Kata Kunci— *Pelatihan Menulis Online, Hari Komunikasi Sosial se-Dunia, Pelatihan dengan Lomba, Pembuatan e-book.*

I. PENDAHULUAN

Hari Komunikasi Sosial se-Dunia ke-54 tanggal 24 Mei 2020 dirayakan Komisi Komunikasi Sosial Konferensi Waligereja Indonesia (KomSos KWI) dengan menyelenggarakan aneka kegiatan. Semula, perayaan itu akan dipusatkan di Keuskupan Atambua. Namun, sejak Maret 2020, Indonesia dilanda pandemi Covid-19, maka Komisi KomSos KWI berinisiatif untuk mengalihkan penyelenggaraan aneka kegiatan termasuk pelatihan menulis dari *offline* ke *online*, karena pelatihan secara *online* tetap efektif, bila peserta memiliki motivasi kuat untuk maju [1].

Pelatihan menulis itu bertujuan untuk:

1. Mensosialisasikan dan menganimasi umat Katolik Indonesia dan masyarakat pada umumnya tentang Pesan Paus Fransiskus dalam hari KomSos se-dunia ke-54 yang berjudul “Hidup Menjadi Cerita: Menjahit Kembali yang Putus dan Terbelah.” [2]
2. Menggerakkan umat dan masyarakat untuk berbagi cerita positif, inspiratif dan menyatukan.
3. Mengajak semakin banyak orang, terutama para pegiat KomSos untuk aktif ambil bagian dalam gerakan membangun dunia yang penuh kasih dengan karya di bidang KomSos.

Sementara itu, sasaran dari kegiatan tersebut adalah:

1. Seluruh umat Katolik dan masyarakat Indonesia.
2. Keluarga-keluarga yang sedang tinggal di rumah dikarenakan adanya pandemi Covid-19 Orang-orang muda yang aktif dalam media sosial.
3. Para pegiat Karya KomSos Keuskupan dan Paroki.

Pelatihan menulis secara *online* tersebut dipadukan dengan kegiatan lomba menulis opini terhadap Pesan Paus Fransiskus yang berjudul “Hidup Menjadi Cerita: Menjahit Kembali yang Putus dan Terbelah”.

Pelatihan menulis itu seakan menjadi *oase* bagi umat Katolik yang mencari kegiatan positif di tengah himbuan untuk lebih banyak berada di rumah demi memutus rantai penyebaran virus Covid-19. Hal itu terbaca dari keikutsertaan 87 peserta yang berasal dari berbagai daerah dari Sumatera hingga Papua dan dari berbagai kalangan.

II. METODE PELAKSANAAN

Pelatihan menulis opini secara *online* tersebut menjadi bagian dari Pekan Komunikasi Sosial Nasional (PKSN) ke-7 tahun 2020 yang diselenggarakan Komisi KomSos KWI dalam rangka perayaan Hari KomSos se-Dunia ke-54.

Adapun tahapan pelaksanaan pelatihan penulisan opini secara *online* tersebut adalah:

A. Tahap 1: Persiapan

Persiapan pelatihan dimulai dari rapat Badan Pengurus Komisi KomSos KWI pada pertengahan April 2020 untuk evaluasi persiapan panitia PKSN ke-7 yang dipusatkan di Keuskupan Atambua dan mencari solusi dengan adanya pandemi. Dalam rapat itu tercetus usulan penyelenggaraan PKSN *online*. Di mana, semua pelatihan yang telah direncanakan secara *offline* dialihkan melalui aplikasi *google meet* atau *zoom*.

Selanjutnya, rapat tersebut menyepakati penyelenggaraan pelatihan menulis opini secara *online* dengan narasumber Budi Sutedjo Dharma Oetomo, S.Kom., MM. Sementara itu, diadakan lomba atau kompetisi dari hasil praktik penulisan opini para peserta untuk meningkatkan gairah atau motivasi umat dan masyarakat dalam mengikuti pelatihan tersebut [3]. Di mana, hasil praktik peserta dikumpulkan lalu akan dipilih 4 naskah untuk kategori juara 1-3 dan juara

favorit. Hadiah berupa sertifikat dan uang pembinaan untuk juara 1, 2, 3 dan favorit masing-masing sebesar Rp.2.000.000, Rp.1.500.000, Rp.1.000.000 dan Rp.500.000.

Adapun dewan juri yang akan bertugas dalam menilai karya peserta tersebut ditentukan sebagai berikut:

1. Budi Sutedjo Dharma Oetomo, S.Kom., MM, Dosen FTI-UKDW, Pengagas Indonesia Menulis, Peraih Rekor MURI dan LEPRID di bidang Penulisan, Anggota Badan Pengurus Komisi KomSos KWI selaku ketua dewan juri.
2. Dr. Nobertus Jegalus, Dosen Komunikasi dari Kupang, Anggota Badan Pengurus Komisi KomSos KWI selaku anggota.
3. Prof. Dr. Richardus Eko Indrajit, Guru Besar bidang Komputer Perbanas Institute, Rektor Pradita University Jakarta, Anggota Badan Pengurus Komisi KomSos KWI selaku anggota.
4. RD Semuel Sirampun, Ketua Komisi KomSos Keuskupan Agung Makassar, Anggota Badan Pengurus Komisi KomSos KWI selaku anggota.
5. Dr. Puspita, Dosen Sekolah Kajian Strategik dan Global Universitas Indonesia, Anggota Badan Pengurus Komisi KomSos KWI selaku anggota.

B. Tahap 2: Pengumuman Kegiatan

Selanjutnya, seluruh kegiatan termasuk diantaranya pelatihan penulisan opini *online* diumumkan melalui *mirifica.net* (Gambar 1) dan didukung penyebaran informasi itu melalui jaringan komisi KomSos seluruh keuskupan di Indonesia. Pendaftaran peserta berlangsung antara tanggal 8-12 Mei 2020.



Gambar 1. Publikasi Kegiatan PKS online di *mirifica.net*

C. Tahap 3: Pelatihan

Pada tanggal 13 Mei 2020, dilakukan pelatihan penulisan opini secara *online* [4] melalui aplikasi *google meet* (Gambar 2). Pelatihan penulisan tersebut diikuti 87 peserta dari berbagai wilayah di Indonesia dengan materi:

1. Pesan Paus Fransiskus “Hidup Menjadi Cerita”.
2. Pengertian, manfaat dan struktur penulisan Opini.
3. Aspek-aspek yang perlu mendapat perhatian dalam penulisan Opini yang akan dikirim ke media.



Gambar 2. Pelaksanaan pelatihan penulisan opini dengan *google meet* dalam rangka hari KomSos se-Dunia ke-54

D. Tahap 4: Praktik Penulisan Opini

Setelah pelatihan penulisan opini dilakukan, peserta diberi waktu dari tanggal 13-24 Mei 2020 untuk praktik menulis opini [5]. Saat praktik, peserta dapat berkonsultasi dengan narasumber [6] lewat WA grup (Gambar 3):



Gambar 3. Konsultasi peserta dalam masa praktik penulisan opini.

Di hari terakhir pengumpulan karya tanggal 24 Mei 2020, seluruh peserta (87 orang) antusias mengumpulkan karya [7] (Gambar 4):

Daftar Hadir Pembekalan & Penyerahan Naskah Peserta Lomba Opini PKS Online 2020					
No	Nama	Tempat	Waktu	Status	Penyakit yang diderita
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77

Gambar 4. Sebagian dari rekap karya peserta pelatihan penulisan opini

E. Tahap 5: Penjurian

Penjurian dibagi dalam tiga tahap. Tahap pertama, masing-masing juri melakukan seleksi terhadap 17-18 naskah yang menjadi tanggung jawabnya. Masing-masing juri diberi kesempatan untuk memilih maksimum 3 nominator berdasarkan kriteria yang dirumuskan dewan juri [8]. Dalam lomba ini, kriteria yang digunakan, yaitu:

1. Keterkaitan erat dengan pesan Paus Fransiskus,
2. Ketajaman tanggapan terhadap pesan Paus,
3. Daya ajak/ gerak untuk berbuat,
4. Gaya bahasa yang komunikatif dan lugas,
5. Gagasan yang unik (inovatif),
6. Struktur penulisan.

Dari proses penjurian itu, diperoleh 13 naskah nominator.

Tahap kedua, seluruh juri membaca 13 naskah nominator dan menilai berdasarkan 6 kriteria tersebut untuk menetapkan juara 1-3. Namun, dewan juri dihadapkan pada 5 naskah yang bersaing cukup ketat, sehingga akhirnya disepakati untuk menambah 2 kategori juara, yaitu juara harapan 1 dan 2.

Tahap ketiga, dilakukan pemilihan naskah untuk kategori juara favorit dari 8 naskah nominator yang belum meraih gelar juara. Pemilihan dilakukan dengan melibatkan anggota Badan Pengurus Komisi KomSos KWI, hingga akhirnya terpilih 1 naskah yang ditetapkan

sebagai juara favorit.

Sebelum proses penjurian ditutup, muncul usulan untuk membukukan 13 tulisan nominator tersebut. Usulan tersebut disetujui dengan penambahan tulisan dari anggota dewan juri dan Badan Pengurus untuk memperkaya *e-book* bunga rampai opini yang akan diterbitkan.

F. Tahap 6: Pengumuman Pemenang Lomba

Pemenang lomba penulisan opini diumumkan di laman *mirifica.net* tanggal 28 Mei 2020 (Gambar 5). Selanjutnya, sekretariat Komisi KomSos KWI mengirimkan pemberitahuan resmi dan informasi proses pengiriman hadiah melalui transfer ke rekening bank ke masing-masing peserta melalui *email* dan WA.



Gambar 5. Banner pengumuman juara penulisan opini

Untuk 7 Nominator lainnya yang terpilih diumumkan melalui pertemuan evaluasi karya yang dilakukan dengan *google meet* pada tanggal 29 Mei 2020 (Gambar 6).



Gambar 6. Pengumuman peserta nominator dalam acara evaluasi karya

G. Tahap 7: Evaluasi Karya

Proses pelatihan menulis opini tidak berhenti sampai pada pengumuman pemenang lomba. Setelah pengumuman, peserta kembali diajak untuk bertemu *online* guna mengikuti evaluasi karya (Gambar 7).



Gambar 7. Tampilan slide pertama presentasi evaluasi karya

Dalam evaluasi itu, seluruh peserta diajak merefleksikan peningkatan kompetensi menulisnya dan

“membedah” karya-karya pemenang tulisan opini.

H. Tahap 8: Pengumpulan karya anggota Dewan Juri dan Anggota Badan Pengurus Komisi KomSos KWI

Setelah usulan tentang anggota dewan juri dan Badan Pengurus ikut berpartisipasi menulis opini diterima, maka para anggota tersebut diberi kesempatan menulis opini antara tanggal 28 Mei – 31 Juli 2020.

Akhirnya terkumpul 25 tulisan opini dari peraih juara 1- 3, juara harapan 1-2, 1 juara favorit, 7 nominator, 4 anggota dewan juri dan 8 anggota Badan Pengurus. Lalu tulisan- tulisan itu diterbitkan menjadi *e-book* bunga rampai opini dengan judul “Hidup Menjadi Cerita: Teknologi Informasi & Komunikasi sebagai Sarana untuk Menjahit Kembali yang Putus dan Terbelah.”

I. Tahap 9: Proses Penerbitan

Penerbitan karya peserta dalam bentuk *e-book* dilakukan untuk lebih motivasi peserta dalam berkarya. Penerbitan ini terinspirasi dari pelatihan pembuatan buku cerita digital [9].

Proses penerbitan dimulai dari penyuntingan (1 Juni – 31 Juli 2020) oleh tim editor, lalu dilanjutkan proses pengaturan tata letak (*layout*) dan pembuatan cover buku (Gambar 8).



Gambar 8. Cover *e-book* Bunga Rampai Opini

Setelah naskah *e-book* dilengkapi dengan kata pengantar dari Mgr. H. Datus Lega selaku Uskup Manokwari - Sorong dan Ketua Komisi KomSos-KWI, serta cover buku siap, maka seluruh komponen itu disatukan menjadi satu kesatuan *e-book* dengan nomor e-ISBN: 978-602-1025-24-6 (PDF). Selanjutnya, *e-book* itu diumumkan dan diletakkan di kanal <https://www.mirifica.net/2020/09/01/pksn-online-2020-e-book-bunga-rampai-opini-hidup-menjadi-cerita/> (Gambar 9).



Gambar 9. Pengumuman terbitnya *e-book* di laman *mirifica.net*

I. DISKUSI

Dilihat dari jumlah peserta sebanyak 87 orang dibandingkan dengan 5 hari masa sosialisasi kegiatan menunjukkan bahwa animo umat dan masyarakat terhadap pelatihan penulisan opini tergolong tinggi. Kemungkinan, kegiatan ini telah dinanti-nantikan oleh mereka yang sudah sekitar 2 bulan harus melakukan banyak aktivitas di dan dari rumah mengingat adanya pandemi Covid-19.

Jika memperhatikan 87 peserta yang semuanya mengumpulkan karya, maka hal itu mengindikasikan peserta memang benar-benar berminat dan termotivasi untuk berlatih. Apalagi pelatihan dipadukan dengan lomba.

Sementara itu, bila memperhatikan proses penjurian yang berlangsung sangat ketat, hingga memaksa dewan juri menambah kategori juara, maka hal itu menunjukkan bahwa peserta benar-benar mengikuti pelatihan dengan serius, intens, efektif dan benar-benar berusaha meningkatkan kompetensi menulisnya semaksimal mungkin [10].

Dari pengalaman dalam penyelenggaraan kegiatan pelatihan menulis secara *online* itu menunjukkan bahwa keberhasilan pelatihan untuk meningkatkan kompetensi peserta dalam menulis tidak sepenuhnya bergantung pada lamanya waktu pelatihan atau sarana yang digunakan (*offline* atau *online*), melainkan keberhasilan lebih ditentukan oleh niat, minat, tekad dan keseriusan peserta dalam berlatih dan mempraktikkan materi ajar yang telah dipelajarinya.

Faktor lain yang mempengaruhi keberhasilan peserta dalam menghasilkan karya, yaitu dibukanya kesempatan konsultasi atau bertanya melalui grup WA selama peserta melakukan praktik untuk menghasilkan tulisan opini. Konsultasi dan tanya jawab dalam grup WA itu juga menjadi sarana pembelajaran bersama, sehingga dalam waktu singkat semua peserta dapat belajar dari pertanyaan-pertanyaan peserta lainnya yang menghindarkan mereka dari potensi terjadinya kesalahan dalam penulisan.

E-book bunga rampai opini dengan judul “Hidup Menjadi Cerita: Teknologi Informasi & Komunikasi sebagai Sarana untuk Menjahit Kembali yang Putus dan Terbelah” yang mawadahi karya peserta pelatihan dapat menjadi penanda, sekaligus pemicu semangat peserta untuk melahirkan karya-karya selanjutnya. Oleh karena itu, upaya penerbitan hasil karya peserta pelatihan penulisan seperti itu dapat terus dibudayakan, agar umat dan masyarakat terbiasa untuk menghasilkan karya.

III. KESIMPULAN

Dari penyelenggaraan kegiatan pelatihan penulisan opini tersebut dapat disimpulkan bahwa umat dan masyarakat sangat membutuhkan kegiatan, seperti pelatihan menulis opini dan lomba-lomba untuk mengisi hari-harinya selama berada di rumah, khususnya dalam masa pandemi ini. Selain itu, tampak bahwa umat dan masyarakat telah mampu memanfaatkan secara maksimal, efektif dan efisien penggunaan sarana-sarana berlatih secara *online*, sehingga sarana-sarana itu dapat terus dieksplorasi untuk meningkatkan kompetensi-kompetensi lainnya.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih ditujukan kepada seluruh peserta pelatihan dan Badan Pengurus Komisi KomSos KWI yang telah memberikan kepercayaan untuk berkarya sebagai narasumber, dewan juri dan editor *e-book* bunga rampai opini dengan judul “Hidup Menjadi Cerita: Teknologi Informasi & Komunikasi sebagai Sarana untuk Menjahit Kembali yang Putus dan Terbelah.”

Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Pimpinan Fakultas Teknologi Informasi dan LPPM UKDW yang telah memfasilitasi kebutuhan administrasi untuk bertugas dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat, khususnya umat Katolik Indonesia tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] (Anonim), "Efektivitas training online dalam mendukung pelatihan karyawan", *mditack.co.id*, 21 April 2020
- [2] (Anonim), "Pekan Komunikasi Sosial Nasional Online 2020", *mirifica.net*, 8 Mei 2020.
- [3] S.I. Goenawan, S.H. Wijayanti, "Peningkatan Kemampuan Berhitung Metris di Sekolah Dasar Negeri Sekecamatan Cisauk, Tangerang", *Abdimas*, Vol 22 no. 2, p. 227-234, 2018.
- [4] M. Iksan, Agusalm, La Aba, Kusri, "Pelatihan Pembelajaran Berbasis E-Learning", *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Membangun Negeri*, Vol 2 no. 2, p. 128-133, 2018
- [5] A. Acesta, S.P. Ramadhani, "Pelatihan Penulisan Karya Tulis Ilmiah Bagi Guru Sekolah Dasar Desa Sagaranten Kecamatan Ciwaru Kabupaten Kuningan", *Jurnal Pengabdian Masyarakat Ilmu Keguruan dan Pendidikan*, Vol 1 no. 1, p. 6-11, 2018
- [6] Ketut Sedana Arta, "Pelatihan Penulisan Artikel Untuk Publikasi di Jurnal Ilmiah untuk Meningkatkan Profesionalisme bagi Guru
- [7] – Guru di Kecamatan Kubutambahan Kabupaten Buleleng" dalam *Seminar Nasional Hukum dan Ilmu Sosial ke-2*, 2018, pp. 146-159
- [8] R. Setyoningsih, Abdullah, N.A.S. Asy'ari, "Pemberdayaan Mahasiswa sebagai Upaya Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Media Masyarakat di Karisidenan Madiun", *Abdimas*, Vol 2, no. 2, p. 51-56, 2017
- [9] (Anonim), "Pemenang Lomba Menulis Artikel Populer", <http://library.its.ac.id/>, 11 Februari 2020
- [10] N.L.P.N.S.P. Astawa, N.W. Utami, "Pelatihan Pembuatan Buku Cerita Digital Sederhana Sebagai Bahan Ajar dalam Kondisi New Normal", *Jurnal Karya Abdi*, Vol 4, no. 1, p. 143-147, 2020
- [11] U. Mansyur, I. Akidah "Peningkatan Kompetensi Profesional Guru Mts Ddi Padanglampe Kabupaten Pangkep Melalui Pelatihan Penulisan Karya Tulis Ilmiah" *Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, Vol 2 no. 2, p. 273-278, 2018

Penerapan Teknologi melalui Video Edukasi Pembuatan Lubang Biopori Jumbo di Kelurahan Pandeyan Yogyakarta

Arida Susyeta¹
Prodi Pendidikan Bahasa Inggris
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
arida@staff.ukdw.ac.id¹

Clemulian Ester Maki Enggung²
Prodi Arsitektur
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
clemulianester@gmail.com²

Dewa Ketut Kartika Putra³
Prodi Kedokteran
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
dwketutkartika@gmail.com³

Abstrak—Perkembangan teknologi yang sedemikian pesat serta situasi pada era “New Normal” yang menuntut masyarakat untuk dapat lebih memanfaatkan media dan teknologi dalam berbagai bidang, memerlukan kreativitas dan daya berpikir kritis dalam memilih dan menerapkan teknologi tepat guna yang dapat menjadi solusi sarana edukasi masyarakat. Media edukasi berbasis web yang mudah diakses dimana saja dan kapan saja pengguna berada sangatlah diperlukan sebagai alternatif ketika pada masa ini pelatihan tatap muka tidak bisa dilakukan atau dibatasi pelaksanaannya. Dengan menggunakan metode pendampingan dalam pelaksanaan pembuatan video edukasi serta penjelasan akan manfaat yang dapat diperoleh dari pembuatan lubang biopori diharapkan penerapan teknologi dalam media edukasi ini mampu memberikan dampak positif untuk meningkatkan partisipasi aktif masyarakat dalam meningkatkan ketahanan pangan. Teramati bahwa minat dan kemampuan masyarakat dalam mengaplikasikan teknologi dipengaruhi oleh keterbatasan akses akan informasi yang tersedia dan disimpulkan bahwa penggunaan video edukasi dapat membantu memotivasi dan memberikan bantuan teknis yang lebih praktis. Komitmen yang lebih tinggi dan kemandirian masyarakat ditunjukkan melalui pemanfaatan video edukasi untuk inisiasi program pertanian perkotaan secara mandiri di lapangan.

Kata Kunci—penerapan teknologi, video edukasi, biopori, ketahanan pangan

I. PENDAHULUAN

Pandemi COVID-19 telah menimbulkan berbagai dampak buruk di berbagai bidang terutama di bidang ekonomi termasuk diantaranya Pemberhentian Hubungan Kerja (PHK) dan menurunnya pendapatan masyarakat. Hal ini sangat besar dampaknya bahkan sebagian besar masyarakat mengalami kesulitan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari termasuk diantaranya dalam hal ini adalah kebutuhan pangan. Permasalahan ini perlu segera diatasi tidak hanya oleh pemerintah tapi juga oleh swadaya masyarakat sendiri sehingga membutuhkan usaha ekstra dan kreativitas masyarakat untuk mewujudkan ketahanan pangan [2], [3], dan [11].

Dalam rangka menjaga stabilitas kebutuhan pangan masyarakat, maka Kelurahan Pandeyan telah menginisiasi program pertanian perkotaan dengan menanam berbagai jenis tanaman yang dapat digunakan sebagai lumbung pangan keluarga untuk mengantisipasi krisis pangan di era

pandemi COVID-19. Kendala yang dihadapi adalah bahwa program ini membutuhkan lahan yang mempunyai cadangan air tanah yang cukup, sedangkan Kelurahan Pandeyan merupakan wilayah padat penduduk sehingga cadangan air tanahnya rendah. Kelurahan Pandeyan mengatasi masalah tersebut dengan membuat beberapa lubang biopori jumbo untuk memaksimalkan penyerapan air hujan dan dapat digunakan sebagai tempat pembuangan sampah organik, yang nantinya setelah membusuk dapat dimanfaatkan sebagai media tanam dengan harapan dapat mendukung program pertanian perkotaan.

Kondisi masyarakat yang kurang memahami pentingnya pembuatan lubang biopori untuk mendukung program pertanian perkotaan, membuat program pembuatan lubang biopori yang diinisiasi oleh Kelurahan Pandeyan belum dapat dilaksanakan dengan optimal. Hal inilah yang mendasari pelaksanaan program yang bertema penerapan teknologi dalam wujud video edukasi kepada masyarakat mengenai pembuatan lubang biopori, membuang sampah organik pada lubang biopori dan ajakan menanam dengan hasil pembusukan sampah organik [6] dan [8].

Mengingat keterbatasan transfer pengetahuan dan informasi yang disebabkan oleh pandemi sehingga banyak kegiatan desa yang terpaksa ditunda atau dibatalkan serta kurangnya informasi atau petunjuk (manual), maka diperlukan suatu media yang mampu memfasilitasi kemampuan dan kecerdasan masyarakat yang sangat variatif, mampu memberikan contoh atau tutorial, dan dapat diakses kapan saja serta dari mana saja, sehingga dapat memberikan lebih banyak kesempatan bagi masyarakat untuk mampu membuat lubang biopori dan melakukan usaha-usaha untuk mewujudkan pertanian perkotaan secara mandiri.

Perkembangan teknologi yang semakin pesat terutama internet telah menyediakan berbagai alternatif untuk menjawab tantangan ini, misalnya sosial media dan situ penyedia video *streaming* adalah media berbasis web yang tidak hanya menampilkan teks melainkan juga audio visual berupa video yang dapat dengan mudah dimanfaatkan sebagai media edukasi masyarakat [2], [4], dan [5]. Tantangan berikutnya yang perlu diantisipasi adalah sejauh mana masyarakat dapat

mengakses serta memanfaatkan video edukasi tersebut dan bagaimana video edukasi tersebut dipersiapkan dengan alur cerita yang menarik dan disampaikan dengan bahasa yang mudah dimengerti sehingga kemampuan masyarakat yang bervariasi dalam memahami instruksi atau tutorial yang diberikan tidaklah menjadi hambatan [8], [9], dan [10].

Pertemuan dan wawancara dengan Lurah Desa Pandeyan, Ketua RT 22, dan Ketua RW 06 memberikan gambaran dan informasi akan perlunya sosialisasi dan pelaksanaan pembuatan video edukasi serta bagaimana teknis pemanfaatan video edukasi ini untuk pemberdayaan masyarakat. Tujuan dari program ini yaitu 1) membekali masyarakat dengan kemampuan teknis dasar untuk membuat video edukasi, 2) memberikan instruksi dan tutorial pembuatan lubang biopori, dan 3) melakukan pendampingan terhadap penerapan video edukasi tersebut oleh masyarakat. Oleh karena itu, rangkaian kegiatan yang dilaksanakan dalam program ini meliputi program pembuatan video edukasi serta pendampingan pelaksanaan dan refleksi pelaksanaan.

II. METODE PELAKSANAAN

Edukasi yang dilakukan dengan menggunakan media audio visual atau video merupakan produk multimedia yang mengkombinasikan model pembelajaran pendengaran dan penglihatan [9]. Selanjutnya tujuan edukasi, multimedia telah banyak digunakan bersama dengan ceramah maupun tutorial dalam metode pembelajaran tradisional untuk menyampaikan penjelasan sederhana terhadap topik yang lebih kompleks dan untuk menyesuaikan gaya belajar yang berbeda serta meningkatkan pemahaman dan membantu masyarakat yang mengalami kesulitan untuk mengingat rincian/detail [3] dan [7].

Kegiatan ini dilakukan sesuai dengan kalender program Kuliah Kerja Nyata (KKN) yang diselenggarakan oleh LPPM UKDW. Kegiatan dilakukan dalam jangka waktu sebulan dengan lima kali tatap muka untuk analisa kebutuhan, sosialisasi kegiatan, pembuatan video, pendampingan pelaksanaan, dan evaluasi serta refleksi dalam bentuk *Focus Group Discussion* (FGD). Durasi waktu yang dialokasikan untuk setiap pertemuan kurang lebih dua jam kecuali pada saat proses pembuatan video edukasi yang dilakukan dalam waktu 6 (enam) jam. Tempat pelaksanaan program ini adalah Kelurahan Pandeyan yang merupakan salah satu dari 7 (tujuh) Kelurahan yang ada di wilayah Kecamatan Umbulharjo dengan luas wilayah kurang lebih 118,499 Ha atau 1,2 km persegi dan terbagi dalam 13 RW, 52 RT serta terdiri atas 7 (tujuh) kampung yaitu Kampung Sidikan, Golo, Pakel, Kalangan, Kebrokan, Pandeyan dan Gambiran. Sedangkan lokasi pelaksanaan pembuatan video edukasi terletak di kampung Sidikan RW 06 RT 22.



Gambar 1. Peta Kelurahan Pandeyan Kecamatan Umbulharjo

- A. Tahap 1: Persiapan kegiatan dan analisa kebutuhan
- Pada tahap ini kelompok melakukan persiapan berupa koordinasi internal kelompok dan melakukan pertemuan dengan Lurah Desa Pandeyan, Ketua RT 06, dan Ketua RW 22 untuk memetakan kebutuhan dan potensi yang ada. Setelah pertemuan koordinasi dan wawancara tersebut, kelompok diberikan kesempatan untuk melihat lokasi dan mendokumentasikan lubang biopori yang telah dibuat beserta pemanfaatannya oleh masyarakat sekitar. Gambar 2 menunjukkan kegiatan survei lapangan, penjelasan manfaat dan pengecekan lubang biopori yang ada di depan kantor Kelurahan Pandeyan supaya kelompok memiliki gambaran yang jelas tentang target program.



Gambar 2. Penjelasan dan pengecekan lubang biopori

- B. Tahap 2: Pelaksanaan pembuatan video edukasi
- Setelah berkoordinasi dengan perangkat desa dan warga RT 06 dan melakukan persiapan yang diperlukan, maka pada hari Sabtu tanggal 18 Juli 2020 dilaksanakan proses pengambilan video edukasi pembuatan lubang biopori. Hari Sabtu dipilih karena banyak warga yang bekerja pada hari Senin-Jumat sehingga pada hari Sabtu warga dapat berpartisipasi aktif dalam kegiatan ini. Kegiatan ini dimulai dengan *briefing* bersama dengan warga pada pukul 08.00 dan selesai pada pukul 14.00. Pengambilan gambar dilakukan di dua lokasi, yaitu di kediaman warga dan di depan kantor Kelurahan Pandeyan.
- C. Tahap 3: Pendampingan dan evaluasi
- Setelah video edukasi selesai dibuat, video tersebut menjadi referensi bagi masyarakat dalam pembuatan lubang biopori secara mandiri. Pendampingan dilakukan melalui kunjungan dan komunikasi melalui telepon maupun Whatsapp. Dari hasil pendampingan yang dilakukan, warga sudah mampu melakukan inisiasi pertanian perkotaan dengan membuat lubang biopori seperti yang dilatihkan melalui video edukasi

ini. Wawancara dengan masyarakat dilakukan untuk mengetahui manfaat dan refleksi serta dijadikan bahan evaluasi internal kelompok dan evaluasi bersama perangkat desa. Karena sifat kegiatan ini yang membutuhkan partisipasi langsung yang aktif dari masyarakat, kelompok juga memastikan masyarakat dapat mengakses dan memahami serta membagikan video edukasi tersebut kepada khalayak luas untuk dapat memperoleh manfaat lubang biopori.

Secara umum, rincian luaran program yang dihasilkan dapat dilihat pada TABEL 1.

TABEL I. TABEL LUARAN PROGRAM

No	Jenis Kegiatan	Luaran yang dihasilkan
1	Pembuatan 4 biopori jumbo	produk
2	Pembuatan video edukasi pembuatan lubang biopori jumbo, ajakan membuang sampah organik pada lubang biopori, ajakan menanam dengan media tanam hasil pembusukan sampah organik.	video
3	Pendampingan masyarakat	video
4	Refleksi dan evaluasi program	video

III. DISKUSI

Pembuatan biopori jumbo sebagai bagian dari pembuatan video edukasi telah dilaksanakan dengan tambahan 3 (tiga) buah lubang biopori yang dikerjakan swadaya oleh masyarakat di Kelurahan Pandeyan total ada 4 (empat) lubang biopori yang selesai dibuat dalam rentang waktu satu bulan. Hasil biopori yang dibuat masyarakat sudah digunakan untuk membuang sampah di lubang biopori termasuk sampah organik seperti sisa bahan makanan dan dedaunan dan sampah organik yang telah dibuang di lubang biopori telah menghasilkan pupuk kompos yang telah digunakan oleh masyarakat Kelurahan Pandeyan sebagai media tanam.



Gambar 3. Proses pembuatan lubang biopori

Gambar 3 menunjukkan partisipasi aktif masyarakat dan kerja sama yang baik antara warga dan mahasiswa dalam pembuatan lubang biopori. Kontribusi tenaga warga dan material dari barang yang sudah tidak terpakai, misalnya ember besar bekas kemasan cat, dapat menekan anggaran yang dikeluarkan untuk pembuatan video edukasi.

Lubang biopori yang pertama dikerjakan oleh kelompok dan masyarakat, kemudian dijadikan konten video edukasi. Video edukasi pembuatan lubang biopori jumbo telah diupload di youtube dan konten video edukasi tersebut tidak hanya pembuatan lubang biopori tapi juga

ajakan membuang sampah organik kedalam lubang biopori dan ajakan menanam dari hasil pembusukan sampah organik. Video edukasi tersebut dapat diakses melalui

<https://www.youtube.com/watch?v=WjYPgQ4UP2I>



Gambar 4. Tampilan video edukasi di youtube

Selain hasil video edukasi tersebut, poster berisi manual langkah-langkah pembuatan biopori juga disertakan sebagai pelengkap dan telah disebarluaskan melalui instagram seperti yang dapat dilihat dalam Gambar 5, yang telah diunggah ke <https://instagram.com/kkn.ukdw.2020.pandeyan?igshid=1sbvo2py13bee>.



Gambar 5. Poster manual pelengkap video edukasi

Pada saat pelaksanaan dan pendampingan, dapat dilihat hasil pemanfaatan video edukasi untuk meningkatkan kesadaran masyarakat terutama meningkatkan peranan perempuan untuk menjaga kebersihan, mengelola sampah, dan mempersiapkan material untuk pertanian perkotaan dari pupuk kompos yang dihasilkan oleh lubang biopori [1] dan [7]. Gambar 6 menunjukkan warga masyarakat yang membuang sisa sampah dapur yang berupa sampah organik ke lubang biopori.



Gambar 6. Pemanfaatan lubang biopori oleh warga

Gambar 7 menampilkan kebersamaan warga dengan kelompok setelah melakukan diskusi untuk mengevaluasi dan mengetahui refleksi setelah

pembuatan dan pendampingan pelaksanaan di lapangan.



Gambar 7. Evaluasi dan refleksi warga bersama kelompok (FGD)

Untuk keberlanjutan setelah kegiatan KKN selesai dilaksanakan, video edukasi dan tutorial tersebut diserahkan kepada Kelurahan Pandeyan untuk dibagikan kepada masyarakat yang berada di 13 RW dan 52 RT di 7 (tujuh) kampung yang ada.



Gambar 8. Penyerahan video edukasi, poster dan leaflet tutorial kepada Lurah Pandeyan

IV. KESIMPULAN

Hasil dari *need analysis* yang dilakukan di awal program KKN menunjukkan bahwa minat dan kemampuan para warga untuk menerapkan teknologi sebagai sarana edukasi bagi warga secara umum masih rendah dan warga lebih memilih serta mengandalkan model komunikasi konvensional dengan mengadakan pelatihan atau memberikan edukasi secara tatap muka langsung. Meskipun demikian hasil wawancara menunjukkan bahwa para warga sudah memiliki pandangan positif dan kesadaran akan pentingnya ketahanan pangan termasuk pentingnya menjaga kebersihan dan mulai memanfaatkan halaman rumah untuk bercocok tanam sayuran yang dapat dipergunakan untuk mencukupi kebutuhan sehari-hari. Dari sini dapat dilihat bahwa ternyata minat dan persepsi positif saja tidak cukup untuk memastikan semua warga mampu menerapkan teknologi untuk tujuan edukasi dan pemberdayaan masyarakat seperti yang sudah disampaikan dalam pelatihan.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara pada saat pendampingan pelaksanaan program KKN, belum semua warga dapat aktif mengikuti kegiatan dan mengimplementasikan penerapan teknologi yang telah disampaikan ke dalam program-program pemberdayaan masyarakat yang ada di Kelurahan Pandeyan. Video edukasi yang telah dibuat belum dapat dimanfaatkan secara optimal untuk mendukung program pertanian perkotaan yang telah dirintis oleh pimpinan dan staf

Kelurahan Pandeyan. Walaupun begitu hasil wawancara lanjutan menunjukkan bahwa penerapan teknologi melalui video edukasi ini membuat para warga lebih antusias, edukasi mengenai program pertanian perkotaan untuk meningkatkan ketahanan pangan lebih efektif, dan memudahkan pimpinan desa untuk menyampaikan edukasi maupun penyelenggaraan program pemberdayaan masyarakat lainnya secara daring sehingga warga tetap dapat menerapkan protokol kesehatan terutama di masa “new normal” ini.

Skema pendampingan dalam program pemberdayaan masyarakat ini terus berjalan dengan program KKN selanjutnya dimana LPPM UKDW akan terus berkoordinasi dengan pimpinan desa dan warga untuk mengidentifikasi kendala-kendala yang dihadapi. Dari hasil monitoring tersebut, diharapkan program ini dapat dilanjutkan lebih komprehensif lagi sehingga dapat memberikan umpan balik dan menawarkan solusi tepat guna bagi permasalahan yang ada.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih ditujukan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta sebagai penyelenggara kegiatan KKN ini. Terima kasih juga disampaikan kepada Bapak Sri Suparbiyono selaku Lurah dan semua warga Kelurahan Pandeyan Yogyakarta, khususnya di RT 22 RW 06 Kampung Sidikan untuk dukungan dan kerja sama yang baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. D. Syathori, "Peran perempuan dalam Implementasi Program Kawasan Rumah Pangan Lestari", *Jurnal Penyuluhan Pembangunan*, vol. 1, no. 1, pp.15-25, 2019.
- [2] A. Fatchiya, S. Amanah, dan Y. I. Kusumastuti, "Penerapan Inovasi Teknologi Pertanian dan Hubungannya dengan Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani", *Jupe*, vol. 12, no. 2, pp. 190-197, 2016.
- [3] Ashari, Saptana, dan T.B. Purwantini, "Potensi dan Prospek Pemanfaatan Lahan Pekarangan untuk Mendukung Ketahanan Pangan", *Forum Penelitian Argo Ekonomi*, vol. 30, no.1, pp. 13-30, 2012.
- [4] B. Sunarwan, "Pola Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di Lingkungan Masyarakat Pedesaan (Survei pada Komunitas Anggota PNPM Provinsi Jambi)", *Jurnal Studi Komunikasi Dan Media*, vol. 17, no. 2, pp. 149-162, 2013
- [5] B. Yusrizal dan J. Damanik, "Akses dan Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi pada Rumah Tangga dan Individu", *Jurnal Penelitian Komunikasi dan Pembangunan*, vol. 15, no.1, pp. 1-16, 2014.
- [6] E. Euriga, S. Amanah, A. Fatchiya, dan P. S. Asngari, "Implementasi Penyuluhan Hortikultura Berkelanjutan di Provinsi D.I. Yogyakarta", *Jupe*, vol. 14, no. 2, 2018.
- [7] H. A. Ankesa, S. Amanah, dan P. S. Asngari, "Partisipasi Kelompok Perempuan Peduli Lingkungan dalam Penanganan Sampah di Sub DAS Cikapundung Jawa Barat", *Jupe*, vol. 12, no. 2, pp. 105-113, 2016.
- [8] J. Kristiyono, "Budaya Internet: Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Mendukung Penggunaan Media di Masyarakat", *Jurnal SCRIPTURA*, vol. 5, no 1, pp. 23-30, 2015
- [9] P. Widiatmoko dan I. Endarto, "Enhancing Learning Multimodality: A Reflection of Audio-Visual Media Use in EFL Classes", *International Conference on Language Phenomena in Multimodal Communication (KLUA 2018)*, pp. 116-122, 2018.
- [10] R. E. Mayer, *Research-based Principles for Designing Multimedia Instruction*, 2014.
- [11] Y. Ariesa, "Faktor-faktor yang mempengaruhi Ketahanan Pangan dengan Menggunakan Analisis Faktor Konfirmatori", *Jurnal Abdi Ilmu*, vol. 12, no. 1, pp. 8-18, 2019.

Pengelolaan Risiko Bisnis bagi Wirausaha Muda

Deni Iskandar¹
Program Studi Akuntansi
Universitas Kristen Krida Wacana
Jakarta Barat
denny.iskandar@ukrida.ac.id¹

Abstrak—Jumlah wirausaha di Indonesia telah melampaui standard internasional yaitu 3,1 persen pada Maret 2019. Banyak pemuda yang bermunculan menjadi wirausaha muda. Untuk menjadi wirausahawan diperlukan manajemen usaha yang baik, termasuk pengelolaan risiko usaha yang optimal. Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan tambahan wawasan kepada para wirausaha muda dalam mengelola risiko bisnis, terutama pada masa pandemi covid 19 saat ini. Metode yang digunakan adalah memberikan penyuluhan berupa webinar disertai dengan diskusi dan tanya jawab. Terdapat 25 pemuda wirausaha dan calon wirausaha dengan berbagai bidang usaha baik makanan, fashion, musik, game, dan kesehatan. Hasil dari kegiatan ini adalah para wirausaha muda dan calon wirausaha muda terbekali dengan bagaimana cara mengelola risiko bisnis sesuai bidang usahanya.

Kata Kunci—Risiko Bisnis, Wirausaha

I. PENDAHULUAN

Indonesia menempati posisi kelima sebagai negara dengan jumlah *startup* terbanyak di dunia. Per 21 Maret 2019 mencapai 2.074 perusahaan rintisan berbasis teknologi (*Startup*), menurut databoks.katadata.co.id. Hal ini didukung dengan meningkatnya jumlah wirausaha di Indonesia yang menembus 3,1 persen dari total jumlah penduduk [1]. Memperhatikan kondisi pandemi saat ini, banyak karyawan yang dirumahkan. Kondisi ini memicu seseorang untuk berwirausaha, karena pendapatan harus tetap ada. Selain itu, banyak para pemuda yang memulai karirnya dengan berwirausaha. Mereka memiliki jiwa muda dan banyak ide kreatif untuk berwirausaha.

Menjadi wirausaha yang berhasil, bukanlah suatu hal yang mudah dan instan. Tentunya banyak hambatan dan tantangan, juga risiko-risiko bisnis. Sebuah risiko tentunya tidak bisa kita hilangkan seratus persen, namun sebuah risiko dapat dikelola sehingga meminimalkan terjadinya risiko tersebut.

Dengan mempertimbangkan kondisi ini, maka diperlukan penyuluhan mengenai bagaimana mengelola risiko bisnis dalam berwirausaha. Penyuluhan ini dikemas dalam bentuk webinar yang menarik.

II. METODE PELAKSANAAN

Acara pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada tanggal 17 Agustus 2020 melalui media online (zoom). Kegiatan ini dimulai dengan penyebaran poster webinar kepada masyarakat khususnya pelaku start up. Pendaftaran dilakukan melalui link google

form. Webinar diawali dengan paparan dari para narasumber dan diakhiri dengan sesi tanya jawab. Juga dilakukan survei kepada para peserta terkait beberapa pertanyaan berikut ini:

- Bidang usaha
- Hal penting yang diperlukan bagi seorang wirausahawan
- Risiko bisnis yang perlu diantisipasi

III. DISKUSI

Webinar ini terselenggara dengan jumlah peserta 25 orang. Narasumber terdiri dari Bapak Dr. Deni Iskandar, SE, MM, dosen tetap FEB Ukrida dengan kompetensi bidang Manajemen Risiko, Bapak Nugie L. Kristian, seorang Professional Business Coach dengan tema *Tips Starting Business* dan Bapak Agus Winarno, seorang *People Development Specialist*, serta Bapak Kadek Murtiono, M.Ed, Direktur Inspiro Mitra Prestasi yang merangkap sebagai moderator.

Pengertian Wirausaha dan Persyaratannya :

Dalam lampiran Keputusan Menteri Koperasi dan Pembinaan Pengusaha Kecil Nomor 961/KEP/M/XI/1995, dicantumkan bahwa: (a) Wirausaha adalah orang yang mempunyai semangat, sikap, perilaku dan kemampuan kewirausahaan; (b) Kewirausahaan adalah semangat, sikap, perilaku dan kemampuan seseorang dalam menangani usaha atau kegiatan yang mengarah pada upaya mencari, menciptakan serta menerapkan cara kerja, teknologi dan produk baru dengan meningkatkan efisiensi dalam rangka memberikan pelayanan yang lebih baik dan atau memperoleh keuntungan yang lebih besar [2].

Dari aspek Etimologi (cabang ilmu linguistik yang mempelajari asal-usul suatu kata) kewirausahaan berasal dari kata wira dan usaha. Wira berarti peluang, pahlawan, manusia unggul, teladan, berbudi luhur, gagah berani, dan berwatak agung [3]

Menurut Thomas W. Zimmerer dan Norman M. Scrbrough wirausahawan adalah orang yang menciptakan bisnis baru dengan mengambil risiko dan ketidakpastian demi mencapai keuntungan dan pertumbuhan dengan cara mengidentifikasi peluang dan menggabungkan sumber daya yang diperlukan untuk mendirikannya

Menurut Thomas W Zimmerer, *entrepreneur* merupakan penerapan atas kreativitas serta inovasi seseorang sebagai solusi dalam memecahkan permasalahan serta upaya untuk memanfaatkan peluang-

peluang yang dihadapi orang banyak di setiap harinya. Sedangkan menurut Peter F Drucker, *entrepreneur* adalah suatu kemampuan seseorang untuk menciptakan suatu yang baru dan berbeda (*ability to create the new and different*). Selanjutnya, Schumpeter mengungkapkan bahwa *entrepreneur* merupakan seorang inovator kreatif dan terlihat menyimpang dari segi sosial. Dengan kata lain, *entrepreneur* dikatakan menyimpang karena mereka memilih cara lain yang pada umumnya dilakukan orang banyak seperti ketika banyak orang yang ingin menjadi karyawan perusahaan bonafit, dia malah memilih mendirikan usahanya sendiri meskipun tidak memiliki modal sekalipun [4].

Nilai-nilai hakiki kewirausahaan menurut Suryana (2014) yaitu [5]: a) Percaya diri, yang merupakan suatu paduan sikap dan keyakinan seseorang dalam menghadapi tugas atau pekerjaan. Kepercayaan diri merupakan landasan yang kuat untuk meningkatkan karsa dan karya seseorang.

b) Kepemimpinan, harus melekat pada diri wirausahawan, karena akan memimpin sebuah bisnis, sehingga kepemimpinan merupakan faktor kunci untuk menjadi wirausahawan sukses.

c) Berorientasi ke masa depan, artinya memiliki perspektif, pandangan ke masa depan, terus mencari peluang dan tantangan demi masa depan yang lebih baik.

d) Berani mengambil resiko, merupakan salah satu nilai utama dalam kewirausahaan.

e) Orisinalitas, khususnya dalam hal kreativitas dan inovasi. Kreativitas merupakan kemampuan untuk berpikir yang baru dan berbeda, sedangkan inovasi adalah kemampuan untuk bertindak yang baru dan berbeda.

Adapun sejumlah persyaratan yang diperlukan agar bisa menjadi pengusaha yang sukses adalah sebagai berikut: [6]

a. **Inisiatif**, merupakan inisiatif mandiri untuk memanfaatkan segala macam sumber daya (SDA, SDM, dll) untuk menghasilkan sesuatu barang atau jasa, untuk menghasilkan keuntungan finansial.

b. **Kemampuan membuat keputusan**, merupakan kemampuan untuk membuat keputusan sehubungan dengan segala macam sumber daya yang dimilikinya agar kombinasi sumber daya tersebut bisa menghasilkan keuntungan maksimal, berkaitan dengan jenis dan jumlah barang yang diproduksi, strategi pemasaran, penentuan posisi personel dalam manajemen, penentuan manajemen finansial, dan lain sebagainya.

c. **Inovatif**, merupakan pemikiran untuk menghasilkan inovasi-inovasi baru yang memungkinkannya bertahan dalam persaingan bisnis yang ketat, misalnya mengembangkan produk baru atau menemukan cara-cara baru dalam memproduksi barang dengan biaya yang rendah.

d. **Keberanian dalam mengambil risiko**, merupakan keberanian mengambil risiko yang telah diperhitungkan / dikalkulasikan. Mengambil risiko dalam bisnis membutuhkan banyak keberanian. Pengambilan risiko akan memberi pengalaman dan pembelajaran yang dibutuhkan agar bisa berkembang semakin maju dan

semakin sukses. Namun, mengambil risiko harus tetap diperhitungkan sesuai dengan situasi dan kondisi serta kekuatan dan kelemahan yang anda miliki.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, wirausaha adalah orang yang pandai atau berbakat mengenali produk baru, menentukan cara produksi baru, menyusun operasi untuk mengadakan produk baru, mengatur permodalan operasinya, serta memasarkannya [7]

Mengelola Risiko

Pengertian Risiko

Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) mendefinisikan risiko sebagai adalah akibat yang kurang menyenangkan (merugikan, membahayakan) dari suatu perbuatan atau tindakan. Arthur J. Keown mengungkapkan bahwa risiko adalah prospek suatu hasil yang tidak disukai [8], sedangkan Hanafi menyatakan bahwa risiko merupakan besarnya penyimpangan antara tingkat pengembalian yang diharapkan (*expected return* –ER) dengan tingkat pengembalian aktual (*actual return*) [9]. Secara lebih lengkap Emmaett J. Vaughan dan Curtis M. Elliott (1978), menyatakan bahwa risiko mencakup beberapa hal berikut, yaitu: [10]

1. Kans kerugian – *the chance of loss*
2. Kemungkinan kerugian – *the possibility of loss*
3. Ketidakpastian – *uncertainty*
4. Penyimpangan kenyataan dari hasil yang diharapkan – *the dispersion of actual from expected result*
5. Probabilitas bahwa suatu hasil berbeda dari yang diharapkan – *the probability of any outcome different from the one expected*

Berdasarkan berbagai pengertian risiko yang telah diungkapkan, timbul pertanyaan apakah para *entrepreneur* menghadapi berbagai risiko tersebut? Jawabannya adalah bahwa risiko tersebut tentu saja akan dihadapi oleh para *entrepreneur* tersebut, karena pada dasarnya sifat risiko adalah melekat pada kegiatan ataupun pada pengambilan keputusan yang dilakukan.

Manajemen Risiko menurut Peraturan Menteri Keuangan Nomor 142/PMK.010/2009 tentang Manajemen Risiko Lembaga Pembiayaan Ekspor Indonesia, Manajemen Risiko adalah serangkaian prosedur dan metodologi yang digunakan untuk mengidentifikasi, mengukur, memantau, dan mengendalikan Risiko yang timbul dari kegiatan usaha. [11]

Sikap dan Respon Wirausaha Terhadap Risiko

Azwar mengatakan bahwa sikap diartikan sebagai suatu reaksi atau respon yang muncul dari seorang individu terhadap objek yang kemudian memunculkan perilaku individu terhadap objek tersebut dengan cara-cara tertentu. Steinhoff D dan Burgess. J. F, mengungkapkan bahwa Wirausaha adalah orang yang mengorganisir, mengelola dan berani menanggung resiko untuk menciptakan usaha baru dan peluang berusaha. Tentu saja akan lebih baik lagi bila didukung oleh kreativitas dan langkah langkah inovatif yang

merupakan bagian terpenting dari perilaku berwirausaha. [12]

SNI ISO 31000 menyatakan bahwa sikap risiko suatu organisasi akan menentukan pendekatan umum bagaimana organisasi tersebut menangani risiko yang dihadapi. Sikap risiko mempengaruhi bagaimana suatu risiko diidentifikasi, dianalisis, dan dievaluasi, serta ditangani. Sebagai pegangan dalam penentuan sikap risiko, organisasi perlu menetapkan adanya 'kriteria risiko' sebagai patokan atau dasar atas sikap apa yang akan diambil oleh organisasi tersebut terhadap risiko tersebut.

Pihak Manajemen melakukan kajian dan penilaian terhadap risiko, dan selanjutnya mengambil respon terhadap risikoter tersebut. Respon tersebut tergantung risiko apa yang dihadapi. Tanggapan atau respon bisa berbentuk: Menerima Risiko (*Acceptance*), Menghindari Risiko (*Avoidance*), Mengurangi Risiko (*Reduction*), Memindahkan Risiko (*Transfer*) ataupun kombinasi dari beberapa hal tersebut. Wirausaha dan manajer sama-sama merupakan suatu profesi yang ditemukan di masyarakat. Tetapi sesungguhnya terdapat hal yang berbeda secara nyata. Perbedaan wirausaha dan manajer terletak pada kepemilikan (*ownership*) perusahaan yang dikelola. Wirausaha, pada umumnya mengelola perusahaan miliknya sendiri dan dari profesinya itu seorang wirausaha akan menikmati keuntungan ataupun (menanggung kerugian) dari usahanya. Sedangkan manajer adalah seseorang yang mempunyai kemampuan teknis dan akademis untuk mengelola perusahaan atau organisasi bisnis yang dimiliki oleh orang lain dan atas jasanya, maka manajer tersebut akan menerima gaji dan bonus. Namun, dalam perusahaan perseorangan pada umumnya seorang wirausaha sekaligus menjabat sebagai manajer. [13]

Berikut adalah data hasil survei kepada peserta:



3. Hal penting apa yang menurut kamu perlu dipersiapkan dengan baik?
- Modal (6)
 - Mental (5): semangat, kejujuran
 - Knowledge (2) & Keterampilan (2)
 - Rencana Bisnis (4): Strategi matang, dijalankan
 - Marketing (4): market, promosi, sales projection
 - Bahan Baku (3): supplier
 - Keuangan (2): modal & keuntungan
 - Network/ Relasi (4)
 - Lokasi (2)
4. Wirausaha/ Kendala/ Risiko penting apa yang perlu diantisipasi?
- Serangan kompetitor
 - Keuangan (6): omset naik turun tinggi, Kerugian, Modal (4)
 - Produk (2): stock terlalu banyak, kendala bahan baku
 - Tempat (2): harga sewa tinggi, tempat strategis
 - Target penjualan
 - Trust (4): konsumen (2), Customer merugikan, kolega
 - Konsistensi dan kesungguhan dalam menjalankan usaha
 - Kekurangan Ilmu
 - Berhenti di tengah jalan

Dari data tersebut di atas, sebanyak 22,2% sudah menjalankan usaha. Sementara 50% sedang mempersiapkan diri untuk membuka usaha. Bidang usaha yang paling banyak adalah bidang kuliner. Dua hal yang terpenting dalam menjalankan usaha, menurut para peserta webinar adalah modal dan mental. Sementara risiko yang paling harus diantisipasi adalah persiangan usaha dan kerugian usaha.

IV. KESIMPULAN

Masyarakat dalam hal ini para pemuda wirausaha maupun yang sedang mempersiapkan diri untuk berwirausaha, memiliki minat usaha di berbagai bidang baik kuliner, fashion, musik, bahkan di bidang kesehatan. Para wirausaha muda sangat terbekali dengan adanya webinar ini, terutama bagaimana mengelola risiko usaha sesuai bidangnya.

Selain itu para peserta webinar juga mengusulkan agar diadakan webinar serupa terkait kewirausahaan dari perspektif yang lain, misalnya terkait manajemen strategiknya, manajemen operasionalnya dll.

DAFTAR PUSTAKA

- S. Tongkulem, "Jumlah Wirausaha di Indonesia Tembus 8 Juta Jiwa", rri.co.id, 21-Mar-2019.
- Lampiran Keputusan Menteri Koperasi dan Pembinaan Pengusaha Kecil Nomor 961/KEP/M/XI/1995
- Rusdiana, Kewirausahaan Teori dan Praktik, Bandung: CV Pustaka Setia, 2014
- <https://projasaweb.com/pengertian-kewirausahaan/>
- Suryana, Kewirausahaan Kiat dan Proses Menuju Sukses, Jakarta: Salemba Empat, 2014
- <http://id.shvoong.com/how-to/money-a...#ixzz2DtA9ngMa>
- Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)
- Arthur, J.Keown, dkk. "Dasar-Dasar Manajemen Keuangan". Jakarta: Salemba Empat, 2000.
- Hanafi, Mamduh M.. Manajemen Risiko., Yogyakarta: Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN, 2006.
- Emmett J. Vaughan, Curtis Miller Elliott, Fundamentals of Risk and Insurance. Couverture.Wiley, 1978
- Peraturan Menteri Keuangan Nomor 142/PMK.010/2009 tentang Manajemen Risiko Lembaga Pembiayaan Ekspor Indonesia.
- Steinhoff, D., J.F. Burgess. Small Bussiness Management Fundamentals. Six Edition. Mc Graw Hill. Series In Management. Singapore. 1993.
- Suharyono. Sikap dan Perilaku Wirausahawan. Jurnal Ilmu dan Budaya, Vol. 40, No.56, 2017.

Perencanaan Bendung Danau Asem Besar Desa Asem Besar, Kecamatan Manis Mata Kabupaten Ketapang, Propinsi Kalimantan Barat

John Tri Hatmoko²
Prodi Teknik Sipil
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Yogyakarta
john.trihatmoko@uajy.ac.id¹

Hendra Surya Dharma
Prodi Teknik Sipil
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Yogyakarta

Kiky Anggraini
Prodi Teknik Sipil
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Yogyakarta

Abstrak---Pengabdian Masyarakat ini dilakukan pada Proyek Bendung Danau Asem Besar yang merupakan kelanjutan dari Program Kerjasama antara Universitas Atma Jaya Yogyakarta dengan Keuskupan Ketapang. Tujuan program adalah merencanakan bendung Asem Besar yang merupakan bagian perencanaan Kawasan danau Asem Besar. Metodologi dan tahapan pelaksanaan adalah survey lapangan dan pengambilan sampel tanah untuk diuji di laboratorium, yang meliputi : uji permeabilitas, indeks properties dan parameter geser tanah. Hasil pengujian laboratorium menunjukkan bahwa daya dukung tanah sedang dan berplastisitas rendah ($IP=14,8\%$, $c = 21,22$ kPa, $\phi= 18,98^\circ$). Data tanah tersebut digunakan untuk merencanakan bendung/penahan air dengan hasil : elevasi puncak bendung 1,00 diatas permukaan air danau. Lebar puncak = 2, 00 meter, lebar dasar bendung 5,50 m, tinggi total bendung = 6,70 meter. Dasar bendung terletak pada -0,70 meter dari dasar danau. Dasar bendung dilengkapi dengan pengunci untuk menambah ketahanan terhadap geser dan menambah panjang lintasan air di dasar bendung.

Kata kunci : kawasan danau, parameter tanah, bendung

I. PENDAHULUAN

A. Identifikasi Masalah

Dalam rangka pemanfaatan potensi yang dimiliki Desa Asem Besar guna meningkatkan taraf hidup masyarakat, banyak hal yang bisa dikembangkan agar dapat menjadi produk unggulan di masing-masing desa. Kebutuhan akan fasilitas prasarana dalam rangka peningkatan pendapatan adalah mengembangkan pariwisata dan budidaya ikan air tawar. Desa Asem Besar memiliki danau yaitu Danau Asem Besar yang memiliki potensi untuk dikembangkan menjadi wahana pariwisata sekaligus berfungsi untuk budidaya ikan air tawar. Namun untuk mendukung hal tersebut, dibutuhkan bangunan bendung agar air di danau dapat dimanfaatkan keberadaannya.

Proyek Bendung Asem Besar yang merupakan kelanjutan dari Program Kerjasama antara Universitas Atma Jaya Yogyakarta dengan Keuskupan Ketapang melalui Program Kuliah Kerja Nyata yang sudah masuk periode ke 3. Berawal dari kerjasama pendataan umat Keuskupan Ketapang yang kegiatannya dititikberatkan di Paroki-Paroki se Keuskupan Ketapang, lalu ditingkatkan

dengan Program pengembangan Wilayah Pedesaan yang membutuhkan. Pada periode ini kerjasama baru dibangun dengan empat desa yaitu : Desa Sepotong, Kecamatan Laur; Desa Cegolak, Kecamatan Nanga Tayap; Desa Pengatapan, Kecamatan Sungai Melayu dan Desa Asem Besar, Kecamatan Manis Mata. Berdasarkan hasil lokakarya bersama Pamong Desa di Ketapang dan berdasarkan hasil survai Para Dosen di lapangan, muncul program-program untuk memanfaatkan sumber daya lokal yang ada di lokasi. Program-program yang lebih luas berjangka panjang yaitu pembelajaran masyarakat padukuhan terkait dengan isu lingkungan yang berfokus pada masalah konservasi yaitu : konservasi air, konservasi budidaya lahan kering, konservasi ikan air tawar, dan pariwisata bersama masyarakat.

Danau Asem Besar memiliki potensi untuk dikembangkan baik untuk pariwisata maupun budidaya ikan air tawar (Betutu, Lais, Baung dan Udang Galah) yang merupakan potensi tinggi akan permintaan pasar. Jenis ikan tawar ini dapat merupakan produk unggulan di bidang perikanan. Untuk tercapainya program-program konservasi air, konservasi budidaya lahan kering, konservasi ikan air tawar, dan pariwisata bersama masyarakat perlu prasarana fisik yang cukup memadai. Permasalahan yang timbul pada konservasi air di desa Asem Besar adalah air yang ada didalam danau selalu melimpas keluar sehingga perlu sarana bendung yang memadai untuk menahan limpasan air tersebut.

B. Tujuan dan Manfaat Kegiatan

Sesuai dengan permasalahan yang terjadi untuk tercapainya program-program konservasi (konservasi air khususnya), kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk merencanakan bendung sederhana di desa Asem Besar, Kec. Manis Mata, Kab. Ketapang, Prop. Kalimantan Barat. Dengan dibangunnya bendung Asem Besar, meningkatnya potensi pariwisata dan konservasi budidaya air yang berakibat pada meningkatnya ekonomi masyarakat sekitar.

II. SOLUSI DAN TARGET LUARAN

Desa Asem Besar, Kabupaten Ketapang, Propinsi Kalimantan Barat memiliki danau yang berpotensi untuk dikembangkan sebagai konservasi dan kawasan wisata.

Untuk tercapainya program-program konservasi air, konservasi budidaya lahan kering, konservasi ikan air tawar, dan pariwisata bersama masyarakat perlu prasarana fisik yang cukup baik, dan yang mencakup pengembangan kawasan dan prasarana fisik bendung yang memadai. Untuk penyelesaian masalah tersebut, LPPM membentuk Tim Pengabdian pada masyarakat untuk membantu memberikan masukan atas penyelesaian masalah dengan membantu merencanakan kawasan di sekitar desa Asem Besar dan merencanakan detail bendungan (Penahan air). Tim pengusul dari LPPM UAJY sudah melakukan survei lokasi awal untuk kawasan, yang diikuti dengan pengambilan sampel tanah untuk diperiksa di Lab. Mekanika Tanah UAJY. Penyelidikan tanah yang dilakukan adalah pengujian berat jenis, berat volume dan parameter geser tanah untuk data perencanaan bendung/penahan air. Selanjutnya Tim membuat master plan/blok plan untuk kawasan wisata dan membuat perencanaan bendung Asem Besar. Luaran kegiatan pengabdian ini adalah : master plan dan blok plan kawasan, dan hasil perencanaan fisik bendung.

Program pengabdian pada masyarakat ini akan diselesaikan dalam waktu 2(dua) bulan, mulai tanggal Desember 2019 – 31 Januari 2020. Kegiatan PPM ini dimulai dengan rapat awal dengan panitia yang sudah dilakukan pada hari tanggal 4-Desember- 2019. Survey dilakukan pada tanggal 21-23 Desember 2019 yang meliputi pengambilan foto udara (drone) dan pemetan awal, dilanjutkan dengan pengambilan sampel tanah untuk diuji di Laboratorium. Kemudian dengan perencanaan kawasan, blokplan dan perencanaan bendung/penahan air.

III. METODE DAN TAHAPAN

A. Metode Penyelesaian

Langkah pertama yang dilakukan adalah survey lapangan ke Danau Asem Besar dan sekitarnya untuk melihat potensi fisik mengenai kemungkinan pengembangan kawasan wisata dan dibangunnya bendung sederhana pada lokasi tersebut. Survey ini diikuti oleh pengambilan sampel, terutama tanah dasar bendung untuk diuji berat volume, berat jenis dan parameter gesernya untuk data perencanaan bendung. Disamping itu, data curah hujan dan debit sungai juga diukur pada tahapan ini. Kemudian, berdasarkan data survey dibuat perencanaan kawasan dan blok plan. Langkah berikutnya adalah analisis data hasil survey untuk keperluan perencanaan bendung sederhana. Langkah terakhir adalah proses perencanaan dan pembuatan dokumen perencanaan.

B. Survey

Survey ke lapangan dilakukan pada tanggal 21 Des -23 Des 2019. Pekerjaan ini meliputi survey topographi, survey contour, dan pengambilan foto udara di lokasi/kawasan pembangunan bendung Asem Besar. Hasil survey dapat dilihat pada Gambar 1 dan Gambar 3.2



Gb 1. Kondisi Lapangan sekitar danau Asem Besar

C. Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel tanah dilakukan dalam keadaan terganggu (disturb) dengan alat pengambilan sampel sederhana seperti sekop ataupun cangkul. Pengambilan tanah sampel pada kedalaman antara 0,50 sampai dengan 1,00 meter dibawah permukaan tanah (Gambar 2.). Tujuan pengambilan sampel tanah tersebut untuk mengetahui parameter fisik seperti berat volume (γ), dan berat jenis (G) maupun parameter mekanika tanah seperti kohesi (c) dan sudut gesek dalam (ϕ) tanah di lokasi pembangunan bendung.



Gb.2. Pengambilan Sampel

D. Pengujian Tanah di Laboratorium

Pengujian tanah dari lokasi bendungan Asem Besar sesuai dengan standard yang berlaku. Pengujian sifat-sifat indeks tanah sesuai dengan standar pengujian kadar air [1,2], berat jenis [3,4], analisa saringan [5], batas-batas *Atterberg* [6], pemadatan standard [7]. Setelah itu, tanah asli diuji geser langsung sesuai [8,9] . Pengujian pemadatan standar dilakukan untuk mencari kadar air optimum (OMC) dan kepadatan kering maksimum (MDD). Perencanaan bendung/penahan air mengacu pada [10,11].



Gb.3..Pengujian Berat Jenis Tanah

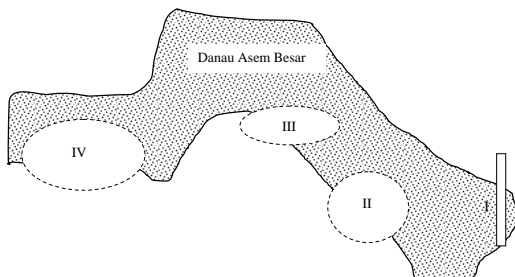


Gb 4. Persiapan sampel Geser Langsung

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Perencanaan Kawasan

Kawasan danau Asem besar direncanakan sebagai area konservasi dan pariwisata. Kawasan danau dibagi menjadi 4(empat) blok. Blok I adalah bendungan. Konstruksi bendungan adalah batu kali, sisi atas bendung setinggi 1 meter diatas muka air danau, tinggi total bendung total 6,70 meter, diatas badan bendung direncanakan dapat difungsikan sebagai : tempat duduk-duduk, spot mincing dan spot selfie. Blok II direncanakan sebagai : dermaga baru, area parkir, kios kafe dan restoran. Blok III adalah resort. Blok IV direncanakan sebagai: spot mincing, keramba, area bermain tur sepeda melintasi hutan mangrove, area bermain kebun buah, jembatan dan dermaga lama (Gambar 5).



Gb.5.Sekema Perencanaan Kawasan Danau Asem Besar

B. Hasil Pengujian Tanah

Pengujian sifat-sifat fisik dan mekanika tanah yang sudah dilakukan adalah : uji berat jenis, berat volume, kadar air, batas-batas konsistensi, analisis saringan, kohesi dan sudu gesek dalam. Ringkasan hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 41.

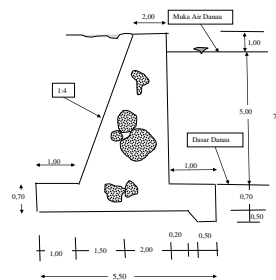
TABEL I. TABEL HASIL PENGUJIAN LABORATORIUM

Sampel	Berat Vol. (kN/m ³)	Berat Jenis	Kadar air (%)	Lolos #200 (%)	IP (%)	Kohesi (kPa)	Sudut gesek (der)
1	17,1	2,35	29	42	12	19,5	16,7
2	15,8	2,44	33	38	18	27,5	17,9
3	16,4	2,33	31	39	14	25,7	14,4
4	16,1	2,29	30	41	11	15,8	26,4
5	16,7	2,18	34	33	19	17,6	19,5
Rerata	16,42	2,32	31,4	38,8	14,8	21,22	18,98

Tanah memiliki kohesi sedang menuju rendah dengan sudut gesek dalam juga relative rendah, indeks plastisitas rendah. Maka tanah di lokasi danau Asem Besar merupakan tanah yang cukup getas dengan kuat geser rendah sampai sedang. Berat jenis tanah $2,32 < 2,6$ terindikasi tanah dengan kandungan organik. Secara visual, tanah dipermukaan merupakan tanah berserat.

C. Perencanaan Bendung/Penahan Air

Bendung/penahan air merupakan konstruksi batu kali. Elevasi puncak bendung sekitar 1,00 diatas permukaan air danau. Lebar puncak = 2, 00 meter, lebar dasar bendung 5,50 m, tinggi total bendung = 6,70 meter. Dasar bendung terletak pada -0,70 meter dari dasar danau. Dasar bendung dilengkapi dengan pengunci untuk menambah ketahanan terhadap geser dan menambah panjang lintasan air di dasar bendung. Potongan melintang bendung dapat dilihat pada Gambar 6.



Gb. 6. Potongan Melintang Bendung

V. KESIMPULAN

Dari hasil survey dan perencanaan lengkap dapat disimpulkan 2(dua) yang meliputi perencanaan kawasan dan bendung sederhana sebagai berikut:

Kawasan danau Asem besar direncanakan sebagai area konservasi dan pariwisata. Kawasan danau dibagi menjadi 4(empat) blok. Blok I adalah bendungan, dengan hasil perencanaan sebagai berikut: Bendung/ penahan air merupakankonstruksi batu kali. Elevasi puncak bendung sekitar 1,00 diatas permukaan air danau. Lebar puncak = 2, 00 meter, lebar dasar bendung 5,50 m, tinggi total bendung = 6,70 meter. Dasar bendung terletak pada -0,70 meter dari dasar danau. Dasar bendung dilengkapi dengan pengunci untuk menambah ketahanan terhadap geser dan menambah panjang lintasan air di dasar bendung. Diatas badan bendung direncanakan dapat

difungsikan sebagai : tempat duduk-duduk, spot mancing dan spot selfie. Blok II direncanakan sebagai : dermaga baru, area parkir, kios kafe dan restoran. Blok III adalah resort. Blok IV direncanakan sebagai: spot mancing, keramba, area bermain tur sepeda melintasi hutan mangrove, area bermain kebun buah, jembatan dan dermaga lama.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim Pengabdian pada Masyarakat mengucapkan banyak terimakasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat Univ. Atma Jaya Yogyakarta (LPPM-UAJY) atas pemberian dana sehingga program pengabdian di selesai.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] ASTM D2216-98 : Standard Test Method for Laboratory Determination of Water (Moisture) Content of Soil and Rock by Mass. ASTM International, West Conshohocken, Pennsylvania.(2010)
- [2] Bowles, J.E., 1990., *Engineering Properties of Soils and Their Measurement*, Mc. Graw Hill Book Company
- [3] ASTM D854-02 : Standard Test Method for Specific Gravity of Soil Solids by Water Pycnometer. ASTM International, West Conshohocken, Pennsylvania.(2010)
- [4] Douglas, B.J., and Olsen, R.S., 1991. *Soil classification using electric cone penetrometer*. American Society of Civil Engineers, ASCE, Proceeding of Conference on Cone Penetration Testing and Experience
- [5] ASTM D422-63: Standard Test Method for Particle-Size Analysis of Soils. ASTM International, West Conshohocken, Pennsylvania. (2010)
- [6] ASTM D4318-00: Standard Test Method for Liquid Limit, Plastic Limit, and Plasticity Index of Soils. ASTM International, West Conshohocken, Pennsylvania.(2010)
- [7] ASTM D698-07: Standard Test Methods for Laboratory Compaction Characteristics of Soil Using Standard Effort. ASTM International, West Conshohocken, Pennsylvania. (2010)
- [8] ASTM D2216-98 : Standard Test Method for Laboratory Determination of Water (Moisture) Content of Soil and Rock by Mass. ASTM International, West Conshohocken, Pennsylvania. (2010)
- [9] ASTM D2487-00 : Standard Practice for Classification of Soils for Engineering Purposes (Unified Soil Classification System). ASTM International, West Conshohocken, Pennsylvania. (2010)
- [10] Bowles, J.E., 1997. *Foundation Analysis and Design*, Second Edition, Mc. Graw Hill Book Company.
- [11] Budhu, M., 2000. *Soil Mechanics and Foundations*, John Wiley & Sons Inc.

Pendeteksian Sisa Kekuatan Kayu Rumah Penduduk Desa Sibanggor Julu, Puncak Sorik Marapi, Sumatera Utara

Yosafat Aji Pranata¹
Program Studi Teknik Sipil
Universitas Kristen Maranatha
Bandung

yosafat.ap@gmail.com^{1*}

*E-mail Korespondensi

Irma Novrianty Nasution²
Program Studi Teknik Sipil
Universitas Negeri Medan
Medan

irmanasution@unimed.ac.id²

Syahreza Alvan³
Program Studi Teknik Sipil
Universitas Negeri Medan
Medan

syahrezaalvan@unimed.ac.id³

Abstrak— Desa Sibanggor Julu berada di Kecamatan Puncak Sorik Marapi, Kabupaten Mandailing Natal, Provinsi Sumatera Utara dengan mayoritas rumah penduduknya berbahan baku material kayu dengan konsep rumah panggung. Rumah penduduk merupakan rumah tradisional dengan kayu berusia puluhan tahun. Pendeteksian sisa kekuatan kayu rumah penduduk merupakan bagian penting dari upaya pelestarian rumah tradisional, selain juga untuk mempersiapkan langkah-langkah antisipasi perbaikan bagian-bagian rumah yang lapuk dan rusak akibat pengaruh usia/cuaca, sehingga bangunan tetap dapat berfungsi secara normal dan mengurangi potensi korban jiwa maupun materiil akibat kerusakan rumah ketika terjadi bencana gempa bumi. Tujuan kegiatan dalam tulisan ilmiah ini adalah melakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam bentuk pengujian untuk mendeteksi sisa kekuatan kayu pada rumah penduduk di Desa Sibanggor Julu, Kecamatan Puncak Sorik Marapi, Kabupaten Mandailing Natal, Provinsi Sumatera Utara. Ruang lingkup kegiatan adalah deteksi sisa kekuatan kayu dilakukan pada komponen utama penyusun rumah penduduk yaitu balok dan kolom kayu, metode uji deteksi adalah menggunakan metode uji tidak merusak menggunakan alat uji instrumen berbasis gelombang ultrasonik. Hasil pengujian adalah berupa informasi sisa kekuatan kayu yaitu parameter modulus elastisitas. Hasil kegiatan ini secara umum yaitu memberikan informasi bagian-bagian komponen rumah yang rusak sehingga perlu penggantian, bagian-bagian komponen rumah yang kondisinya masih baik dan mempunyai sisa kekuatan yang cukup berdasarkan acuan mutu kayu sesuai peraturan kayu Indonesia SNI 7973:2013. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam bentuk uji deteksi sisa kekuatan kayu bermanfaat bagi penduduk sebagai bagian dari upaya pelestarian rumah tradisional dan upaya mendeteksi kerusakan rumah.

Kata Kunci— kekuatan, rumah tradisional, kayu, pelestarian, deteksi kerusakan.

I. PENDAHULUAN

Pendeteksian sisa kekuatan kayu rumah penduduk merupakan bagian penting dari upaya pelestarian rumah tradisional, yaitu untuk mempersiapkan langkah-langkah antisipasi perbaikan bagian-bagian rumah yang lapuk dan rusak, sehingga bangunan tetap dapat berfungsi secara normal dan mengurangi potensi korban jiwa akibat

kerusakan rumah ketika terjadi bencana misalnya gempa bumi.

Tujuan penelitian pada kegiatan ini adalah melakukan pengujian deteksi sisa kekuatan kayu pada rumah penduduk di Desa Sibanggor Julu, Kecamatan Puncak Sorik Marapi, Kabupaten Mandailing Natal, Provinsi Sumatera Utara.

Ruang lingkup kegiatan terdiri dari beberapa kajian yaitu:

1. Deteksi sisa kekuatan kayu dilakukan pada komponen utama rumah yaitu balok kayu dan kolom kayu.
2. Metode uji deteksi adalah menggunakan metode uji tidak merusak menggunakan alat uji instrumen berbasis ultrasonik, yaitu Sylvatest TRIO [3,11].
3. Hasil pengujian adalah berupa informasi sisa kekuatan kayu yaitu dalam bentuk parameter modulus elastisitas kayu.
4. Lokasi kegiatan adalah rumah penduduk di Desa Sibanggor Julu, yaitu desa yang berada di bawah Gunung Sorik Marapi yang terletak di Kecamatan Puncak Sorik Marapi, Kabupaten Mandailing Natal, Provinsi Sumatera Utara.
5. Acuan mutu kayu menggunakan standar peraturan kayu Indonesia yaitu SNI 7973:2013 [2].

Desa Sibanggor Julu mayoritas rumah penduduknya berbahan baku material kayu dengan konsep rumah panggung. Rumah penduduk merupakan rumah tradisional dengan kayu berusia puluhan tahun. Permukiman penduduk berada di bawah Gunung Sorik Marapi. Di tempat ini pula terletak *basecamp* bagi pendaki yang hendak naik ke gunung tersebut.



Gambar 1. Desa Sibanggor Julu, Kecamatan Puncak Sorik Marapi dengan mayoritas rumah penduduk berbasis material kayu (rumah tradisional) [8].

Rumah-rumah penduduk desa ini termasuk salah satu destinasi wisata andalan bagi dari Taman Nasional Batang Gadis. Salah satu ciri khas rumah tradisional ini adalah atap rumah menggunakan ijuk dan rumah berkonsep panggung. Salah satu fungsi bagian bawah rumah adalah untuk menyimpan hasil bumi, kandang ternak hewan penduduk, atau juga dapat berfungsi untuk menyimpan batang-batang kayu (Gambar 2). Bagian utama rumah penduduk yaitu bagian atas panggung berfungsi untuk tempat tinggal, sedangkan kamar mandi/wc terletak terpisah dari rumah induk (bangunan terpisah).



Gambar 2. Pemanfaatan bagian kolong rumah panggung untuk menyimpan kayu [8].

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dibagi menjadi 2 (dua) tahap yaitu tahap pertama survei awal, pendataan rumah penduduk, serta pemetaan dan pengukuran rumah penduduk yaitu dilakukan pada tanggal 21-23 Maret 2018, tanggal 27-30 April 2018, dan tanggal 26-29 Juli 2018. Selanjutnya diteruskan dengan tahap kedua yaitu pengujian deteksi sisa kekuatan kayu yaitu dilakukan pada tanggal 19-22 Agustus 2018. Kegiatan ini dilakukan oleh tim dosen dari Universitas Negeri Medan dan Universitas Kristen Maranatha Bandung, serta tim mahasiswa dari Universitas Negeri Medan.

Kegiatan ini mendapatkan dana penelitian dari Direktur Riset dan Pengabdian Masyarakat, Kemenristek Dikti Tahun Anggaran 2018.

II. METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan dalam kegiatan ini adalah terdiri dari dua tahap utama yaitu berkaitan dengan survei lapangan dan kegiatan uji deteksi pada rumah penduduk untuk mendapatkan data empiris sisa kekuatan kayu rumah penduduk yaitu parameter modulus elastisitas. Dengan adanya informasi data empiris ini maka sisa kekuatan kayu dapat diketahui dan selanjutnya diverifikasi terhadap acuan mutu kekuatan kayu sesuai standar peraturan kayu Indonesia SNI 7973:2013 [2].

Kegiatan secara umum dibagi menjadi 2 (dua) tahap utama yaitu tahap pertama survey tipologi rumah penduduk di lokasi kegiatan, tahap kedua yaitu pengujian deteksi sisa kekuatan kayu rumah penduduk tersebut.

a. Tahap 1: Survey tipologi rumah penduduk

Kegiatan pertama dilakukan selama beberapa kali periode, yaitu :

- a. Tanggal 21-23 Maret 2018 yaitu untuk melakukan survey tipologi rumah penduduk, mendapatkan data-data terkait dimensi dan ukuran komponen-komponen penyusun rumah kayu. Salah satu

aktivitas kegiatan ini ditampilkan pada Gambar 3, yaitu dilakukan oleh tim dosen dan mahasiswa.

- b. Tanggal 27-30 April 2018 yaitu dilanjutkan proses kegiatan pemetaan dan pengukuran rumah penduduk. Gambar 4 memperlihatkan aktivitas dalam kegiatan ini, dilakukan oleh tim dosen bersama beberapa penduduk desa Sibanggor Julu.
- c. Tanggal 26-29 Juli 2018 yaitu lanjutan kegiatan pemetaan dan pengukuran rumah penduduk. Gambar 5 memperlihatkan aktivitas kegiatan terakhir pada tahap pertama ini. Pengukuran bertujuan untuk mendapatkan data detail gambar rumah penduduk untuk keperluan tahap kedua.



Gambar 3. Kegiatan survei rumah penduduk pada kegiatan tahap pertama tanggal 21-23 Maret 2018 [6].



Gambar 4. Kegiatan pemetaan dan pengukuran rumah penduduk pada kegiatan tahap pertama tanggal 27-30 April 2018 [6].



Gambar 5. Kegiatan pemetaan dan pengukuran (lanjutan) rumah penduduk pada kegiatan tahap pertama tanggal 26-29 Juli 2018 [6].

b. Tahap 2: Pengujian deteksi sisa kekuatan.

Kegiatan kedua dilakukan pada tanggal 19-22 Agustus 2018 yaitu untuk melakukan uji deteksi sisa kekuatan kayu rumah penduduk dan rekapitulasi data hasil uji. Gambar 6, Gambar 7, dan Gambar 8 memperlihatkan aktivitas kegiatan tahap kedua ini, dilakukan oleh tim dosen dan mahasiswa.



Gambar 6. Tim pengujian pada kegiatan tahap kedua tanggal 19-22 Agustus 2018 [8].



Gambar 7. Pengujian sisa kekuatan kayu pada balok rumah penduduk pada tanggal 19-22 Agustus 2018 [8].



Gambar 8. Kegiatan pengujian pada tahap kedua tanggal 19-22 Agustus 2018 [8].

Alat uji (instrumen) yang digunakan dalam kegiatan tahap kedua adalah Syvatest TRIO [3], yaitu produk yang dihasilkan oleh CBS-CBT berupa peralatan uji non destruktif, berdasarkan pengalaman teknologi non destruktif untuk menguji kualitas mutu kayu. Konsep uji tak merusak memberikan kemudahan dan penghematan dalam kaitannya dengan biaya pemeliharaan dan aspek keandalan struktur bangunan kayu [11,7]. Untuk mengevaluasi sifat mekanika kayu, terutama modulus elastisitas (MoE), teknik non destruktif yaitu dengan memanfaatkan gelombang ultrasonik. Metode ini menggunakan bantuan dua buah transduser, transduser pertama berfungsi sebagai pemancar dan yang kedua berfungsi sebagai penerima sinyal kecepatan ultrasonik, yang kemudian diukur dan diterjemahkan ke dalam data [11]. Modulus elastisitas merupakan salah satu parameter sifat mekanika kayu untuk penentuan *grading* mutu kayu berdasarkan standar pengujian kayu [1] maupun sebagai acuan mutu kelas kuat kayu sesuai peraturan kayu Indonesia [2]. Beberapa kegiatan pengujian kayu khususnya bangunan cagar budaya telah dilakukan sebelumnya oleh Pranata dan Tobing [9] dengan tujuan

untuk mengetahui kualitas kayu rumah tradisional Minangkabau.

Keuntungan dari uji non destruktif [3,11,10] antara lain untuk penilaian kualitas kayu terutama untuk komponen kayu baik untuk pohon yang masih hidup, potongan kayu yang masih dalam bentuk bulat (*log*), bangunan baru maupun bangunan lama (*eksisting*), pengetahuan tentang properti sifat mekanika kayu terutama modulus elastisitas, dengan konsep tidak merusak kayunya sehingga biaya perawatan akan menjadi yang lebih rendah. Alat instrument uji ini dalam perkembangannya mengalami perubahan konsep yaitu tanpa kabel (*wireless*) pada versi barunya yaitu Sylvatest 4 [4].

Hasil yang diperoleh dari kegiatan tahap pertama adalah data-data tipologi rumah penduduk dilengkapi dengan ukuran rumah beserta detail ukuran kamar dan ruangan didalam rumah, ukuran balok dan kolom yang mana merupakan komponen-komponen utama penyusun rumah, serta investigasi awal dugaan kerusakan-kerusakan yang terjadi pada bangunan rumah terutama karena faktor usia kayu dan kerusakan kayu akibat pengaruh cuaca/alam.

Hasil ini bermanfaat untuk rencana kegiatan tahap kedua yaitu pengujian deteksi sisa kekuatan kayu, yang diutamakan untuk rumah penduduk berdasarkan hasil investigasi umur kayu dan kemungkinan kerusakan pada bangunan tersebut. Pada tahap kedua ini pengujian dilakukan pada 73 (tujuh puluh tiga) objek benda uji baik kolom dan balok rumah penduduk. Hasil rangkuman pengujian ditampilkan pada Tabel 1.

TABEL I. HASIL PENGUJIAN MODULUS ELASTISITS SEBAGAI PARAMETER SISA KEKUATAN KAYU [5].

No	Objek Uji	Hasil Modulus Elastisitas (Nilai rata-rata dalam satuan Megapascal)
1	Balok Kayu Rumah (42 titik pengujian)	11018,11
2	Kolom Kayu Rumah (31 titik pengujian)	16200,87

Hasil pengujian (Tabel 1) memperlihatkan bahwa secara umum hasil pengujian deteksi sisa kekuatan kayu komponen balok berdasarkan pengukuran pada 42 titik pengujian diperoleh rata-rata nilai modulus elastisitas (dinamik) yaitu sebesar 11018,11 MPa. Hasil ini mengindikasikan bahwa berdasarkan mutu acuan kayu sesuai SNI 7973:2013 [2] termasuk dalam kategori kayu mutu E11.

Hasil pengujian (Tabel 1) memperlihatkan bahwa secara umum hasil pengujian deteksi sisa kekuatan kayu komponen kolom berdasarkan pengukuran pada 31 titik pengujian diperoleh rata-rata nilai modulus elastisitas (dinamik) yaitu sebesar 16200,87 MPa. Hasil ini mengindikasikan bahwa berdasarkan mutu acuan kayu sesuai SNI 7973:2013 termasuk dalam kategori kayu mutu E16.

Secara umum dapat diperoleh hasil intepretasi bahwa kondisi mutu/kualitas kayu, dalam hal ini sisa kekuatan kolom lebih tinggi dibandingkan dengan sisa kekuatan balok. Hasil ini menunjukkan bahwa secara konsep konstruksi baik dikarenakan kolom yang berperan memikul beban-beban yang bekerja pada rumah tersebut,

termasuk balok, mempunyai tingkat kekuatan yang lebih tinggi.



Gambar 9. Kolom utama rumah penduduk yang kualitas kekuatannya telah jauh menurun [8].

Terdapat kolom rumah yang kualitas/mutunya turun sangat rendah yaitu berkisar 2960,74 MPa s.d. 3551,78 MPa dikarenakan kayu mengalami pelapukan karena faktor cuaca dan usia, sehingga perlu tindakan perbaikan dalam bentuk penggantian kayu. Gambar 9 memperlihatkan bagian kolom rumah penduduk yang telah mengalami kerusakan dan perlu perbaikan.

Hasil investigasi tersebut selanjutnya menjadi bahan evaluasi dan masukan bagi pemilik rumah untuk upaya penggantian kayu dengan kayu baru dengan kualitas kayu yang setara atau lebih tinggi dengan kayu yang masih dalam kondisi baik.



Gambar 10. Sampel kayu baru yang akan menjadi pertimbangan penggantian komponen kayu yang telah rusak [8].

Selanjutnya Gambar 10 memperlihatkan bahan baku kayu yang telah diolah lebih lanjut oleh warga desa, baik itu untuk pembangunan rumah baru maupun untuk penggantian komponen kayu yang telah rusak. Mayoritas kayu tersebut diperoleh dari pohon dengan jenis kayu yang sama dari kebun di sekitar desa.

III. KESIMPULAN

Hasil kegiatan ini secara umum yaitu memberikan informasi bagian-bagian komponen rumah yang rusak sehingga perlu penggantian, bagian-bagian komponen rumah yang kondisinya masih baik dan mempunyai sisa kekuatan yang cukup berdasarkan acuan peraturan kayu Indonesia SNI 7973:2013. Dalam kegiatan ini indikasi kerusakan yang terjadi pada kolom rumah penduduk tersebut dapat menjadi acuan untuk proses perbaikan komponen rumah yang rusak yaitu dengan mengganti dengan kayu baru dengan kualitas dan usia yang setara atau lebih tinggi.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam bentuk uji deteksi sisa kekuatan kayu bermanfaat bagi penduduk sebagai bagian dari upaya pelestarian rumah tradisional dan upaya mendeteksi kerusakan rumah.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktur Riset dan Pengabdian Masyarakat, Kemenristek Dikti atas dana Tahun Anggaran 2018 yang telah diberikan sehingga penulis dapat berkesempatan menyelesaikan seluruh kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] American Society for Testing and Materials. "Annual Book of ASTM Standards Section Four Construction Wood", American Society for Testing and Materials. 2008
- [2] Badan Standardisasi Nasional, "Spesifikasi Desain untuk Konstruksi Kayu SNI 7973:2013". 2013.
- [3] CBS-CBT, "Sylvatest TRIO user guide and manual", 2011.
- [4] CBS-CBT, "Sylvatest 4", 2020.
- [5] Nasution, I.N., Alvan, S., Sarwa, Hadibroto, B., "Tipologi Arsitektur Tradisional Mandailing Dalam Konteks Arsitektur Ekologis, Laporan Penelitian Strategi National-Institusi," 2018
- [6] Nasution, I.N., Dokumentasi Pribadi, 2018.
- [7] Oliveira, F.G.R., de Campos, J.A.O., Pletz, E., Sales, A. "Nondestructive Evaluation of Wood Using Ultrasonic Technique", Maderas, Cienc. Tecnol. Volume 4 No. 2, pp. 133-139, 2002
- [8] Pranata, Y.A., Dokumentasi Pribadi, 2018
- [9] Pranata, Y.A., Tobing, H.L. "Non-destructive Testing to Obtain the Dynamic Elastic, Modulus of the Existing Minangkabau Wooden House", International Conference on Technology, Innovation, and Society 2016, ITP Press, ISBN 978-602-70570-4-3, DOI 10.21063/ICTIS.2016.1060, 2016.
- [10] Pranata, Y.A., Kristianto, K., Pattipawaej, O. "Pengujian Non-destruktif Modulus Elastisitas (MoE) Kayu Penyusun Sambungan Join Balok-Kolom", National Conference on ReTH 2015, STTNas Yogyakarta, 2015.
- [11] Y. Benoit and C. B. S. France, "21 st International Conference on Electricity Distribution Paper 0230 New Wooden Poles Grading Using Non-Destructive Technology," no. 0230, pp. 6-9, 2011.

LOKATINA 2019: Mengasah Kepekaan Terhadap Keanekaragaman Hayati Nusantara dan Meningkatkan Motivasi Menulis Ilmiah bagi Siswa SMA/SMK/ sederajat

Yacobus Christian Prasetyo¹
Fakultas Kedokteran
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
yacobus.ch.p@staff.ukdw.ac.id¹

Rian Kurniawan Laksono²
Fakultas Kedokteran
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
rian.k.laksono@gmail.com²

Virgina Glory Brillianti
Fakultas Kedokteran
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta

Krisentia Yahya
Fakultas Kedokteran
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta

Zipora Adelisa Basuki
Fakultas Kedokteran
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta

Abstrak—PENDAHULUAN: Indonesia merupakan negara yang kaya dengan keanekaragaman hayati. Generasi muda sebagai bagian terintegrasi dalam masyarakat, diharapkan dapat berpartisipasi untuk kelestarian keanekaragaman hayati di Indonesia. FK UKDW telah rutin mengadakan lomba karya tulis ilmiah Duta Wacana (Lokatina) secara berkala setahun sekali dalam rangkaian acara HUT FK UKDW, dengan tema tahun ini “Keanekaragaman Hayati Nusantara: Inovasi dalam Tradisi”. **TUJUAN:** Memberikan kesempatan bagi generasi muda untuk memberikan inovasi terkait pemanfaatan kekayaan hayati Nusantara. **METODE:** Pelaksanaan acara dibagi menjadi 3 tahapan yaitu, tahap persiapan, pelaksanaan, dan tahap evaluasi. Tahap persiapan meliputi penyusunan panitia, rapat koordinasi, publikasi, pengumpulan dan seleksi makalah. Tahap pelaksanaan meliputi presentasi kelima finalis yang diundang pada acara Pesta Medika FK UKDW hingga pengumuman pemenang. Tahap evaluasi meliputi rapat evaluasi dan penyusunan laporan pertanggungjawaban. **HASIL DAN PEMBAHASAN:** Terdapat 16 pemakalah SMA/SMK sederajat yang berpartisipasi dengan 18 makalah terdaftar. Terdapat peningkatan partisipasi dari tahun lalu. Berbagai motivasi pemakalah untuk ikut dalam lomba, dan dapat dibagi menjadi motivasi intrinsik dan ekstrinsik. Lomba karya ilmiah diharapkan dapat berkontribusi dalam perkembangan masa depan generasi muda dengan menghadirkan kompetisi yang sehat. Presentasi poster dipilih sebagai format lomba karena harganya yang murah, dan sifat presentasi poster yang memungkinkan peserta berinteraksi dengan pengunjung. Diskusi yang berkembang antara pemakalah dan pengunjung dapat menjadikan potensi kolaborasi dan koneksi di masa depan. Feedback dari finalis secara umum adalah baik, meskipun terdapat beberapa kekurangan seperti poster publikasi yang beberapa kali direvisi, pemanjangan tanggal pendaftaran, hingga sound system yang sering mati. **LOKATINA** memiliki potensi keberlanjutan setiap tahunnya. **KESIMPULAN:** **LOKATINA 2019** telah berjalan dengan lancar. Harapannya, acara ini dapat dilaksanakan tiap tahun

dengan lebih baik dan lebih meriah.

Kata Kunci—*lomba karya tulis ilmiah, keanekaragaman hayati, herbal, inovasi, kedokteran.*

I. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang kaya dengan keanekaragaman hayati. Lebih dari 100 tahun yang lalu, Alfred Russel Wallace dalam karyanya *The Malay Archipelago*, telah mengagumi kekayaan nusantara ini [1]. Bahkan ini juga yang menginspirasi Charles Darwin menyusun teori evolusinya yang terkenal [2]. Dilaporkan sekitar 10% spesies bunga, 12% spesies mamalia, dan 16% reptil di dunia ada di Indonesia. Badan Ketahanan Pangan mengidentifikasi berbagai sumber pangan seperti 77 sumber karbohidrat, 26 kacang – kacangan, 389 buah – buahan, 40 buah minuman, 228 sayuran, dan 110 jenis rempah [3]. Belum lagi potensi tanaman herbal yang dapat menjadi alternatif pengobatan penyakit. Jahe, temulawak, mahkota dewa, dan herbal lainnya selama ratusan tahun telah digunakan dalam resep jamu tradisional [4]. Potensi hayati nusantara masih dalam perjalanan menuju pemanfaatan yang optimal. Banyak hal yang perlu digali terkait potensi hayati yang tentunya perlu melibatkan masyarakat [5].

Generasi muda, sebagai bagian terintegrasi dalam masyarakat, diharapkan dapat berpartisipasi untuk kelestarian keanekaragaman hayati di Indonesia. Beragam acara telah dilaksanakan untuk meningkatkan kepekaan generasi muda terhadap kelestarian alam, seperti Gebyar Generasi Muda Indonesia Bela Lingkungan (GEMILANG) [12], Talkshow “Pangan Lokal dan Generasi Muda” [13], hingga Pelatihan Kepemimpinan “Act for The Environment” [14]. Stakeholder yang terlibat mencakup pemerintah melalui Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, maupun stakeholder non pemerintah seperti Yayasan

KEHATI dan WWF Indonesia [12][13][14].

Fakultas Kedokteran UKDW tidak ingin tertinggal dalam memberikan keleluasaan bagi generasi muda untuk memberikan inovasi pemanfaatan kekayaan hayati Nusantara. FK UKDW telah rutin mengadakan lomba karya tulis ilmiah Duta Wacana (LOKATINA) secara berkala setahun sekali dalam rangkaian acara HUT FK UKDW mulai tahun 2017. LOKATINA bertujuan memfasilitasi inovasi generasi muda dan diperuntukkan bagi kelompok SMA/SMK atau sederajat meskipun pernah diadakan pula untuk mahasiswa.

Dalam rangkaian HUT ke 10 FK UKDW, LOKATINA 2019 diadakan dengan tema "Keanekaragaman Hayati Nusantara: Inovasi dalam Tradisi". Melalui acara ini, diharapkan generasi muda setingkat SMA/SMK dan sederajat semakin peduli terhadap lingkungan sekitarnya sekaligus mampu kreatif dalam berinovasi untuk perkembangan ilmu pengetahuan. Kepedulian dan kreativitas tersebut dapat berupa ide/gagasan/atau hasil penelitian dan dapat dituangkan dalam bentuk makalah serta poster ilmiah. Dengan inovasi yang tepat dan tetap berpegang pada tradisi yang telah ada, keanekaragaman hayati tentu akan mampu menjadi salah satu solusi berbagai permasalahan kesehatan di Indonesia.

II. METODE PELAKSANAAN

Berisi metode pelaksanaan yang dipakai. Kegiatan-kegiatannya bisa dilakukan dengan beberapa tahap/Langkah Regular, Times New Roman, 10 pt, spasi tunggal).

LOKATINA 2019 merupakan salah satu acara pada rangkaian acara peringatan Dies Natalis ke 10 FK UKDW. Pelaksanaan LOKATINA 2019 dibagi menjadi 3 tahapan yaitu, tahap persiapan, pelaksanaan, dan tahap evaluasi.

A. Tahap 1: Persiapan

Pada tahap persiapan, terdapat beberapa agenda yang dilaksanakan, yaitu penyusunan panitia, rapat koordinasi, publikasi, pengumpulan dan seleksi makalah. Panitia tersusun atas koordinator, dan seksi - seksi mencakup acara, kesekretariatan, publikasi-hubungan masyarakat, dokumentasi-information technology, dekorasi, transportasi, keamanan, dan kesehatan. Beberapa agenda rapat koordinasi adalah pembahasan tema, konsep, timeline rangkaian acara, penyusunan guideline dan formulir pendaftaran online, dan anggaran acara.

Disepakati beberapa perubahan dari LOKATINA tahun sebelumnya, yaitu tema acara adalah "Keanekaragaman Hayati Nusantara: Inovasi dalam Tradisi". Konsep acara berubah dari presentasi peserta menggunakan power point menjadi presentasi poster ilmiah oleh finalis. Lima pemakalah yang terpilih pada seleksi awal akan diundang ke Pesta Medika FK UKDW untuk mempresentasikan makalahnya dalam bentuk poster ilmiah. Kepesertaan LOKATINA 2019 adalah siswa / siswi SMA/SMK atau sederajat, dan tidak melibatkan kepesertaan mahasiswa. Kepesertaan adalah dalam bentuk tim dengan maksimal 3 orang anggota. Finalis dari luar kota Yogyakarta diberikan fasilitas

menginap satu malam sebelum acara hingga hari acara dengan tujuan meningkatkan ketertarikan peserta dari seluruh Indonesia untuk berpartisipasi pada acara.

Dilakukan penyusunan guideline sebagai panduan untuk peserta yang mendaftar LOKATINA 2019. Guideline berisi latar belakang acara, ketentuan karya tulis dan peraturan umum, ketentuan pendaftaran dan pengumpulan karya, pengumuman dan fasilitas finalis, penghargaan, jadwal acara, format penilaian, dan informasi kontak umum dan kontak panitia. Dilampirkan pula lembar orisinalitas karya sebagai pernyataan peserta mengenai orisinalitas karyanya.

Formulir pendaftaran peserta dibuat menggunakan aplikasi google form. Bagian yang dapat diisi terdiri atas nama, email, dan nomor kontak ketua dan anggota tim, serta motivasi untuk mengikuti lomba. Terdapat kolom untuk mengunggah karya peserta dan persyaratan administrasi. Formulir dapat diisi dari 1 Agustus 2019 sampai 10 September 2019.

Publikasi dilakukan menggunakan surat edaran, poster, dan melalui sosial media. Surat edaran dan poster dikirim menggunakan pos Indonesia dengan tujuan dinas pendidikan di 33 provinsi dan sekolah - sekolah, baik yang tahun 2018 mengikuti acara LOKATINA, maupun yang sebelumnya belum pernah ikut. Publikasi dilakukan pertengahan bulan Juli hingga Agustus 2019. Publikasi dengan sosial media menggunakan media Instagram Post melalui akun Instagram @hutfk_UKDW, Instagram Stories dan Whatsapp Status maupun chat personal.



Gambar 1. Poster Publikasi LOKATINA 2019

Makalah diterima pada periode 1 Agustus 2019 sampai 10 September 2019, dengan target 50 makalah terdaftar. Selama periode tersebut hingga pengumuman finalis, dilakukan pengumpulan makalah dan syarat administrasi peserta. Pengumpulan makalah dan syarat dilakukan dengan mengunduh data yang sudah masuk dari formulir pendaftaran. Penilaian awal makalah dilakukan sesuai dengan beberapa kaidah meliputi konten makalah, kerangka kerja, besaran dampak dari hasil, inovasi dan kebaruan. Penilaian awal dilakukan internal panitia. Pengumuman finalis yang lolos seleksi awal dilaksanakan pada 14 September 2019. Finalis diminta untuk membuat poster ilmiah mengenai makalah yang ditulisnya dalam kertas A1 dan dibuat semenarik mungkin untuk dipresentasikan pada Pesta Medika.

B. Tahap 2: Pelaksanaan

LOKATINA 2019 dilaksanakan pada Pesta Medika FK UKDW tanggal 21 September 2019. Rundown acara disajikan pada Tabel I.

TABEL I. TABEL RUNDOWN LOKATINA 2019

No	Kegiatan	Jam
1.	Undian urutan presentasi poster di Gedung Logos FK UKDW	08.00-09.00
2.	Persiapan Finalis	09.00-09.30
3.	Pembacaan Peraturan Lomba	09.30-09.45
4.	Penjurian	09.45-11.30
5.	Penghitungan Skor & Acara Bebas	11.30-12.00
6.	Pengumuman Juara di Panggung Utama Pesta Medika FK UKDW	12.00-12.30

Lima finalis diundang untuk mempresentasikan posternya kepada tiga juri dan pengunjung acara selama 15 menit dan dilanjutkan tanya jawab selama 5 menit. Juri terdiri atas tiga dosen FK UKDW, yaitu dua dosen dengan pendidikan Strata 2 dan 1 juri pendidikan strata 3. Penilaian meliputi ketepatan waktu presentasi, gaya presentasi dan interaksi terhadap juri dan pengunjung, dan desain poster presentasi. Juri diminta juga untuk mengisi global performance scale berupa performa umum finalis sehingga layak untuk juara. Skala ini tidak menghiraukan skor yang diberikan juri, dan akan digunakan sebagai pertimbangan apabila ada dua finalis dengan skor sama persis.

Setelah penjurian selesai, juri diminta memberikan feedback untuk keseluruhan finalis. Finalis dan pembimbingnya juga diminta untuk memberikan feedback bagi acara sembari menunggu pengumuman dengan mengisikan pada lembar feedback. Lembar feedback peserta dan pembimbing berupa lembar kosong sehingga peserta dan pembimbing bebas memberikan masukan dan kesan.

Panitia melakukan penghitungan skor untuk menentukan juara. Juara diumumkan di panggung utama Pesta Medika.

C. Tahap 3: Evaluasi

Dilakukan rapat evaluasi untuk mengevaluasi jalannya acara dari tahap persiapan hingga pelaksanaan. Panitia melakukan pembacaan feedback dari peserta dan pembimbing, serta melakukan penyusunan laporan pertanggungjawaban acara.

II. DISKUSI

A. Generasi Muda dan Kepesertaan

Generasi muda merupakan generasi penerus bangsa. WHO mendefinisikan young people atau orang muda yaitu usia 10 - 24 tahun. Remaja (adolescence) merupakan istilah untuk orang dengan usia 10 - 19 tahun dan pemuda (Youth) untuk usia 15 - 24 tahun [9]. Undang - undang RI No 40 Tahun 2009 Tentang Kepemudaan menyatakan bahwa pemuda adalah WNI yang memasuki usia 16 - 30 tahun [10].

Ir. Soekarno, Presiden Pertama RI pernah menyampaikan, "Beri aku 10 pemuda, niscaya akan kuguncangkan dunia." Peran generasi muda sedemikian penting, seperti disebutkan pada UU No 40 Tahun 2009 Tentang Kepemudaan Pasal 16: sebagai kekuatan moral, kontrol sosial, dan agen perubahan dalam segala aspek pembangunan nasional. Pasal 17 ayat 3 membahas mengenai peran aktif pemuda sebagai agen perubahan, yang diwujudkan dalam berbagai hal, termasuk kepedulian terhadap masyarakat, perkembangan ilmu

pengetahuan dan teknologi, dan kepedulian terhadap lingkungan hidup [10].

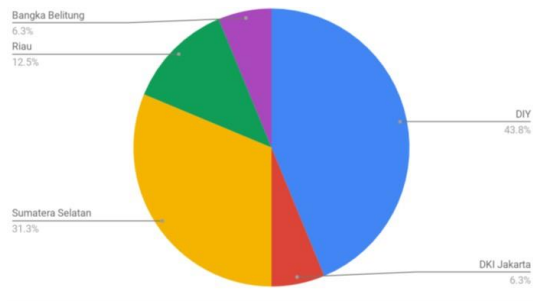
Memperhatikan perkembangan dan peran generasi muda, LOKATINA 2019 diadakan dengan sasaran siswa setingkat SMA/SMK dan sederajat. Siswa sekolah menengah atas atau sederajatnya memiliki rentang usia 16 - 20 tahun. Permendikbud No 14 tahun 2018 menetapkan batasan usia maksimal untuk siswa SMA dan sederajatnya adalah 21 tahun, dengan pengecualian pada pasal 11 untuk siswa yang berkebutuhan khusus [18]. Melibatkan siswa SMA/SMK dan sederajatnya dalam acara berarti mengajak mereka terlibat aktif sebagai agen perubahan dalam konteks peduli masyarakat, ilmu pengetahuan, dan lingkungan hidup.

B. Profil Pemakalah

Terdapat 16 tim pemakalah untuk 1 kategori SMA/SMK sederajat yang berpartisipasi pada LOKATINA 2019. Pemakalah berasal dari Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta maupun Provinsi selain DIY, meliputi dalam pulau Jawa dan beberapa daerah di luar pulau Jawa. Makalah yang terdaftar adalah 18 karena terdapat 2 tim yang mendaftarkan 2 makalah. Terdapat kenaikan jumlah pemakalah berpartisipasi dari tahun lalu, yaitu 11 pemakalah yang terbagi menjadi 2 kategori, mahasiswa dan SMA sederajat [9]. Tabel II menunjukkan profil pemakalah LOKATINA 2019, sedangkan gambar 2 menunjukkan persentase jumlah pemakalah berdasarkan provinsi asal.

TABEL II. TABEL PROFIL PEMAKALAH DI LOKATINA 2019

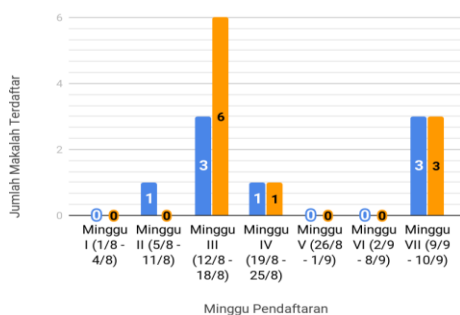
No	Ketua Tim Pemakalah	Sekolah	Provinsi
1.	Lintang Cahya Wijaya	SMA Yogyakarta	DIY
2.	Insani Kamila (2 makalah)	SMAN 1 Mempura	Riau
3.	Ditto Harsya Fakri	MAN 1 Tebing Tinggi	Sumatera Selatan
4.	Vivi Rahani Parera	MAN 1 Tebing Tinggi	Sumatera Selatan
5.	Linda Septiani Sebianto	SMA Methodist 4 Talang Kelapa	Sumatera Selatan
6.	Karin Okta Hela	SMAN 2 XIII Koto Kampar	Riau
7.	Annisa Romadhani	SMAN 4	DIY
8.	Nuur Maryam Azzahra	SMAN 1	DIY
9.	Anindita Puspayanti (2 makalah)	SMAN 4	DIY
10.	Anggraini Kusuma Putri	SMK SMTI Yogyakarta	DIY
11.	Jessica Angelina Mei Cu	SMK Negeri 1 Sungailiat	Bangka Belitung
12.	Kezia Ardian Anjali	MAN 1 Indralaya Utara	Sumatera Selatan
13.	Katharina Gretha Wondodeo	SMA Santa Ursula	DKI Jakarta
14.	Guiliano Thomas Handoko	MA Kolese De Britto	DIY
15.	Adji Sugara	SMA Unggulan Negeri Ogan Ilir	Sumatera Selatan
16.	Patrik Kurniawan Saputra	SMK SMTI Yogyakarta	DIY



Gambar 2. Persentase Pemakalah Berdasarkan Provinsi Asal

Dari Gambar 2, dapat dilihat bahwa sebagian besar peserta adalah dari provinsi DIY (7 tim, 46,7%), diikuti Sumatera Selatan (5 tim, 31,3%), Riau (2 tim, 12,5%), Bangka Belitung (1 tim, 6,3%), dan DKI Jakarta (1 tim, 6,3%). Data ini bersesuaian pula dengan LOKATINA tahun sebelumnya dengan peserta dari DIY paling banyak berpartisipasi [19]. Namun dapat dilihat pula pada grafik 1, bahwa total peserta dari luar DIY berjumlah lebih banyak yaitu 9 tim. Ini juga bersesuaian dengan data tahun lalu bahwa 7 tim pemakalah berasal dari luar DIY [19]. Data ini menunjukkan antusiasme tim pemakalah dari luar provinsi DIY untuk berpartisipasi dalam acara ini, dengan partisipasinya semakin meningkat seiring diadakannya LOKATINA.

Jumlah pendaftar menurut minggu pendaftaran sesuai dengan satu minggu kalender Agustus 2019 dan September 2019 ditunjukkan pada Gambar 3. Pendaftar dibagi menjadi pendaftar dari DIY dan dari provinsi di luar DIY. Minggu I adalah pada bulan Agustus dan merupakan saat pembukaan pendaftaran LOKATINA 2019. Minggu III awalnya direncanakan sebagai minggu penutupan pendaftaran, yaitu tanggal 17 Agustus 2019, sebelum direvisi menjadi tanggal 10 September 2019. Minggu VII adalah minggu dengan tanggal - tanggal terakhir penerimaan makalah.



Gambar 3. Jumlah Makalah Terdaftar Menurut Minggu Pendaftaran. Keterangan: warna biru/grafik batang sisi kiri dengan angka terang = pemakalah dari DIY; warna kuning jingga/grafik batang sisi kanan dengan angka gelap = pemakalah dari luar DIY)

Tampak di Gambar 3, lebih banyak pendaftar memasukkan makalahnya pada minggu tenggat waktu pendaftaran pertama (17 Agustus 2019) maupun kedua (10 September 2019). Sani (2013) menyampaikan bahwa bekerja dalam tenggat waktu tertentu akan memotivasi orang untuk menghasilkan ide - ide kreatif [20]. Peserta agaknya memaksimalkan waktu pengerjaan makalah hingga tenggat waktu yang

ditentukan panitia dan mendaftarkan makalah pada tenggat waktu tersebut.

Didapatkan 5 makalah yang lolos seleksi awal. Kelima pemakalah kemudian diminta membuat poster ilmiah sesuai dengan makalahnya. Poster dipresentasikan di acara Pesta Medika FK UKDW di area LOKATINA 2019 dan diberikan penilaian oleh juri, yaitu dr. The Maria Meiwati Widagdo, Ph.D., dr. Yanti Ivana Suryanto, M.Sc., dan dr. MMA. Dewi Lestari, M.Biomed. sesuai dengan latar belakang para juri di bidang penelitian, ilmu herbal, dan kesehatan tradisional. Kelima pemakalah dinilai dan mendapatkan penghargaan atas partisipasi dan prestasinya. Lima pemakalah yang lolos dan juara tercantum pada tabel III.

TABEL III. TABEL DAFTAR JUARA LOKATINA 2019

Juara	Pemakalah & Judul Makalah	Asal
I: Piala, Sertifikat, Uang pembinaan (Rp. 3.000.000)	Saputra, dkk. Biopestisida Limbah Kulit Singkong (Manihot glaziovii) Sebagai Pengendali Hama Ulat pada Tanaman Cabai Rawit yang Ramah Lingkungan	SMK-SMTI, Yogyakarta, DIY
II: Piala, Sertifikat, Uang pembinaan (Rp. 2.000.000)	Handoko, dkk. Fortifikasi Serbuk Daun Kelor pada Kedelai untuk Memuliakan Tempe Sang Pangan Multifungsi sebagai Solusi Meminimalkan Dampak Stres Oksidatif	SMA Kolese De Britto, Yogyakarta, DIY
III: Piala, Sertifikat, Uang pembinaan (Rp. 1.000.000)	Putri, dkk. Diversifikasi Pangan Melalui Inovasi Tiramika (Tiwl Jerami Nangka) Sebagai Upaya Mengangkat Potensi Limbah Jerami Nangka untuk Mendukung Ketahanan Pangan Menuju Kedaulatan Pangan	SMK-SMTI, Yogyakarta, DIY
Harapan I: Piala, Sertifikat	Mei Cu, dkk. Pemanfaatan Jeruk Kunci (Citrofortunella microcarpa) Untuk Menurunkan Kadar Kolesterol	SMKN 1, Sungailiat, Bangka Belitung
Harapan II: Piala, Sertifikat	Sebianto. Sikap Etis Menjaga Keanekaragaman Hayati Burung Walet di Lingkungan Kecamatan Talang Kelapa	SMA Methodist 4, Banyuasin, Sumatera Selatan

A. Motivasi Berpartisipasi dalam LOKATINA 2019

Tabel IV merangkum berbagai motivasi pemakalah dalam mengikuti LOKATINA 2019.

TABEL IV. TABEL RANGKUMAN MOTIVASI PEMAKALAH MENGIKUTI LOKATINA 2019

No	Motivasi
1.	Impian dan kebanggaan tim untuk berlomba di FK UKDW bersama teman - teman SMA/K seluruh Indonesia*
2.	Mengikuti jejak senior yang sudah terlebih dahulu mengikuti LOKATINA tahun sebelumnya.
3.	Menambah pengetahuan, wawasan, keterampilan, dan pengalaman yang berkaitan dengan judul dan penulisan karya ilmiah*
4.	Memotivasi diri untuk semakin kreatif dan berani mengemukakan ide dan inovasi*

5.	Meningkatkan persaingan yang sportif dan berani berkompetisi*
6.	Mengharumkan nama sekolah
7.	Mengenal lingkungan dan keanekaragaman hayati di daerah masing - masing. Menjaga dan melestarikan lingkungan dan keanekaragaman hayati di dalamnya *
8.	Ingin berprestasi, mendapatkan hadiah, dan diundang ke Pesta Medika FK UKDW
9.	Mengembangkan penelitian dan membantu masyarakat mengatasi permasalahan kesehatan.*
10.	Berharap hasil penelitian bermanfaat dan dapat ditindaklanjuti pihak terkait.
11.	Tertarik di bidang biologi dan kedokteran.
12.	Ingin menjadi panutan bagi generasi muda yang lain.
*disebutkan oleh >1 pemakalah.	

Motivasi dapat dibagi menjadi motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik. Djamarah (2008) mengartikan motivasi intrinsik sebagai motif yang menjadi aktif tanpa memerlukan rangsangan dari luar [15]. Motivasi intrinsik tidak timbul dengan paksaan melainkan atas kemauan sendiri dari dalam dirinya [16]. Sebaliknya motivasi ekstrinsik adalah motif aktif yang berfungsi diakibatkan rangsangan dari luar [17]. Motivasi ekstrinsik timbul timbul dari pengaruh dari luar individu dan memiliki tujuan - tujuan tertentu yang di luar pengetahuan atau tidak terkandung dalam perbuatan itu sendiri [16].

Dari Tabel IV terlihat beberapa motivasi intrinsik pemakalah seperti pada poin 3, 4, 7, 9, maupun 11. Ketertarikan di bidang biologi dan kedokteran. Empat motivasi (poin 3, 4, 7, 9) disebutkan secara hampir serupa oleh lebih dari satu pemakalah. Ini menunjukkan bahwa generasi muda Indonesia senang untuk belajar dan kreatif. Generasi muda Indonesia juga secara intrinsik telah memiliki kepedulian terhadap kelestarian lingkungan sekitarnya dan memiliki dorongan untuk mengembangkan penelitian dan membantu masyarakat. LOKATINA 2019 memberikan ruang untuk motif - motif tersebut, yaitu meningkatkan motivasi menulis dengan berpartisipasi di dalamnya. Leo (2008) menyampaikan, generasi muda perlu dibekali dengan wawasan maupun keterampilan menulis agar dapat menghasilkan tulisan yang mengungkap informasi, pengetahuan, keterampilan, hingga pendapat dan pengalaman mereka [6], sesuai dengan format LOKATINA 2019 yaitu pembuatan makalah dan presentasi poster ilmiah.

Beberapa motivasi ekstrinsik disebutkan oleh pemakalah pada tabel IV seperti pada poin 1, 2, 5, 6, 8, 10, dan 12. Dua motivasi (poin 1 dan 5) disebutkan secara hamper serupa oleh lebih dari satu pemakalah, sedangkan motivasi lainnya disebutkan oleh hanya satu pemakalah.

LOKATINA 2019 memberikan kesempatan untuk berprestasi bagi para pemakalah. Menang dalam lomba merupakan suatu kebanggaan bagi sekolah, prestasi dan penghargaan bagi siswa peserta (tabel 4 poin F dan H). Berlomba dan berprestasi merupakan motivasi ekstrinsik bagi peserta untuk menulis karya ilmiah. Kristian dan Tuasikal (2014) serta Oktavian dan Kartiko (2015) menemukan hubungan yang kuat antara pengetahuan

terhadap adanya lomba terhadap motivasi berlatih melalui kegiatan ekstrakurikuler [7][8].

Berkompetisi membantu anak dan remaja mengembangkan kemampuan yang penting pada usia dewasa seperti kepedulian pada lingkungan sekitar dan empati pada sesama [26]. Pada masa transisi dari anak - anak menuju dewasa, terjadi perkembangan struktur dan fungsi otak yang luar biasa pada generasi muda, khususnya remaja. Kesan yang muncul adalah imaturitas sistem saraf pada bagian korteks frontalis remaja dapat menjelaskan kejadian remaja yang nekat, penyalahgunaan zat pada remaja, dan hal - hal berbahaya lainnya. Namun beberapa penelitian mengenai pencitraan neurologi justru tidak sependapat mengenai teori imaturitas korteks frontal ini. Generasi muda tidak berarti belum mampu memutuskan atau merencanakan banyak hal, melainkan terjadi peningkatan kemampuan remaja dalam menghadapi berbagai konteks sosial akibat perubahan sosial dan emosional selama remaja. Berbagai perubahan sosial- afektif akan memberikan keuntungan adaptif seperti fleksibilitas terhadap motivasi intrinsik dan prioritas sasaran dalam konteks sosial [11].

Tidak dapat dipungkiri bahwa berkompetisi memiliki dampak negatif. Brown dan Grineski (1992) menyampaikan bahwa kompetisi dalam dunia pendidikan justru dapat berefek negatif pada psikologi remaja. Dengan berkompetisi, akan memunculkan satu pemenang yang sangat dihargai, namun meninggalkan banyak peserta kalah yang tidak mendapatkan penghargaan yang sama [27]. Kompetisi yang buruk justru dapat membuat remaja mengalami kecemasan, gangguan tidur, hilang nafsu makan, bahkan depresi jika berlanjut terus menerus [26]. LOKATINA 2019 berusaha memberikan kompetisi yang sehat sehingga efek buruk ini dapat dikurangi. Kompetisi sehat (tabel 3 poin E) membantu generasi muda berkembang dan mengasah kemampuan untuk masa depannya [26].

C. Menyampaikan Informasi melalui Presentasi Poster

Hasil penelitian terbaru biasanya disampaikan pada konferensi ilmiah terlebih dahulu sebelum dipublikasikan pada jurnal. Penyampaian informasi biasanya dilakukan dengan presentasi oral maupun poster. Presentasi oral disampaikan dengan metode didaktis, sesi kelas seminar, dan biasanya berlangsung selama 10-15 menit. Presentasi poster dipakai untuk memfasilitasi lebih banyak delegasi yang ingin mempresentasikan penelitiannya, namun terkendala durasi konferensi yang terbatas untuk melakukan banyak presentasi oral [21].

Presentasi poster memiliki beberapa keuntungan bagi penyelenggara, pemakalah, maupun delegasinya. Harga cetak poster dirasa cukup murah jika dibandingkan manfaatnya dalam menyampaikan informasi kepada pengunjung sesuai kecepatan dan kemampuan belajarnya masing - masing [21][22].

Poster dapat memberikan informasi penelitian atau proyek secara singkat namun padat kepada pengunjung. Poster pada dasarnya adalah media pasif. Sehingga jika tidak diiringi dengan intervensi aktif seperti presentasi dan interaksi, poster hanya akan menjangkau komunitas yang terbatas [23]. Maka, biasanya disediakan waktu khusus untuk pemakalah mempresentasikan posternya secara singkat (<5 menit). Diskusi yang berkembang antara pemakalah dan pengunjung dapat menjadikan

potensi kolaborasi dan koneksi di masa depan [24][25].

D. Umpan Balik dan Evaluasi Kendala

Secara umum, finalis dan pembimbingnya memberikan umpan balik yang sangat positif dan konstruktif terhadap LOKATINA 2019. Umpan balik ini dirangkum pada Tabel V.

Acara dirasakan telah berjalan dengan lancar dengan jadwal yang sesuai. Finalis juga senang karena dapat mempresentasikan hasil penelitiannya dan berkompetisi dengan teman - teman dari daerah lain. Bagi peserta dari luar Yogyakarta, panitia menyediakan akomodasi, dan disambut baik oleh finalis. Tidak ada masalah terkait akomodasi yang dilaporkan kepada panitia. Mengenai publikasi tahun depan, finalis berharap dapat disebarluaskan ke seluruh pelosok serta diundang kembali sebagai peserta.

Beberapa masukan dari peserta terkait tempat acara. Beberapa peserta memberikan apresiasi mengenai tempat yang strategis dan teknis presentasi menarik karena di depan umum. Namun sebagian peserta lain lebih nyaman jika acara dilaksanakan di dalam ruangan. LOKATINA tahun sebelumnya selalu diadakan di dalam ruangan menyesuaikan format acara yaitu presentasi power point. Dengan demikian, ini adalah masukan yang baik sekaligus alternatif bagi panitia selanjutnya untuk kembali memakai indoor atau outdoor sebagai tempat presentasi, disesuaikan dengan format acara.

Peserta memberikan masukan terkait hiburan. Pesta Medika sebenarnya telah menyediakan hiburan pada panggung utama. Posisi panggung utama di depan Gedung Koinonia juga tidak terlalu jauh dari Gedung Logos tempat LOKATINA 2019 diadakan. Namun memang lokasi yang agak di belakang dan berkelok membuat peserta tidak mudah mengakses panggung utama.

TABEL V. TABEL RANGKUMAN UMPAN BALIK DARI FINALIS DAN PEMBIMBINGNYA TERHADAP PELAKSANAAN LOKATINA 2019

No	Kegiatan
Terkait Waktu Pelaksanaan	
1.	Pelaksanaan acara dirasakan telah sesuai dengan jadwal yang disediakan
Terkait Tempat Pelaksanaan	
1.	Strategis dan di tempat umum.
2.	Masukan untuk acara dilakukan di dalam ruangan sehingga lebih formal.
Terkait Teknis Pelaksanaan	
1.	Diberikan hiburan supaya lebih meriah*
2.	Teknis presentasi menarik, karena dilakukan di depan umum*
3.	Acara telah berjalan lancar
4.	Sound system dapat lebih diperbaiki karena suara sering terputus-putus dengan mic*
Umpan Balik Lainnya	
1.	Meningkatkan semangat untuk meneliti dan berkompetisi

2.	Dapat bertemu dengan peserta dari daerah lain
3.	Telah mengakomodir peserta dari luar daerah Yogyakarta
4.	Ke depan dapat disebarluaskan ke pelosok negeri
5.	Mohon dapat diundang kembali tahun depan
*Tercantum pada > 1 lembar umpan balik	

Kendala yang ditemui penulis selaku panitia meliputi membagi waktu untuk melakukan pengumpulan makalah dengan kesibukan belajar mengajar di kampus. Ini ke depan dapat diperbaiki dengan membuat jadwal perencanaan yang lebih sesuai dengan mempertimbangkan masukan dari panitia yang lain.

Poster publikasi sempat direvisi beberapa kali terkait tanggal dan materi sehingga distribusinya sempat tertunda. Revisi ini sebenarnya baik untuk memastikan tidak ada kesalahan pada desain dan isi. Pemeriksaan poster dilakukan 2 kali yaitu oleh seksi publikasi lalu seksi acara. Akan lebih baik jika poster segera didesain sejak awal perencanaan dalam bentuk template tertentu. Materi poster kemudian disesuaikan dengan tema dan guideline yang telah disusun dan pemeriksaan desain dan isi tetap dilakukan 2 kali atau lebih oleh seksi yang terlibat.

Kurangnya pendaftar dari target 50 makalah terdaftar membuat panitia merevisi tenggat waktu pendaftaran yang awalnya 17 Agustus menjadi 10 September 2019. Poster yang telah dikirim tidak mungkin direvisi kembali tanggalnya, sehingga panitia menggencarkan promosi melalui media sosial mengenai perpanjangan tenggat waktu pendaftaran. Salah satu yang diperkirakan menjadi penyebab kurangnya antusiasnya pendaftar adalah terkait tidak adanya poin untuk sekolah jika berpartisipasi pada acara. Poin tersebut sebenarnya dapat diurus oleh penyelenggara lomba ke Dinas Pendidikan, namun terlambat diketahui panitia sehingga tidak sempat diurus.

Kendala yang ditemukan pada saat pelaksanaan acara disinggung oleh pemakalah, yaitu sound system yang bermasalah karena mati saat dipergunakan. Kendala pada sound system dapat dihindari dengan memakai mic kabel, namun dirasa kurang praktis karena terkendala panjang kabel dan posisi presentasi di tempat umum yang dirasa akan mengganggu lalu lintas pengunjung. Ke depan jika format acara masih sama yaitu presentasi poster di depan umum, sound system yang dipergunakan akan diperbaiki sehingga tidak mengganggu jalannya presentasi.

E. Potensi Keberlanjutan

LOKATINA dilaksanakan setiap tahun dalam rangkaian acara HUT FK UKDW mulai dari tahun 2017 dengan gratis, tanpa biaya pendaftaran. Partisipasi LOKATINA tahun ini meningkat dari tahun lalu. Tahun ini, tim pemakalah dari luar DIY juga diberikan akomodasi untuk memudahkan partisipasi dalam acara. Dengan diberikan fasilitas - fasilitas yang memudahkan presentasi, diharapkan pemakalah yang telah ikut pada tahun ini akan mengajak adik kelas mereka untuk berpartisipasi tahun berikutnya, seperti telah tertulis pada motivasi peserta tabel 4 di atas. Selain itu finalis antusias untuk ikut kembali tahun depan dan acara

diharapkan untuk disebarluaskan ke seluruh pelosok negeri. Dengan demikian, LOKATINA 2019 dirasakan perlu dan tentunya dapat kembali dilaksanakan sebagai bentuk pengabdian masyarakat FK UKDW yang rutin setiap tahun.

III. KESIMPULAN DAN SARAN

LOKATINA merupakan acara tahunan yang dilaksanakan oleh FK UKDW dalam rangkaian HUT. LOKATINA 2019 bertema “Keanekaragaman Hayati Nusantara: Inovasi dalam Tradisi”. LOKATINA 2019 dirasakan telah berjalan dengan lancar meskipun terdapat beberapa kekurangan. Melihat peningkatan jumlah pendaftar, LOKATINA tentunya dapat kembali dilaksanakan tahun depan, dengan tetap memberikan fasilitas bagi peserta untuk memudahkan berpartisipasi. Hal-hal teknis harus diperhatikan seperti format acara, publikasi, lokasi pelaksanaan, hiburan, dan sarana prasarana pelaksanaan seperti sound system. Semoga panitia tahun depan dapat menyusun acara ini dengan lebih baik dan meriah.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menaikkan puji syukur yang sebesar-besarnya kepada Tuhan Yesus Kristus yang hanya karena karunia dan penyertaan-Nya semata, acara ini dapat berlangsung dan terlaksana dengan lancar. Terimakasih kepada Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana atas kesempatan menjadi panitia LOKATINA 2019. Terimakasih kepada segenap panitia Dies Natalis ke-10 FK UKDW yang telah bekerja keras dan berkolaborasi untuk terlaksananya Pesta Medika, termasuk LOKATINA 2019 di dalamnya. Akhirnya, terimakasih dan penghargaan setinggi-tingginya untuk adik-adik ke-16 pemakalah untuk antusiasmenya berpartisipasi pada acara ini, sampai berjumpa di tahun selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Wallace, A. R. (1869). *The Malay Archipelago: The land of the orang-utan, and the bird of paradise. A narrative of travel, with studies of man and nature.* London: Macmillan.
- [2] Darwin, C. (1887). *The Life and Letters of Charles Darwin.* (F. Darwin, Ed.). London: John Murray.
- [3] Arviana, G. N. (2019, July 29). *Indonesia Terlalu Andalkan Beras, Puluhan Sumber Pangan Lain Tersisihkan.* Diakses dari: <https://ekonomi.bisnis.com/read/20190729/99/1129815/indonesia-terlalu-andalkan-beras-puluhan-sumber-pangan-lain-terpisah>
- [4] Raharjo, S. (2013). *Rangkuman Fungsi dan Khasiat Tanaman Obat: Indonesia - Latin.* Yogyakarta: Merapi FarmaHerbal.
- [5] Sugandhy, A. (2001). *Potensi Sumber Daya Hayati sebagai Penunjang Pembangunan Daerah yang Berkelanjutan.* *Berita Biologi*, 5(5), 461–467. Diakses dari: [https://media.neliti.com/media/publications/67602 - ID-potensisumber-daya-hayati-sebagai-penunj.pdf](https://media.neliti.com/media/publications/67602-potensisumber-daya-hayati-sebagai-penunj.pdf)
- [6] Leo, S. (2017). *Mencerahkan Bakat Menulis.* Jakarta: Gramedia Pustaka Utama dan Kompas Gramedia.
- [7] Kristian, A. H., & Tuasikal, A. R. S. (2014). *Pengaruh Lomba Kompetensi Siswa (LKS) terhadap Motivasi Siswa dalam Mengikuti Kegiatan Ekstrakurikuler Bola Basket SMKN 1 Jombang.* *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 2(3), 792–795. Retrieved from <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/article/view/10032/9826>
- [8] Oktavian, O., & Kartiko, D. C. (2015). *Pengaruh Penyelenggaraan UNESA Cup Basket terhadap Motivasi Siswa dalam Mengikuti Ekstrakurikuler Bola Basket.* *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 3(1), 132–134. Retrieved from <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/article/view/13499/12395>
- [9] WHO. (2019). *Adolescent health and development.* Diakses dari: http://www.searo.who.int/entity/child_adolescent/topics/adolescent_health/en/
- [10] RI. (2009). *Undang-Undang Republik Indonesia No 40 Tahun 2009 Tentang Kepemudaan.* Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 No 148. Jakarta: Sekretariat Negara RI. Disadur dari: http://kemenpora.go.id/news/UU_40_2009.pdf
- [11] Crone, E.A., & Dahl, R.E. (2012). *Understanding adolescence as a period of social-affective engagement and goal flexibility.* *Nature Reviews Neuroscience*, 13:636–650. DOI: 10.1038/nrn3313
- [12] <https://www.kompasiana.com/nadyananad/55111f57a333112642ba7f20/fastfood-vs-slowfood-peran-generasi-muda-dalam-mempertahankan-keanekaragaman-pangan-lokal>
- [13] <http://103.52.213.163/web/index.php/2017/12/27/generasi-muda-zaman-now-harus-menjaga-lingkungan/>
- [14] <https://www.wwf.or.id/?39322/Generasi-Muda-yang-Membuat-Perubahan-Untuk-Lingkungan>
- [15] Djamarah, S. B. (2008). *Psikologi Belajar.* Jakarta: Rineka Cipta.
- [16] Sutikno, M. S. (2007). *Belajar dan Pembelajaran: Upaya Kreatif dalam Mewujudkan Pembelajaran yang Berhasil.* Bandung: Prospect.
- [17] Sardiman, A. M. (2005). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar.* Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- [18] RI. (2018). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2018 Tentang Penerimaan Peserta Didik Baru Pada Taman Kanak-kanak, Sekolah Dasar, Sekolah Menengah Pertama, Sekolah Menengah Atas, Sekolah Menengah Kejuruan, atau Bentuk Lain yang Sederajat.* *Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 605.* Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Disadur dari: https://jdih.kemdikbud.go.id/arsip/Permendikbud_Tahun2018_Nomor14.pdf
- [19] Lalenoh, L. A. P. (2018). *Laporan Kegiatan Lomba Presentasi Ide Nasional: INCEPTION.* Yogyakarta: FK UKDW.
- [20] Sani, R. A. (2013). *Inovasi Pembelajaran.* Jakarta: Bumi Aksara.
- [21] Berg, J. (2005). *Creating a professional poster presentation: focus on nurse practitioners.* *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners*, 17: 245–248.
- [22] Duchin, S., & Sherwood, G. (1990). *Posters as an educational strategy.* *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 21: 205–208.
- [23] Rowe, N., & Ilic, D. (2009). *What impact do posters have on academic knowledge transfer? A pilot survey on author attitudes and experiences.* *BMC Medical Education*, 9: 71.
- [24] Keely, B. (2004). *Planning and creating effective scientific posters.* *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 35: 182.
- [25] Taggart, H., & Arslanian, C. (2000). *Creating an effective poster presentation.* *Orthopedic Nursing*, 19: 47–52.
- [26] <https://www.pacificmft.com/single-post/2018/01/05/Why-Competition-Is-Good-for-Kids-and-How-to-Keep-It-That-Way>
- [27] Brown, L., & Grineski, S. (1992). *Competition in Physical Education: An Educational Contradiction?* *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*. 63:1, 17–77, DOI: 10.1080/07303084.1992.10604080

Biocharity: Bioteknologi UKDW Berbagi di Masa Pandemi

Dwi Aditiyarini¹
Biologi/Bioteknologi Universitas
Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
dwi.aditiyarini@staff.ukdw.ac.id¹

Djoko Rahardjo⁴
Biologi/Bioteknologi Universitas
Kristen Duta Wacana
Yogyakarta djoko@staff.ukdw.ac.id⁴

Vinsa Cantya Prakasita²
Biologi/Bioteknologi Universitas
Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
vinsa.cantya.p@staff.ukdw.ac.id²

Catarina Aprilia Ariestanti⁵
Biologi/Bioteknologi Universitas
Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
catarina.ariestanti@staff.ukdw.ac.id⁵

Koniherawati⁷
Desain Produk/Arsitektur Universitas
Kristen Duta Wacana Yogyakarta
koni_hrwt@staff.ukdw.ac.id⁷

Aniek Prasetyaningsih³
Biologi/Bioteknologi Universitas
Kristen Duta Wacana
Yogyakarta aniek@staff.ukdw.ac.id³

Kukuh Madyaningrana⁶
Biologi/Bioteknologi Universitas
Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
madyaningrana@staff.ukdw.ac.id⁶

Abstrak—Pandemi Covid-19 yang tiba-tiba melanda menyebabkan tingginya frekuensi penggunaan *hand sanitizer* untuk mengurangi transmisi virus SARS-Cov-2 antar manusia. Tingginya permintaan *handsanitizer* berimbas pada kelangkaan *hand sanitizer* di masyarakat. Akibatnya, sejumlah masyarakat tidak mampu menyediakan *hand sanitizer* untuk kebutuhan sehari-hari. Sejalan dengan nilai universitas “Service to the World”, Tim Biocharity Fakultas Bioteknologi UKDW memproduksi *hand sanitizer* secara mandiri untuk mengatasi kelangkaan produk kesehatan ini. Metode dan komposisi *hand sanitizer* yang diproduksi merujuk pada standar yang telah ditetapkan oleh WHO dengan modifikasi penambahan aloe vera dan minyak atsiri. Evaluasi produk dilakukan untuk mengetahui kualitas produk *hand sanitizer* yang dihasilkan diberi nama Biotizer. Produksi *hand sanitizer* dilakukan sebanyak 4 kali dengan hasil sebesar 554 L. Uji evaluasi produk menunjukkan tidak ada perubahan kejernihan dan aroma setelah disimpan selama beberapa minggu. Produk Biotizer telah berhasil didistribusikan ke sejumlah kalangan masyarakat di Daerah Istimewa Yogyakarta. Bersamaan dengan itu, diseminasi pembuatan *hand sanitizer* dilakukan secara virtual melalui suatu video tutorial. Melalui kegiatan Biocharity, Fakultas Bioteknologi UKDW telah berperan aktif dalam pengadaan *hand sanitizer* dan diseminasi ilmu bagi pihak-pihak yang membutuhkan di masa pandemi.

Kata Kunci—pandemi, Covid-19, *hand sanitizer*, biocharity, biotizer.

I. PENDAHULUAN

Pandemi Covid-19 merupakan sebuah tantangan dalam tatanan masyarakat baik dari segi kesehatan, ekonomi, maupun sosial. Masa pandemi ini menuntut masyarakat untuk lebih peduli terhadap pola hidup sehat dan kebersihan. Hal ini dikarenakan transmisi antar manusia menjadi faktor utama yang berkontribusi

terhadap pandemi ini. Salah satu cara untuk mencegah penularan virus SARS-Cov-2 adalah dengan menerapkan pola hidup bersih seperti rajin mencuci tangan dengan sabun ataupun penggunaan *hand sanitizer* beralkohol Ketika beraktivitas di luar rumah. Hal ini didasari oleh kemampuan dan sifat sabun dan alkohol yang dapat menyebabkan kerusakan *envelope protein* di bagian luar virus. *Envelope protein* virus SARS-Cov-2 berperan penting dalam interaksi virus dengan reseptor Angiotensin-converting enzyme 2 (ACE2) pada manusia untuk memulai mekanisme terjadinya infeksi [2,10]. Alkohol, etanol (78-95%) dan isopropanol (70-100%) diketahui memiliki aktivitas virusidal yang tidak bersifat toksik bagi kulit manusia [1,3]. Berdasarkan index infektivitas virus pada *hand sanitizer World Health Organization* (WHO) untuk virus Ebola dan Human Influenza A, formulasi *hand sanitizer* dengan etanol (85 % (v/v)) menunjukkan aktivitas antivirus lebih baik dibandingkan formulasi lain dengan isopropanol (75% (w/w)) [11]. Berdasarkan hal tersebut, kami memutuskan *hand sanitizer* berbahan utama etanol yang akan diproduksi. Selain dari manfaatnya tersebut, *hand sanitizer* juga dinilai lebih praktis untuk digunakan pada saat beraktivitas di luar rumah.

Pentingnya *hand sanitizer* berbasis etanol di masa pandemi meningkatkan jumlah permintaan di masyarakat. Akibat peningkatan kebutuhan *hand sanitizer* yang drastis, kelangkaan *hand sanitizer* terjadi di berbagai daerah. Selain itu, peningkatan harga yang sangat signifikan menyebabkan masyarakat mengalami kesulitan untuk mendapatkan pasokan *hand sanitizer*. Melihat kondisi di atas, Fakultas Bioteknologi tergerak untuk dapat terlibat dalam mengatasi kesulitan dalam kondisi pandemi ini, sejalan dengan nilai Universitas Kristen Duta Wacana (UKDW) yaitu “Service to the World”. Melalui keprihatinan ini, terbentuklah tim

Biocharity yang terdiri dari dosen, karyawan dan mahasiswa Fakultas Bioteknologi. Salah satu wujud nyata kontribusi yang dapat dilakukan adalah memproduksi dan mendistribusikan *hand sanitizer* agar dapat disumbangkan ke masyarakat yang membutuhkan. Kegiatan Biocharity juga menyediakan dan menyalurkan masker kain ke masyarakat. Selain dapat membantu memenuhi kebutuhan kesehatan berupa *hand sanitizer* dan masker, kegiatan ini sekaligus mengedukasi masyarakat mengenai pentingnya menjaga kebersihan diri agar dapat terhindar dari virus SARS-CoV-2 serta komposisi *hand sanitizer* yang aman untuk digunakan.

II. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian Biocharity dilakukan di Laboratorium Bioteknologi Kesehatan, Fakultas Bioteknologi, UKDW. Kegiatan ini dilaksanakan dengan mengikuti protokol kesehatan yang telah ditetapkan oleh pemerintah.

Pelaksanaan kegiatan Biocharity terdiri dari beberapa tahapan sebagai berikut:

A. Tahap Persiapan

Tahap ini merupakan tahap perintisan tim Biocharity dan koordinasi untuk kegiatan produksi dan penyediaan bantuan (*hand sanitizer* dan masker kain). Pada tahap ini, juga dilakukan penyusunan komposisi *hand sanitizer* sesuai dengan standar WHO, pembelian masker kain dari pihak luar, persiapan alat dan bahan, koordinasi pelaksanaan, survey dan penentuan target distribusi, dan kerjasama dengan mitra terkait.

B. Tahap Produksi dan Pengemasan

Tahap ini meliputi workshop pembuatan *hand sanitizer*, produksi skala medium, pembuatan video tutorial dan evaluasi produk. Pembuatan *hand sanitizer* dilakukan dalam beberapa kali periode, yaitu pada 6, 16 dan 23 April 2020. Komposisi *hand sanitizer* merujuk pada standar Badan Kesehatan Internasional atau WHO pada 2010 [13] dengan modifikasi penambahan *aloe vera* dan minyak atsiri. Konsentrasi akhir alkohol dalam *hand sanitizer* sebesar 75%.

Untuk memproduksi *hand sanitizer* 10 L, komposisi bahan yang digunakan adalah sebagai berikut:

Etanol 96% (v/v)	:	7.813 mL
Gliserol 98% (v/v)	:	145 mL
H ₂ O ₂ 3 % (v/v)	:	417 mL
Aloe vera 98% (v/v)	:	250 mL
Akuades steril	:	1.374 mL
Minyak atsiri	:	1 mL

Minyak atsiri yang digunakan adalah minyak kenanga, minyak jeruk dan minyak kamboja. Peralatan yang digunakan adalah gelas ukur, pipet ukur, gelas beker, dirigen dan botol kemasan. Peralatan yang digunakan harus dalam keadaan bersih dan steril.

Tahap pengemasan diawali dengan membersihkan dan mencuci botol-botol kemasan dengan etanol 96% (v/v). Botol kemasan yang digunakan berukuran 50 mL, 80 mL, 100 mL, 250 mL, 1 L dan 5 L. Setelah dikemas, *hand sanitizer* dibiarkan selama 72 jam untuk mengantisipasi kontaminasi spora. Jika tidak terdapat perubahan warna

dan aroma, *hand sanitizer* dapat digunakan.

C. Tahap Distribusi

Tahap ini merupakan tahap pendistribusian bantuan berupa *hand sanitizer* "Biotizer" dan masker kain ke pihak target penerima. Kedua jenis bantuan didistribusikan ke sejumlah kelompok masyarakat, terdiri atas kelompok internal dan eksternal. Kelompok internal terdiri atas mahasiswa dan staf akademik UKDW. Kelompok eksternal meliputi pengemudi ojek online, asrama mahasiswa, pedagang keliling, sekolah, rumah sakit, rumah ibadah dan masyarakat umum.

D. Tahap Diseminasi

Tahap ini merupakan tahap untuk memberikan informasi terkait cara pembuatan *hand sanitizer* dan formulasi yang tepat. Diseminasi metode pembuatan *hand sanitizer* dan informasi terkait *hand sanitizer* dilakukan di sekolah-sekolah dan juga melalui media sosial seperti laman instagram dan youtube Fakultas Bioteknologi UKDW.

III. DISKUSI

Kelangkaan *hand sanitizer* di masa awal pandemi Covid menyebabkan tinggi harga *hand sanitizer*. Masyarakat tentu mengalami kesulitan untuk membeli dan menyediakan *hand sanitizer* dalam aktivitasnya sehari-hari. Hal ini diperburuk dengan permasalahan ekonomi yang terjadi sebagai salah satu dampak pandemi ini. Permasalahan ini mendasari Tim Biocharity Fakultas Bioteknologi UKDW untuk bergerak memproduksi *hand sanitizer* secara mandiri dan membagikannya ke masyarakat yang membutuhkan. Hal ini sekaligus menjadi bentuk kontribusi civitas akademika Fakultas Bioteknologi kepada masyarakat di era pandemi untuk mencegah penularan Covid-19 di masyarakat.

Proses produksi *hand sanitizer* diawali dengan studi pendahuluan untuk menentukan formulasi *hand sanitizer* yang tepat dan aman bagi masyarakat. Studi pendahuluan ini dilakukan dalam bentuk workshop yang diikuti oleh sejumlah civitas akademika UKDW (Gambar 1). *Hand sanitizer* yang diproduksi mandiri tersebut mengikuti standar yang telah ditetapkan oleh WHO dengan modifikasi. Etanol merupakan komponen utama dalam *hand sanitizer* ini berfungsi untuk merusak *envelope protein* virus. Penggunaan etanol 62-71% dapat menurunkan infektivitas coronavirus secara signifikan dengan waktu paparan 1 menit [4]. Gliserol berfungsi untuk melembabkan kulit. Hidrogen peroksida digunakan untuk menginaktivasi spora bakteri yang terdapat dalam larutan.



Gambar 1. Workshop Pembuatan *hand sanitizer* oleh tim Biocharity

Modifikasi dilakukan dengan penambahan gel *aloe vera* dan minyak atsiri. Hal ini dilakukan untuk menurunkan resiko penggunaan *hand sanitizer*

beralkohol seperti kulit kering dan pecah-pecah. Penggunaan *hand sanitizer* beralkohol yang sering akan menghilangkan minyak dari permukaan kulit sehingga kulit akan mudah terdehidrasi. Akibatnya, kulit menjadi pecah-pecah sehingga patogen akan mudah masuk ke lapisan kulit dalam dan menyebabkan terjadinya infeksi. Padahal minyak yang dikeluarkan oleh kelenjar sebacea mengandung asam lemak bebas seperti asam laurat dan asam sapienic yang memiliki aktivitas antiviral [8]. *Aloe vera* ditambahkan sebagai zat additif untuk menjaga kelembaban kulit. Penggunaan aloe vera 40% pada *hand sanitizer* berbasis alkohol tidak menyebabkan iritasi kulit akut setelah diuji secara in vitro maupun in vivo [6]. Selain itu, penambahan aloe vera pada antiseptik mampu menghambat pertumbuhan

kuman pada tangan dan mikroorganisme patogen seperti *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus* [4,12]. Bahan additif lain seperti minyak atsiri digunakan untuk memberikan aroma wangi dan segar pada *hand sanitizer*. Minyak atsiri juga diketahui berpotensi sebagai antibakteri [7,9].

Hand sanitizer yang dihasilkan dinamakan Biotizer (Gambar 2). Produksi *hand sanitizer* dilakukan sebanyak 4 kelompok. Produk dari masing-masing kelompok dievaluasi selama beberapa minggu untuk mengetahui kualitas produk tersebut. Hasil evaluasi ditunjukkan pada Tabel 1.



Gambar 2. *Hand sanitizer* “Biotizer” kerjasama dengan (A) UKDW Berbagi dan (B) Bildung und Gesundheit für Indonesien (BUGI)

TABEL I. TABEL HASIL EVALUASI *HAND SANITIZER* BIOTIZER

No. Kelompok Produksi	Tanggal produksi	Hasil Pengamatan
1	22 Maret 2020	Jernih, wangi
2	6 April 2020	Jernih, tidak beraroma
3	16 April 2020	Jernih, wangi
4	23 April 2020	Keruh, wangi

Pengamatan yang dilakukan kepada seluruh kelompok produksi menunjukkan bahwa *hand sanitizer* yang diproduksi dalam kondisi baik dan aromanya tidak berubah setelah disimpan beberapa minggu. Meskipun kelompok ke-4 berubah menjadi keruh, produk tersebut masih aman karena tidak menimbulkan iritasi saat digunakan di tangan. Warna keruh yang dihasilkan pada produksi ke-4 dimungkinkan karena gel *aloe vera* yang dicampurkan belum terlarut sempurna. Selain itu, sumber gel *aloe vera* yang digunakan pada produksi ini berbeda dari produksi sebelumnya. Aroma produk produksi ke-4 juga tidak berubah setelah penyimpanan beberapa minggu. Hasil evaluasi tersebut digunakan untuk meningkatkan kualitas produk pada produksi *hand sanitizer* selanjutnya. Produksi *hand sanitizer* sebanyak empat kali mampu menghasilkan 554 L *hand sanitizer*

yang dikemas dalam beberapa ukuran botol (Tabel 2).

TABEL II. PRODUKSI *HAND SANITIZER* BIOTIZER

No. Kelompok Produksi	Tanggal produksi	Jumlah (L)	Jumlah botol
1	22 Maret 2020	100	100 pcs @ 50 mL 20 pcs @250 mL 90pcs @ 100 mL
2	6 April 2020	218	20 pcs @ 80 mL 17 pcs @ 100 mL 200 pcs @ 1 L
3	16 April 2020	120	200 pcs @100 mL 20 pcs @ 5 L
4	23 April 2020	116	200 pcs @80 mL 200 pcs @100 mL 16 pcs @ 5 L
Total <i>Hand sanitizer</i> (L)		554	

Kondisi tanggap darurat dan pembatasan aktivitas di luar rumah tidak mengurungkan niat dan semangat untuk membantu. Keterbatasan bahan utama *hand sanitizer* dan ketersediaan dana menjadi kendala dalam pembuatan *hand sanitizer* ini. Namun, hambatan-hambatan tersebut dapat diatasi dengan kerjasama yang baik dalam tim Biocharity (Gambar 3).



Gambar 3. Kegiatan Produksi *Hand sanitizer* oleh Tim Biocharity

Produk *hand sanitizer* “Biotizer” dan masker kain didistribusikan ke pihak internal dan eksternal. Pihak internal tersebut meliputi civitas akademika di Fakultas Bioteknologi UKDW dan mahasiswa Fakultas Bisnis UKDW. Pihak eksternal dapat dilihat di Tabel 3. Dokumentasi kegiatan distribusi *hand sanitizer* dan masker ditunjukkan di Gambar 4. Kegiatan ini berhasil mendistribusikan *hand sanitizer* dan masker ke berbagai pihak yang membutuhkan sebagai upaya membekali masyarakat dalam menerapkan pola hidup bersih.



Gambar 4. Pendistribusian *hand sanitizer* untuk (A) SMA N 1 Jetis, (B) GKJ Sedayu, (C) Masjid Al-Muttaqqin, (D) Pengemudi Ojek Online dan (E) warga Turgo, Kaliurang

TABEL III. TABEL DAFTAR PENERIMA BANTUAN BIOCHARITY

No	Nama Penerima Bantuan	Lokasi
1	Asrama Mahasiswa Putra Riau	Yogyakarta
2	Asrama Mahasiswa Putra Kalimantan	Yogyakarta
3	Asrama Mahasiswa Putra Sulawesi Tengah	Yogyakarta
4	Pengemudi Ojek Online	Yogyakarta
5	Pedagang Keliling	Yogyakarta
6	Karang Taruna Jalan Kaliurang	Yogyakarta
7	Karang Taruna Sidomoyo	Yogyakarta
8	Warga desa Turgo Kaliurang	Yogyakarta
9	Gereja Katolik Santa Perawan Bunda Penasehat Baik Wates	Yogyakarta
10	Gereja Kristen Jawa (GKJ) Sedayu	Yogyakarta
11	GKJ Bantal Watu, Gunung Kidul	Yogyakarta
12	GKJ Kemadang, Gunung Kidul	Yogyakarta
13	GKJ Paliyan, Gunung Kidul	Yogyakarta
14	GKJ Panggang, Gunung Kidul	Yogyakarta
15	Gereja Bethel Indonesia (GBI) Sidomoyo	Yogyakarta
16	Masjid Al-Muttaqin, Pengasih, Kulon Progo	Yogyakarta
17	Rumah Sakit Umum Daerah Wates	Yogyakarta
18	SMA N 1 Jetis, Bantul	Yogyakarta
19	SMP Kanisius Wates	Yogyakarta
20	Yayasan Pijar Kasih Nusantara, Sleman	Yogyakarta
21	Persatuan Wanita Kristen Indonesia (PWKI) DIY ke Jemaat GMT Ebenhaezer Betun, Malaka	Nusa Tenggara Timur (NTT)
22	PWKI DIY ke TK Tabitha Bantul	Yogyakarta

Dalam rangka mendedukasi masyarakat, Biocharity berencana untuk melakukan diseminasi pembuatan *hand sanitizer* ke sekolah-sekolah di Yogyakarta. Namun, kegiatan ini mengalami kendala akibat adanya kebijakan untuk belajar di rumah dan pembatasan aktivitas di luar rumah. Oleh karenanya, tim Biocharity memberikan informasi edukasi pembuatan *hand sanitizer* melalui media sosial. Video tutorial pembuatan *hand sanitizer* dari Tim Biocharity dapat diakses di laman Instagram *biotech.ukdw_* dan Youtube *Biotech UKDW* dengan tautan: <https://youtu.be/lsNPHv7OOkI> (Gambar 5).



Gambar 5. Video tutorial pembuatan *hand sanitizer* oleh tim Biocharity.

VI. KESIMPULAN

Kegiatan Biocharity Fakultas Bioteknologi Universitas Kristen Duta Wacana telah ikut berperan serta dalam mengatasi permasalahan kelangkaan *hand sanitizer* dan masker kain dalam upaya pencegahan penularan virus SARS- Cov-2 melalui penyediaan *hand sanitizer* secara mandiri. Produk *hand sanitizer* “Biotizer” dan masker kain telah membantu sejumlah

masyarakat di era pandemi untuk menjaga pola hidup bersih. Selain itu, evaluasi produk atau Quality Control (QC) lebih lanjut perlu dilakukan untuk meningkatkan kualitas *hand sanitizer* pada produksi selanjutnya. Diseminasi tutorial *hand sanitizer* juga perlu dilakukan secara lebih luas untuk memberikan informasi pembuatan *hand sanitizer* yang sesuai dengan rujukan WHO kepada masyarakat.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada seluruh civitas akademika UKDW baik dosen, staf akademik, mahasiswa maupun laboran Fakultas Bioteknologi yaitu Wida Hening Sukma C., Ariadne Digna N., Theresia Sri Retnowati, Riyan Perdanasari, Setyahadi dan Arga Nugraha yang telah ikut terlibat untuk membantu pelaksanaan kegiatan Biocharity Fakultas Bioteknologi, Universitas Kristen Duta Wacana. Tim Biocharity mengucapkan terimakasih kepada LPPM UKDW, UKDW Berbagi dan BUGI (Bildung und Gesundheit für Indonesien) yang telah memberikan bantuan dana dan kerjasama yang baik dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Andrew PG, Dexter C and Aziz G., “Handsanitizers: A Review of ingredients, mechanisms of action, modes of delivery, and efficacy against coronaviruses”, *American Journal of Infection Control*, vol.48, pp. 1062-1067, 2020.
- [2] Arno B Bourgonje *et al.*, “Angiotensin-converting enzyme-2 (ACE2), SARS-CoV-2 and pathophysiology of coronavirus disease 2019 (COVID-19)”, *J Pathol.*, vol. 251, pp. 228-248, 2020.
- [3] Deepak Pradhan *et al.*, “Review of Current Interventions for COVID- 19 Prevention”, *Archives of Medical Research*, vol 51, pp. 363-374, 2020.
- [4] Dyanti W.D., Siti K. and Delima F.L., “Pemanfaatan Infusa Lidah Buaya (*Aloe vera L*) sebagai Antiseptik Pembersih Tangan terhadap Jumlah Koloni Kuman”, *Jurnal Cerebellum*, vol.2, no.3, 2016.
- [5] G. Kampf *et al.*, “Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents”, *Journal of Hospital Infection*, vol.104, pp. 246-251, 2020.
- [6] Jun-Ho Ahn *et al.*, “Assessment of the dermal and ocular irritation potential of alcohol hand sanitizers containing aloe vera with in vitro and in vivo methods”, *Mol Cell Toxicol.*, vol. 6, pp. 401-408, 2010.
- [7] Nida D., Siti R.H. and Diah S., “Efektivitas Antibakteri Bunga Kenanga (*Cananga odorata*) dengan Metode Konvensional Terhadap Pertumbuhan *Staphylococcus aureus*”, *Bioshell*, vol.5, no.01, pp. 324- 332, 2016.
- [8] Philip W. Wertz, “Lipids and the Permeability and Antimicrobial Barriers of the Skin”, *J. Lipids*, pp.1-7, 2018.
- [9] Ratna Y., Peni I. and Septi S.R., “Aktivitas Antibakteri Minyak Atsiri Daun Jeruk Purut (*Citrus hystrix*) Terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*”, *Pharmakon*, vol.12, no.2, pp. 50-54, 2011
- [10] Risma Ikawaty, “Dinamika Interaksi Reseptor ACE2 dan SARS-CoV-2 Terhadap Manifestasi Klinis COVID-19”, *KELUWIH: Jurnal Kesehatan dan Kedokteran*, vol.1(2), pp. 70-76, 2020
- [11] Siddharta A., *et al.*, “Virucidal Activity of World Health Organization- Recommended Formulations Against Enveloped Virus, Including Zika, Ebola, and Emerging Coronaviruses”, *J. Infect. Dis.*, vol. 215, pp. 902-906, 2017.
- [12] Susanty, Tri Y.H. and Wenny D.R., “Pengaruh Penambahan Gel Aloe vera terhadap Efektifitas Antiseptik Gel”, *Jurnal Teknologi*, vol. 12, no.1, pp. 79-86., 2020
- [13] World Health Organization, “Guide to Local Production: WHO-recommended Hand rub Formulations”, revised April 2010, 2010.

Edukasi Pencegahan DBD melalui Pelatihan Sismantik di SDS Taruna Bangsa Sentra Tahu Semanan

Esther Sri Majawati¹
FKIK
Universitas Kristen Krida
Wacana
Jakarta
esther.majawati@ukrida.ac.id¹

Adelina Simamora²
FKIK
Universitas Kristen Krida
Wacana
Jakarta
adelina.simamora@ukrida.ac.id²

Adit Widodo Santoso³
FKIK
Universitas Kristen Krida
Wacana
Jakarta
adit.santoso@ukrida.ac.id³

Florensa Rosani Purba⁴
FTIK
Universitas Kristen Krida
Wacana
Jakarta
florensa@ukrida.ac.id⁴

Abstrak- Sentra tahu/tempe Semanan merupakan sentra tahu terbesar di wilayah Jakarta Barat. Sentra ini berada di lingkungan yang padat. Angka kejadian DBD masih cukup tinggi di daerah ini. Tim abmas mengobservasi bahwa masih banyak saluran air di lokasi tersebut yang tidak mengalir. Siswa sekolah dasar dapat berkontribusi dalam upaya pencegahan DBD. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan para siswa SD dalam pencegahan demam berdarah dengue (DBD). Edukasi siswa dilakukan melalui metode penyuluhan ke sekolah, kegiatan lomba poster gerakan pencegahan DBD dengan 3M plus, dan pelatihan pembuatan perangkap nyamuk sederhana. Kegiatan dilakukan selama bulan November 2019 terhadap siswa kelas V di SD Taruna Bangsa, di Sentra Tahu Semanan Jakarta Barat. Sebanyak 48 siswa berpartisipasi dalam penyuluhan. Dari kegiatan penyuluhan, siswa dapat menjelaskan materi penyuluhan melalui kegiatan lomba poster mengenai pencegahan DBD, melalui kegiatan 3M plus. Siswa telah didukasi untuk mengidentifikasi jentik nyamuk dan menerapkannya di lingkungan rumah dan sekitarnya. Siswa juga dapat membuat perangkap nyamuk sederhana menggunakan bahan daur ulang (botol bekas dan air gula dan ragi). Hasil post test menunjukkan bahwa pengetahuan rata-rata para siswa meningkat signifikan ($p = 0.000$), dari rata-rata pre test sebesar 5,44 menjadi rata-rata post test sebesar 7,29.

Kata kunci : DBD, Sismantik, 3M Plus

I. PENDAHULUAN

Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan salah satu masalah kesehatan lingkungan yang cenderung meningkat jumlah penderita dan semakin luas daerah penyebarannya. Hal ini terlihat dari semakin meningkatnya angka kejadian DBD yang sejalan dengan meningkatnya kepadatan dan mobilitas penduduk [1]. Data WHO tahun 2006 mencatat bahwa Indonesia pernah mengalami kasus DBD terbesar di Asia Tenggara pada tahun 2005 yaitu 95.270 kasus (53%) yang menyebabkan kematian 1.298 orang (CFR = 1,36 %).

DBD disebabkan oleh virus dengue yang disebarkan ke manusia oleh nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*. *Aedes aegypti* lebih berperan dalam

penularan penyakit ini, karena hidupnya di dalam dan di sekitar rumah, sedangkan *Aedes albopictus* di kebun, sehingga lebih jarang kontak dengan manusia. Nyamuk-nyamuk tersebut beraktivitas sepanjang hari dengan puncak aktifitas pada pukul 8 – 10 wib dan pukul 15 – 17. Selain demam berdarah dengue (Dengue Hemorrhagic Fever), penyakit demam lain yang ditularkan oleh nyamuk *Ae. aegypti* adalah demam dengue (Dengue Fever) yang dikenal sebagai Cikungunya (*Break Bone Fever*) di Indonesia [2]. Akan tetapi, kondisi terkini ditemukan perubahan perilaku *Ae. aegypti* dengan aktivitas nokturnal di berbagai wilayah di Indonesia [3] [4].

Semakin meningkatnya angka kejadian DBD dapat disebabkan oleh belum efektifnya upaya pengendalian DBD. Pengendalian DBD tidak hanya dilakukan dengan tindakan kuratif, tetapi juga dengan tindakan preventif, yaitu upaya pembasmian nyamuk dan jentik. Salah satu upaya yang kerap dilakukan adalah dengan fogging (pengasapan) pada lingkungan dimana dilaporkan adanya kasus DBD. Pengasapan dapat membunuh serangga-serangga lain. Karenanya dibutuhkan alternative bahan pembasmi nyamuk lain yang lebih ramah lingkungan dan murah.

Dalam pengendalian DBD diperlukan kerja sama dari semua pihak yang terlibat, termasuk pihak sekolah, Keterlibatan siswa dalam upaya pengendalian DBD juga mempunyai manfaat lain yaitu sebagai pembelajaran pola hidup sehat dan bersih sejak dini

Mitra abmas adalah siswa kelas V SD Taruna Bangsa di sentra tahu Semanan, Kecamatan Kali Deres Jakarta Barat. Sebanyak 48 siswa ikut dalam penyuluhan ini. Mitra abmas, dalam hal ini pihak kepala sekolah dan guru-guru, berperan aktif dalam pelaksanaan program, terutama dalam hal mengkoordinasi para siswa untuk hadir dalam setiap kegiatan yang direncanakan. dan penyediaan fasilitas ruangan.

Analisis situasi di kawasan sentra tahu semanan menunjukkan bahwa kasus kejadian DBD masih cukup tinggi. Hal tersebut dibuktikan dengan 12 dari 48 siswa kelas V SDS Taruna Bangsa pernah terjangkit DBD. Data tersebut dikuatkan dengan nilai *incident rate*

(angka kejadian) kecamatan Kalideres 20,6 (per 100.000 penduduk) yang dilansir oleh Kompas, 3 Maret 2020.

Untuk dapat membantu usaha pengendalian DBD, diperlukan kerja sama dari semua semua pihak, Siswa sekolah dasar dapat berkontribusi dalam upaya pencegahan DBD. Namun demikian, partisipasi siswa dalam upaya pencegahan DBD masih sangat terbatas. Hal ini dapat disebabkan oleh rendahnya pengetahuan para murid SD tentang penyakit DBD, baik cara-cara penularan maupun pencegahannya. Di samping itu, masih sangat terbatas program sekolah untuk mendukung program pemberantasan DBD.

Karenanya, kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan para siswa SD tentang pencegahan demam berdarah dengue (DBD).

II. METODE PELAKSANAAN

Untuk mencapai tujuan abmas tersebut, dilakukan edukasi terhadap siswa SD di lingkungan sentra tahu Semanan mengenai pencegahan DBD. Sebagai langkah awal, dilakukan diskusi, konsultasi, dan koordinasi antara mitra abmas (pihak sekolah) dan tim abmas Ukrida untuk mendapat informasi tentang usulan program dan kampanye pemberantasan nyamuk di lingkungan sekolah.

Langkah kedua dilakukan penyuluhan DBD yang dilakukan dengan metode ceramah. Ceramah memaparkan tentang penyebab DBD dan vector penyebar virus DBD. Disampaikan juga berbagai upaya pencegahan DBD dengan memberantas vector penularan, terutama dengan menerapkan pola hidup sehat dan bersih. Penyuluhan dilakukan dengan presentasi power point. Para siswa kemudian diberi tugas kelompok membuat poster yang akan dilombakan pada pertemuan selanjutnya.

Langkah ketiga adalah lomba poster pemberantasan nyamuk DBD. Kegiatan bertujuan untuk menginternalisasi pengetahuan tentang DBD melalui pembuatan poster kreatif yang berisi upaya preventif pemberantasan DBD dengan 3M plus. Selain itu, kepada para siswa juga diperkenalkan dan dilatih cara membuat perangkap nyamuk sederhana menggunakan bahan-bahan daur ulang.

Evaluasi keberhasilan program dilakukan dengan kuesioner pre-dan post test yang dibagikan sebelum dan sesudah kegiatan abmas. Kuesioner terdiri dari 9 pertanyaan pilihan ganda dimana siswa memilih satu jawaban yang paling benar dari empat pilihan jawaban dan 1 pertanyaan terbuka. Pertanyaan dalam pre/post test meliputi penyebab DBD, vector DBD, daur hidup vector DBD, cara membasmi vector dewasa dan jentik, serta tanaman tradisional untuk mengusir nyamuk. Satu pertanyaan terbuka menanyakan mengenai pembasmi nyamuk yang diketahui.

III. DISKUSI

Kegiatan penyuluhan dilakukan pada tanggal 21 November 2020 diikuti oleh 48 siswa kelas V terdiri dari

26 perempuan dan 22 siswa laki-laki. Kegiatan diawali dengan pemberian pre-test kepada para siswa. Nilai rata-rata pre test adalah 5.54 ± 1.58 . Kebanyakan siswa (58.3%) telah mengerti bahwa penyebab DBD adalah virus dengue, namun belum memahami bahwa virus tersebut ditularkan melalui nyamuk (20.8%). Para siswa juga belum memahami cara efektif memberantas nyamuk dewasa (22.9%).

Kegiatan edukasi dilakukan dengan mengadakan ceramah yang berisi informasi tentang virus Dengue dan karakteristik vektor serta berbagai upaya membasmi vektor virus tersebut. Ceramah dilakukan secara interaktif dimana penyuluh memberi pertanyaan-pertanyaan yang dijawab dengan antusias oleh para siswa. Penyuluh juga berkesempatan mengoreksi jawaban yang salah dan menekankan kembali pentingnya melakukan 3M plus. Di akhir kegiatan ceramah, para siswa diminta untuk membuat poster secara kelompok (2 sampai 3 orang) berisi gerakan pencegahan DBD dengan 3M plus.



Gambar 1. Penyampaian materi penyuluhan pencegahan DBD oleh Tim Abmas Ukrida pada siswa kelas V di SD taruna bangsa, sentra tahu Semanan.

Kegiatan edukasi kembali diadakan pada tanggal 28 November 2020. Di awal kegiatan, penyuluh kembali menyampaikan materi secara singkat tentang virus DBD dan upaya membasmi vector virus. Penyuluh juga berkesempatan memperlihatkan jentik-jentik nyamuk dalam botol dan menyampaikan tempat-tempat dimana diperkirakan jentik nyamuk ditemukan dan dapat bertahan hidup. Implementasi jumentik secara komprehensif harus dilakukan secara bertahap dan dievaluasi berkala. [5][6]. Penanaman informasi secara lebih dini diharapkan dapat merubah perilaku secara permanen [7]. Mitra abmas diharapkan mampu berperan sebagai agen perubahan perilaku di lingkungan keluarganya mengenai pencegahan penyakit DBD.

Pada pertemuan ini, para siswa membawa poster-poster Gerakan pemberantasan DBD. Seluruh poster yang dibuat telah menyampaikan pesan 3M plus yaitu menguras – menutup – mengubur dan memantau jentik. Dengan demikian, para siswa telah mampu menceritakan kembali cara-cara pencegahan DBD sesuai dengan kreativitasnya masing-masing. Poster merupakan salah satu media informasi yang disarankan karena tampilannya yang menarik [8]



Gambar 2. Pelaksanaan Post Test

Selain lomba poster, para siswa juga diajarkan cara membuat perangkap nyamuk sederhana menggunakan botol minum kemasan dan air gula-ragi. [9] [10][11]. Setiap siswa telah dapat membuat 1 perangkap nyamuk yang kemudian dapat dibawa pulang. Pada pertanyaan terbuka di dalam pre dan post test ditanyakan cara-cara mengusir dan membasmi nyamuk yang diketahui para siswa. Sebanyak 79.2% menjawab dengan memakai penyemprot antiserangga dan *mosquito repellent* yang banyak dijual di toko-toko. Hasil yang sama juga diperoleh pada post test. Walaupun belum terlihat perubahan pengetahuan, diharapkan pelatihan membuat perangkap nyamuk sederhana bermanfaat untuk menyediakan alternatif yang murah dan lebih ramah lingkungan untuk memberantas nyamuk.



Gambar 3 Pelatihan pembuatan perangkap nyamuk sederhana.

Di akhir kegiatan, dilakukan post test. Berdasarkan hasil post test, terlihat bahwa prosentase jawaban benar meningkat untuk pertanyaan berkaitan dengan penyebab dan penular DBD serta cara membasmi nyamuk dewasa dan jentik nyamuk. Dibandingkan dengan nilai pre test, didapat nilai rata-rata post test yang lebih tinggi, yaitu 7.29 ± 1.05 . Dengan uji t berpasangan didapatkan bahwa terjadi peningkatan nilai yang signifikan sebesar 1.85 poin dengan $t(47) = 6.795$, $p = 0.00$ ($p < 0.05$).

IV. KESIMPULAN

Dapat disimpulkan bahwa edukasi siswa baik melalui metode ceramah dan praktek (poster dan pembuatan perangkap nyamuk) telah berlangsung dengan baik. Sebelum dilakukan edukasi, nilai rata-rata pre test para siswa adalah 5.54 ± 1.58 . Setelah kegiatan edukasi, nilai rata-rata post test menjadi 7.29 ± 1.05 , yang menunjukkan kenaikan signifikan dari tingkat pengetahuan para siswa ($p = 0.000$)

Sebagai tindak lanjut dari kegiatan ini, para siswa dapat dilatih untuk menjadi siswa pemantau jentik (sismantik) bagi lingkungan rumah dan sekolahnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis berterima kasih kepada LPPM Universitas Kristen Krida Wacana yang telah mendukung kegiatan pengabdian masyarakat ini melalui hibah abmas.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. G. Guzman, S. B. Halstead, H. Artsob, et al., "Dengue: a continuing global threat," *Nature reviews Microbiology*, vol. 8, no. 12 Suppl, pp. S7-16, 2010.
- [2] A. Vega-Rúa, K. Zouache, R. Girod, A. B. Failloux, R. Lourenço-de-Oliveira, "High level of vector competence of *Aedes aegypti* and *Aedes albopictus* from ten American countries as a crucial factor in the spread of Chikungunya virus," *Journal of virology*, vol. 88, no. 11, pp. 6294-306, 2014.
- [3] Ndenga, Bryson Alberto et al. "Characteristics of *Aedes aegypti* adult mosquitoes in rural and urban areas of western and coastal Kenya." *PLoS one* vol. 12,12, 2017.
- [4] UP Hadi, S Soviana dan DD Gunandini. "Aktivitas nokturnal vektor demam berdarah dengue di beberapa daerah di Indonesia". *Jurnal Entomologi Indonesia*. Vol 9 No 1 pp 1-6, 2012.
- [5] Susanna, Dewi dkk. "Sismantik: Siswa Pemantau Jentik Sekolah Dasar dalam Upaya Penurunan Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD). *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*. Vol.5.2,pp188-199,2019.
- [6] Aryanti, Lina, Z. Hidayat. "Implementasi Program Sismantik (Siswa Pemantau Jentik) Pada Sekolah Dasar Swasta Dalam Upaya Pengendalian Penyakit Demam Berdarah Dangu Di Dinas Pendidikan Kota Semarang." Cited Sept 10th, 2020. Available from <https://www.neliti.com/id/journals/indonesian-journal-of-public-policy-and-management-review>.
- [7] Kolondam, B Putri, JE Nelwan dan GD. Kandou. "Gambaran Perilaku Masyarakat tentang Upaya Pencegahan Penyakit Demam Berdarah Dengue". *Journal of Public Health and Community Medicine*. Vol 1,1. 2020
- [8] Kemenkes. Petunjuk Teknis Implementasi 3M -Plus dengan Gerakan 1 Rumah 1 Jumantik. 2016.
- [9] Poulin B, G. Lefebvre, CM. Kovacs, S. Hilaire. Mosquito Traps: An Innovative, Environmentally Friendly Technique to Control Mosquitoes. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 14,313 pp 1-8.2017.
- [10] WHO. Efficacy-Testing Traps for Control of *Aedes* spp Mosquito Vectors. World Health Organisation. 2018
- [11] Gao J, H Cao, J Fan, Z Zhang *et al.* Field evaluation of Mosq-ovitraps, Ovitraps and a CO₂ - trap for *Aedes albopictus* sampling in Shanghai, China. *PeerJ*. 7,e8031, pp 1-19. 2019.

Sosialisasi dan Penerapan PHBS untuk Pencegahan Covid-19 dengan Rajin Mencuci Tangan di Dukuh Karang Wetan, Desa Salamrejo, Kecamatan Sentolo

Catarina Aprilia Ariestanti¹
Bioteknologi/Biologi
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
catarina.ariestanti@staff.ukdw.ac.id¹

Maria Trisna Ganwarin²
Bisnis/Akuntansi
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
mganwarin@gmail.com²

Abstrak— Masyarakat Dukuh Karang Wetan, Desa Salamrejo, Kecamatan Sentolo, Kabupaten Kulon Progo, DIY kurang menyadari pentingnya mencuci tangan dalam upaya pencegahan virus Corona. Fasilitas yang belum mencukupi serta kurangnya sosialisasi penerapan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) menjadi permasalahan yang terjadi di Dukuh Karang Wetan terkait dengan adanya penerapan *new normal/ normal baru* oleh pemerintah. Program yang dilakukan selama menjalani Kuliah Kerja Nyata (KKN) secara *online* bertujuan untuk mensosialisasikan pentingnya penerapan PHBS dengan cara rajin mencuci tangan. Sosialisasi dilakukan dengan cara memberikan materi berupa video dan poster mengenai gerakan rajin mencuci tangan serta pemberian fasilitas tempat mencuci tangan yang dipasang di titik-titik strategis di Dukuh Karang Wetan. Program dilakukan dengan bantuan Kepala Dukuh dan Ketua Karang Taruna, serta melalui terjun secara langsung ke lokasi yang dilakukan oleh mahasiswa peserta KKN. Program dapat terlaksana yang dibuktikan dengan adanya poster serta video bagi warga mengenai gerakan cuci tangan serta dokumentasi penggunaan fasilitas mencuci tangan oleh warga. Dapat disimpulkan bahwa program yang dilakukan bermanfaat dan sesuai dengan kebutuhan warga Dukuh Karang Wetan.

Kata Kunci—PHBS, cuci tangan, Dukuh Karang Wetan, KKN *online*.

I. PENDAHULUAN

Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) adalah semua perilaku kesehatan yang dilakukan karena kesadaran pribadi sehingga keluarga dan seluruh anggotanya mampu menolong diri sendiri pada bidang kesehatan serta memiliki peran aktif dalam aktivitas masyarakat [1] [2]. Dalam masyarakat, PHBS dapat dimulai dari lingkungan sekitar dan dalam lingkup rumah tangga dengan mewujudkan perilaku yang berorientasi pada kesehatan [3], terutama pada era pandemic Covid-19 ini. Penerapan dari perilaku di tingkat rumah tangga merupakan bentuk pemberdayaan semua anggota keluarga agar mereka mengetahui, mau, dan dapat menerapkan PHBS pada kehidupan sehari-hari [4]. Kondisi sehat dapat dicapai dengan mengubah perilaku

tidak sehat menjadi sehat dan menciptakan lingkungan yang sehat [5]. Oleh karena itu kesehatan perlu dijaga, dipelihara dan ditingkatkan oleh setiap anggota rumah tangga serta diperjuangkan oleh semua pihak. Penerapan “normal baru/ *new normal*” oleh pemerintah di era pandemic ini menuntut adanya kesadaran serta keterlibatan masyarakat untuk berperilaku serta berbudaya yang berorientasi pada kesehatan [6]. *New normal* dapat diartikan sebagai pelaksanaan aktivitas oleh masyarakat seperti sebelum adanya pandemic, tetapi dengan memperhatikan protokol kesehatan [7]. Tujuan dari *New Normal* sendiri adalah agar masyarakat tetap produktif, aman, dan terhindar dari COVID-19. Rajin mencuci tangan merupakan salah satu gerakan yang dilakukan sebagai upaya untuk mencegah penyebaran dan penularan virus Corona di era *new normal* [8]. Namun demikian, penerapan PHBS ini belum sepenuhnya terlaksana di masyarakat Dukuh Karang Wetan, Desa Salamrejo, Kecamatan Sentolo, Kabupaten Kulon Progo, DIY. Kurangnya kesadaran serta fasilitas mencuci tangan menjadi salah satu permasalahan mendasar [9] yang terjadi di Dukuh Karang Wetan. Upaya sosialisasi gerakan mencuci tangan perlu dilakukan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat sehingga tercipta lingkungan yang sehat. Kuliah kerja nyata pada tahun 2020 ini berbeda dengan KKN biasanya karena dilakukan secara *online* mengingat situasi yang tidak memungkinkan untuk pelaksanaan dengan terjun langsung dan menginap di lokasi. Program KKN *online* ini bertujuan untuk menerapkan PHBS melalui sosialisasi rajin mencuci tangan serta pemberian fasilitas cuci tangan bagi warga, yang ditempatkan di tempat-tempat strategis. Ke depannya, diharapkan hal ini dapat menjadi inisiasi terciptanya lingkungan dan perilaku hidup yang sehat di Dukuh Karang Wetan.

II. METODE PELAKSANAAN

a. Metode pendekatan/ pengenalan

Dilakukan pertemuan secara *online* dengan Kepala Dukuh Karang Wetan dan Ketua Karang Taruna sebagai perwakilan warga, untuk memperkenalkan kegiatan

KKN sekaligus sebagai sarana untuk menentukan program KKN yang akan dilaksanakan sesuai dengan pemaparan kebutuhan warga oleh Kepala Dukuh. Metode pendekatan ini dilakukan secara *online* menggunakan aplikasi *Google Meet*.

b. Analisis masalah dan penentuan program

Identifikasi masalah dilakukan dengan berdiskusi menggunakan platform *online* antara mahasiswa dengan dosen pembimbing lapangan (DPL). Program sosialisasi dan penerapan PHBS yang akan dilakukan ditentukan dengan mempertimbangkan kebutuhan warga serta kemampuan mahasiswa dalam mengikuti serta mewujudkan program KKN *online*.

c. Pembuatan video dan poster sosialisasi

Video mengenai pentingnya gerakan mencuci tangan dilakukan dengan merekam serta mengundang narasumber dari bidang kesehatan. Poster sosialisasi dibuat berdasarkan studi pustaka untuk mengumpulkan informasi mengenai PHBS dan gerakan mencuci tangan.

d. Dokumentasi hasil akhir pelaksanaan

Dokumentasi dilakukan dengan cara merekam atau memfoto kegiatan yang dilakukan oleh warga terkait dengan program KKN yang dilakukan, dan diunggah dalam media social.

III. DISKUSI

Program kerja KKN *online* di Dukuh Karang Wetan, Desa Salamrejo, Kecamatan Sentolo, Kabupaten Kulon Progo, Yogyakarta dilaksanakan selama 30 hari terhitung dari tanggal 1 Juli sampai 30 Juli 2020. Program sosialisasi dan penerapan PHBS untuk pencegahan Covid-19 dengan rajin mencuci tangan dipilih sebagai jawaban akan kebutuhan warga untuk mendapat pengetahuan mengenai PHBS terutama di era pandemic. Hasil diskusi yang dilakukan secara *online* dengan Kepala Dukuh serta Ketua Karang Taruna didapatkan bahwa warga Dukuh Karang Wetan masih kurang mempunyai kesadaran untuk menjaga kebersihan. Kurangnya pengetahuan serta fasilitas menjadi kendala dalam penerapan PHBS di lingkungan masyarakat. Berdasarkan hal tersebut, Kelompok KKN yang terdiri dari 6 anggota kemudian berdiskusi bersama DPL dan memutuskan untuk membuat sosialisasi serta memberikan bantuan berupa tempat mencuci tangan. Hal ini dipilih karena upaya untuk menerapkan PHBS dapat dilakukan melalui media komunikasi sehingga diharapkan dapat menggerakkan masyarakat [10]. Sosialisasi dilakukan dengan cara merekam video (Gambar 1.) berupa penjelasan pentingnya penerapan PHBS dengan mengundang narasumber dari bidang kesehatan.



Gambar 1. Potongan rekaman video sosialisasi

Video akan disebarakan kepada warga dengan bantuan Karang Taruna (Gambar 2). Hal ini dipilih karena keterbatasan kondisi yang tidak memungkinkan bagi anggota KKN untuk mengumpulkan warga dan melakukan sosialisasi secara langsung.



Gambar 2. Sosialisasi video oleh Karang Taruna

Selain video, penjelasan mengenai pandemic COVID-19 (Gambar 3a.) dan gerakan mencuci tangan (Gambar 3b.) sesuai standar *World Health Organization* (WHO) [11] juga dituangkan dalam poster yang ditempelkan di tempat-tempat strategis warga, seperti di masjid atau sekolah, serta di alat mencuci tangan (Gambar 4.).



Gambar 3a. Poster penjelasan mengenai COVID-19



Gambar 3b. Poster sosialisasi gerakan mencuci tangan



Gambar 4. Penempelan poster pada alat cuci tangan di masjid

Diharapkan masyarakat dapat membaca informasi tersebut baik ketika melewatinya maupun ketika menggunakan alat pencuci tangan sehingga terbiasa untuk menerapkan PHBS, yang dalam pelaksanaannya membutuhkan kesadaran serta peran aktif masyarakat [5]. Pemberian fasilitas berupa ember dan sabun untuk

mencuci tangan (Gambar 5.) merupakan bentuk usaha Kelompok KKN untuk mendukung warga dalam menerapkan PHBS. Program yang dilakukan dapat diterima dengan baik oleh masyarakat. Keterlibatan warga terlihat dengan antusiasme dalam menerima dan menggunakan bantuan alat mencuci tangan (Gambar 6.) serta adanya daftar warga yang akan bergantian mengisi air pada ember cuci tangan (Tabel 1.)



Gambar 5. Pemberian fasilitas cuci tangan kepada warga



Gambar 6. Penempelan poster pada alat cuci tangan

TABEL I. TABEL MENUNJUKKAN DAFTAR WARGA YANG AKAN MELAKUKAN PENGGANTIAN DALAM MENGISI AIR CUCI TANGAN.

No	Sen	Sel	Rab	Kam	Jum	Sab	Min
1.	Ikko	Tata	Aryo	Baru	Galang	Pipin	Teguh RT 18
2.	Ikbal	Afif	Bowo	Santana	Restu	Dito	Takad
3.	Pekik	Enggal	Pujo	il	Do'i	Ginangar	Teguh RT 17
4.	Inun	Ais	Erni	Vera	Mita	Fitri	Nia

Semua dokumentasi selama pelaksanaan KKN diunggah dalam media social *Instagram* (Gambar 8a.) dan *YouTube* (Gambar 8b.) dengan link sebagai berikut: https://www.youtube.com/channel/UCky_rENnrds8Fu47X0fMA



Gambar 8a. Publikasi kegiatan KKN melalui *Instagram*



Gambar 8b. Publikasi kegiatan KKN melalui *YouTube*

IV. KESIMPULAN

Program yang dilakukan bermanfaat dan sesuai dengan kebutuhan warga Dukuh Karang Wetan yang terbukti dengan antusiasme keterlibatan warga dalam mendukung keberlangsungan program sosialisasi dan penerapan PHBS melalui gerakan mencuci tangan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih ditujukan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta dan warga Dukuh Karang Wetan selaku mitra kerja KKN.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kementerian Kesehatan, "PHBS," promkes.kemkes.go.id: <http://promkes.kemkes.go.id>, 1-Jan-2020.
- [2] A. S. Raksanagara dan A. Raksanagara, "Perilaku Hidup Bersih dan Sehat Sebagai Determinan Kesehatan yang Penting pada Tatanan Rumah Tangga di Kota Bandung," *JSK*, vol. 1, no. 1, 2015.
- [3] Y. Andriansyah dan D. N. Rahmantari, "Penyuluhan dan Praktik PHBS (Perilaku Hidup Bersih Sehat) dalam Mewujudkan Masyarakat Desa Peduli Sehat," *Jurnal Inovasi dan Kewirusahaan*, vol. 2, no. 1, p. 45-50, 2013.
- [4] H. A. Gani, E. Istiaji dan P. E. Pratiwi, "Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) pada Tatanan Rumah Tangga Masyarakat Using," *Jurnal IKESMA*, vol. 11, no. 1, 2015.
- [5] E. Nurmahmudah, T. Puspitasari dan I. T. Agustin, "Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) pada Anak Sekolah," *Jurnal Abdimas UMTAS*, vol. 1, no. 2, 2019.
- [6] M. Buheji and D. Ahmed, "Planning for The New Normal," *Business Management and Strategy*, vol. 11, no. 1, 2020.
- [7] Kementerian Kesehatan, "Menuju Adaptasi Kebiasaan Baru," [promkes.kemkes.go.id](http://www.promkes.kemkes.go.id): <http://www.promkes.kemkes.go.id>, 19-Jun-2020.
- [8] R. A. Tiara, "Jadi Salah Satu Cara Cegah COVID-19, Ini Pentingnya Cuci Tangan dengan Sabun: Kuman Ada di Mana-mana," [tribunnews.com](https://palu.tribunnews.com): <https://palu.tribunnews.com>, 18-Mar-2020.
- [9] P. Wulandini dan R. Saputra, "Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) di Desa Kualu Kecamatan Tambang Kampar," *Jurnal Photon*, vol. 8, no. 2, 2018.
- [10] P. D C. A. Wati dan I. A. Ridlo, "Perilaku Hidup Bersih dan Sehat pada Masyarakat di Kelurahan Rangkah Kota Surabaya," *Jurnal Promkes: The Indonesian Journal of Health Promoton and Health Education*, vol. 8, no. 1, p. 47-58, 2020.
- [11] RSUD PAKUHAJI, "6 Langkah Cuci Tangan Menurut Standar WHO," tangerangkab.go.id: <https://tangerangkab.go.id>, 30-May-2019.

Pembekalan Teknologi AI melalui Metode Demonstrasi dan Eksperimen secara Daring bagi siswa SMA “X” di kota Bandung

Erwani Merry Sartika¹
Prodi Teknik Elektro
Universitas Kristen Maranatha
Bandung
erwani.ms@eng.maranatha.edu¹

Novie Theresia Br. Pasaribu²
Prodi Teknik Elektro
Universitas Kristen Maranatha
Bandung
novie.theresia@eng.maranatha.edu²

Audyati Gany³
Prodi Teknik Elektro
Universitas Kristen Maranatha
Bandung
audyati.gany@eng.maranatha.edu³

Aan Darmawan⁴
Prodi Teknik Elektro
Universitas Kristen Maranatha
Bandung
aan.darmawan@eng.maranatha.edu⁴

Kalya Icasia⁵
Prodi Teknik Elektro
Universitas Kristen Maranatha
Bandung
1722002@eng.maranatha.edu⁵

Jordan Eliezer⁶
Prodi Teknik Elektro
Universitas Kristen Maranatha
Bandung
1722004@eng.maranatha.edu³

Abstrak—Kecerdasan buatan atau Artificial Intelligence (AI) merupakan bidang ilmu komputer yang mencakup cara manusia mengetahui, memahami, memprediksi dan melakukan manipulasi terhadap hal-hal yang kompleks. Adanya kebutuhan pihak sekolah yang menginginkan siswanya mendapat pengetahuan mengenai kecerdasan buatan atau *Artificial Intelligence* (AI), maka kegiatan ini menjadi salah satu kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) Fakultas Teknik Universitas Kristen Maranatha. Kegiatan PKM Fakultas Teknik dirancang dalam bentuk *webinar* yang dikemas dalam bentuk kegiatan *workshop* dan demo penggunaan aplikasi untuk membekali masyarakat khususnya siswa SMA untuk menambah pengetahuan dan membuka wawasan, serta meningkatkan ketrampilan siswa dalam bidang *Artificial Intelligence*. Kegiatan menggunakan metode demonstrasi dan eksperimen sehingga terdapat interaksi yang antara pengajar dan peserta. Dari hasil *pre-test* dan *post-test* diperoleh peningkatan untuk semua pertanyaan, walaupun perlu peningkatan pelayanan asisten dalam pembelajaran jarak jauh agar tidak menjadi kendala dalam kegiatan ini.

Kata Kunci—kecerdasan buatan, demonstrasi, eksperimen, daring, AI

I. PENDAHULUAN

Kecerdasan buatan atau *Artificial Intelligence* (AI) mempunyai peran penting di masa ini dan masa yang akan datang, merupakan cabang ilmu yang mempelajari tentang cara berfikir dan bertindak secara rasional manusia untuk mengetahui, kemudian memahami dan selanjutnya memprediksi serta melakukan manipulasi [1]. Awalnya bahasa pemrograman yang diasosiasikan dengan AI adalah LISP dan PROLOG. Saat ini Bahasa pemrograman AI sudah berkembang menggunakan Bahasa pemrograman berorientasi obyek [2].

Penggunaan kecerdasan buatan dapat memudahkan dalam penduplikasian, lebih teliti dan konsisten, serta

dapat didokumentasikan. Selain itu beberapa tugas dapat dikerjakan lebih cepat dibandingkan bila dikerjakan oleh manusia. Pengetahuan berdasarkan metode *heuristic* digunakan dalam kecerdasan buatan [3]. Melalui metode *heuristic* ini kecerdasan buatan diproses melalui pencarian permasalahan secara selektif dan memandu proses pencarian agar menghasilkan keberhasilan yang paling besar [2].

Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nadiem Anwar Makarim bahwa perlu perubahan dari ekonomi yang berdasar pada sumber daya menuju ekonomi berdasar pada pengetahuan. Keberhasilan transisi ini sangat penting ditentukan melalui sumber daya yang siap dengan kecerdasan buatan, mampu memecahkan masalah, dan memiliki keterampilan logika komputasi. Melalui sekolah-sekolah yang memanfaatkan kecerdasan buatan untuk memecahkan berbagai masalah yang dihadapi di masyarakat khususnya di masa pandemic Covid-19, diharapkan dapat membangun Indonesia sejalan dengan penerapan industry 4.0 [4].

Oleh sebab itu kebutuhan akan informasi kecerdasan buatan sudah mulai merambah sampai siswa-siswi SMA di Bandung. Implementasi kecerdasan buatan dalam bentuk aplikasi pada telepon genggam juga menjadi bukti yang jelas perkembangan penggunaan kecerdasan buatan dalam kehidupan masyarakat, termasuk di kalangan siswa-siswi SMA. Pihak sekolah-pun menyadari perlunya memberikan pengetahuan lain kepada siswa-siswi SMA untuk menambah wawasan teknologi, selain pendidikan dasar yang diberikan di sekolah.

Bentuk penyajian dapat diberikan dalam bentuk demonstrasi dan eksperimen [5]. Metode demonstrasi memperagakan sesuai penjelasan secara lisan dalam pengajaran oleh instruktur, namun materi dapat lebih disajikan dengan bahan pelajaran yang lebih konkrit [6]. Walaupun strategi pembelajaran dalam demonstrasi

hanya memperhatikan, namun pengajar dapat memberikan materi pelajaran secara ekspositori dan inkuiri.[7]. Sedangkan cara penyajian materi pengajaran dengan melalui percobaan kemudian membuktikan sendiri sesuatu hipotesis/teori disebut metode eksperimen [8][9]. Melalui metode eksperimen peserta dapat berlatih cara berfikir yang ilmiah[10].

Dengan latar belakang mengenai perkembangan teknologi kecerdasan buatan dan adanya kebutuhan siswa-siswi SMA di Bandung akan pengetahuan baru yang sedang berkembang pesat, maka diperlukan adanya pembekalan teknologi AI yang diberikan kepada siswa-siswi SMA di Bandung. Metoda demonstrasi dan eksperimen menjadi metoda yang diterapkan pada pembekalan ini untuk meningkatkan pemahaman dan daya tarik bagi siswa-siswi sehingga dapat mencoba langsung mengenai teknologi kecerdasan buatan tersebut. Kondisi dengan adanya wabah pandemic Covid-19 tidak menjadi halangan pelaksanaan pembekalan teknologi AI tersebut, bahkan menjadi kemudahan untuk siswa-siswi dapat mengikuti pembekalan secara daring tanpa harus datang ke lokasi untuk mendapatkan pengetahuan.

II. METODE PELAKSANAAN

Pembekalan dirancang dalam bentuk *webinar* yang dikemas dalam bentuk kegiatan *workshop* dan demo penggunaan aplikasi Zoom yang dilaksanakan oleh dosen dan mahasiswa Fakultas Teknik - Program Studi Elektro Universitas Kristen Maranatha. Kegiatan ini merupakan permintaan dari salah satu SMA di Bandung sebagai kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat untuk menyebarkan pengetahuan oleh Fakultas Teknik Universitas Kristen Maranatha. Kegiatan pembekalan teknologi AI dilaksanakan dalam beberapa tahapan yaitu :

- A. Tahap persiapan
- B. Tahap pelaksanaan
- C. Tahap evaluasi

Pada tahap persiapan, diawali adanya permintaan dari pihak sekolah menjadi bagian dari tahap ini. Pembicaraan antara Fakultas Teknik dan pihak sekolah mengenai materi yang diperlukan, dan karakteristik siswa pada sekolah tersebut agar pelaksanaan dapat disesuaikan dengan kondisi siswa. Persiapan dilakukan sekitar 1 bulan mulai dari pertemuan dengan pihak sekolah sampai dengan saat pelaksanaan pembekalan dilakukan. Beberapa hasil yang diperoleh dari hasil pembicaraan tersebut diantaranya adalah materi, tanggal pelaksanaan, bentuk kegiatan, tata cara kegiatan yang mengakomodasi karakter siswa, dan penilaian. Gambar 1 adalah rapat persiapan kegiatan pembekalan teknologi AI.



Foto Peserta Rapat Persiapan Pembekalan Teknologi AI bersama mahasiswa dan dosen.

Pada tahap persiapan diputuskan bahwa pembekalan diberikan menggunakan metoda demonstrasi untuk membantu siswa dalam memahami awal bentuk-bentuk implementasi AI. Metoda dilanjutkan dengan eksperimen untuk menarik siswa aktif dan mencoba membuat program sendiri menggunakan bahasa pemrograman Prolog.

Hasil lainnya adalah bahwa kegiatan ini telah dilakukan secara *online* dengan menggunakan media aplikasi Zoom yang dipandu oleh pengajar, dibantu moderator dan asisten mahasiswa maupun dosen. Pemberian *test* di awal dan akhir diputuskan sebagai salah satu penilaian kegiatan pembekalan ini, dan angket disiapkan untuk pelaksanaan jarak jauh yang dilakukan.

Pada tahap pelaksanaan dibagi dalam beberapa sesi, yaitu sesi pengisian daftar hadir sekaligus *pre-test* untuk mengetahui kondisi awal siswa. Sesi selanjutnya pembukaan dari pihak sekolah dan pelaksana pembekalan diteruskan dengan penyampaian materi awal oleh pembicara pertama yang membahas tentang pengenalan kecerdasan buatan (AI). Pada sesi ini dibahas tentang definisi AI, ciri-ciri perilaku cerdas, sejarah perkembangan AI, aplikasi AI berupa demonstrasi berbagai aplikasi yang ada khususnya melalui telepon genggam melalui web sehingga siswa bisa langsung mencoba tanpa perlu meng-*install*, membedakan *Machine Learning* dan *Deep Learning*. Interaksi dilakukan dengan berbagai bentuk pertanyaan dan demonstrasi oleh pengajar diikuti oleh siswa, selain itu untuk menarik minat dan keaktifan siswa, maka disiapkan pula hadiah sebagai apresiasi bagi siswa yang aktif menjawab dan berinteraksi.

Pembicara kedua membahas tentang pengenalan salah satu bahasa pemrograman yang digunakan untuk implementasi AI yaitu SWI Prolog. Pada sesi ini dasar-dasar pemrograman dijelaskan dan logika berpikir dalam penerapan ke AI disampaikan oleh pengajar secara *step by step*. Pada sesi ini moderator dan asisten dosen dan mahasiswa diperlukan untuk membantu siswa dalam bereksperimen secara langsung. Untuk bertanya, Siswa dapat melakukan dengan cara mengirim *chat* kepada asisten atau pengajar bila mengalami kesulitan sehingga dapat dipandu secara langsung oleh asisten. Interaksi ini sangat terasa bermanfaat sehingga siswa tidak merasa bahwa sedang melakukan pembelajaran secara daring karena interaksi tetap dapat berjalan. Perbedaannya adalah siswa harus mempunyai koneksi internet yang

cukup baik agar dapat mengikuti pembekalan dengan baik.

Di akhir sesi pelaksanaan diberikan *post-test* untuk mengetahui keberhasilan kegiatan pembekalan tersebut dan angket kegiatan disebarkan untuk mengetahui pengaruh pembekalan secara daring dapat berjalan dengan baik atau tidak. Angket digunakan sekaligus sebagai bukti presensi kehadiran sampai akhir kegiatan dan untuk memastikan bahwa siswa berhak mendapatkan sertifikat kegiatan ini. Kegiatan ditutup oleh pihak Fakultas Teknik Universitas Kristen Maranatha dan pihak sekolah, serta foto bersama sebagai bukti hadir dan bukti pelaksanaan seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2.



Foto Peserta Pembekalan Teknologi AI bersama siswa SMA “X” di Bandung.

Tahap akhir kegiatan berupa evaluasi kegiatan dengan mengukur keberhasilan pembekalan melalui analisa hasil *pre-test*, *post-test*, angket dan jumlah siswa aktif selama kegiatan. Pada tahap ini dapat menunjukkan ketepatan metode yang diberikan, tahap persiapan dan pelaksanaan berjalan dengan baik atau tidak, serta tindak lanjut selanjutnya setelah pembekalan diberikan.

III. DISKUSI

Hasil pembekalan teknologi AI menggunakan metode demonstrasi dan eksperimental berjalan dengan lancar. Jumlah peserta yang hadir adalah sebanyak 33 orang. Hasil pengujian diberikan dalam bentuk beberapa pertanyaan pada *pre-test* dan *post-test* dan dihitung persentase kebenaran dari seluruh peserta yang mengikuti seperti ditunjukkan pada Tabel I.

Dari Tabel I menunjukkan bahwa hasil dari *pre-test* lebih rendah dari *post-test*, hal ini menunjukkan bahwa sebelum diadakannya kegiatan pembekalan hingga dilaksanakannya pembekalan, pengetahuan peserta tentang teknologi AI meningkat pada seluruh pertanyaan. Hal ini menunjukkan bahwa pembekalan cukup berhasil sehingga dapat menambahkan pengetahuan siswa tentang *Artificial Intelligence*.

Pada Gambar 3 dapat terlihat bahwa persentase terbesar peningkatan terbesar adalah pada bagian pembahasan mengenai pemrograman *SWI Prolog* yaitu sebesar 40%, sedangkan persentasi terendah pada pembahasan mengenai *Machine Learning* yaitu sebesar 15%. Hal ini menunjukkan bahwa pengaruh eksperimen lebih besar dibandingkan dengan demonstrasi. Eksperimen langsung menggunakan *SWI Prolog* lebih melekat pada siswa dibandingkan dengan *Machine learning* yang disampaikan melalui demonstrasi.

TABEL I. PERTANYAAN DAN % KEBENARAN PRE-TEST DAN POST-TEST PEMBEKALAN TEKNOLOGI AI

Pertanyaan Pre-test dan Post-test Pembekalan Teknologi AI	% Kebenaran	
	Pre Test	Post Test
1. Pengetahuan umum tentang AI	53%	82%
2. Definisi AI	62%	91%
3. Ciri-ciri perilaku cerdas	62%	95%
4. Bagian inti Deep Learning	47%	64%
5. Bagian inti Machine Learning	3%	18%
6. Definisi Prolog	47%	82%
7. Penerapan AI pada Bahasa pemrograman SWI Prolog	41%	64%
8. Pemrograman SWI Prolog	15%	55%



Grafik Presentase Kenaikan Nilai dari Pre-Test – Post-test

TABEL II. ANGKET PEMBELAJARAN JARAK JAUH

Angket Pembelajaran Jarak Jauh	Jawaban : "Mudah"
1. Kemudahan mengikuti Pembekalan secara jarak jauh yang diikuti	64%
2. Kemudahan dalam mengajukan pertanyaan	23%

Pada Tabel II yang merupakan hasil angket pembelajaran jarak jauh. Hasil angket menunjukkan masih diperlukan adanya perbaikan dalam pelayanan asisten sehingga masih dirasakan tidak cukup mudah bertanya saat pembekalan. Sedangkan materi yang diberikan cukup mudah dipahami walaupun diberikan secara daring.

IV. KESIMPULAN

Bagi siswa-siswi SMA, pembelajaran secara jarak jauh yang dilakukan secara daring, bukanlah suatu masalah yang dapat membuat siswa tidak dapat mengikuti pelatihan dengan baik, karena siswa-siswi SMA mempunyai kecenderungan mudah dalam mempelajari yang berkaitan dengan teknologi. Selain itu dari hasil data pengamatan, dapat disimpulkan juga bahwa pengaruh eksperimen lebih besar dibandingkan dengan metode demonstrasi, sehingga untuk selanjutnya bagian eksperimen dapat dirancang agar lebih banyak diberikan,

sehingga pengaruhnya bagi siswa dapat lebih besar lagi dalam mengikuti kegiatan pembekalan ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada pihak Sekolah Menengah Atas "X" atas kerjasama dan kepercayaan pada Fakultas Teknik dan Program Studi Teknik Elektro Universitas Kristen Maranatha.

Terimakasih kepada LPPM Universitas Kristen Maranatha yang telah membantu untuk memfasilitasi kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] I. Diah, "Artificial Intelligence," 2018.
- [2] G. Singh, A. Mishra, and D. Sagar, "An Overview Of Artificial Intelligence," *J. Sci. Technol.*, vol. 2, no. 1, pp. 3–6, 2013.
- [3] G. E. S. S., "Metode Heuristic Untuk Kecerdasan Buatan," 2015.
- [4] Agustinus Mario Damar, "Siapkan Generasi Muda Melek Kecerdasan Buatan, Intel Gelar Program AI for Youth," *Liputan6.com, Jakarta*, 2020. .
- [5] E. Audyati Gany, Erwani Merry Sartika, Daniel Setiadikarunia, Novie Theresia Br. Pasaribu, "Pengembangan Teknologi IoT Melalui Metode Demonstrasi dan Ekperimen Bagi Siswa SMA X di Kota Bandung," *J. SOEROPATI J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 2, no. 2, pp. 141–153, 2020.
- [6] S. GALLARAN, "Penerapan Metode Pembelajaran Demonstrasi terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pokok Bahasan Teori Kinetik Gas di Kelas XI IPA SMA Negeri 2 Polombangkeng Utara Kabupaten Takalar Skripsi," 2016.
- [7] E. M. Sartika, D. Setiadikarunia, A. Darmawan, A. Gany, N. T. BR. Pasaribu, and V. Nugroho, "Haur Galur Youth Organization Training in Understanding of Basic and Supporting Components of IoT Technology," *REKA ELKOMIKA J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–9, 2020, doi: 10.26760/rekaelkomika.v1i1.1-9.
- [8] N. R. S, B. D. Amin, and A. Yani, "Pengaruh Metode Eksperimen Terhadap Pemahaman Prosedural Fisika Peserta Didik Sman 21 Makassar," 2015.
- [9] J. Naranjo, "Pengaruh Penggunaan Metode Eksperimen Terhadap Prestasi Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Negeri 3 Purbalingga LOR," 2014. doi: 10.1016/j.bbapap.2013.06.007.
- [10] P. Aditya, S. Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Untan, K. Kunci, M. Pembelajaran Eksperimen, and H. Belajar, "Pengaruh Metode Eksperimen Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Ipa Di Kelas V," 2015.

PKM Penguatan Manajemen & Pengurusan ijin Usaha Kelompok Salak Olahan Sorowangsan Girikerto Turi Sleman DIY

Insiwijati Prasetyaningsih¹
Manajemen Fakultas Bisnis
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
insiwijati@staff.ukdw.ac.id¹

Ety Istriani²
Manajemen Fakultas Bisnis
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
etyis@staff.ukdw.ac.id²

Umi Murtini³
Manajemen Fakultas Bisnis
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
umimt@staff.ukdw.ac.id³

Abstrak--Kegiatan pendampingan telah dilakukan selama 2 tahun, tahun 2020 merupakan pendampingan tahun ke 3. Awal pendampingan tahun 2018 berupa identifikasi Permasalahan yang dialami oleh beberapa orang petani salak di Dusun sorowangsan yaitu jika panen melimpah maka harga salak akan jatuh sehingga memerlukan solusi agar dapat meningkatkan nilai tambah salak yang relative mudah busuk. Pendampingan dengan metode partisipatif dengan tujuan untuk mengembangkan pemikiran agar masyarakat mampu dan berdaya sesuai potensi yang dimiliki, mengembangkan usaha kelompok menjadi usaha yang memiliki legalitas berupa ijin usaha. Kelompok juga mulai menjual produk akan tetapi belum dapat diterima oleh toko penjual oleh – oleh, karena belum memiliki P-IRT (Produksi Industri Rumah Tangga) atau ijin edar. Pada akhir tahun 2019 dilakukan proses ijin untuk P-IRT sebagai upaya ijin edar, sampai tahun 2020 ijin belum keluar. Tahun 2020, karena adanya covid – 19 dan proses selanjutnya ditunda maka proses awal tentang pemeriksaan laboratorium dinyatakan kadaluwarso, sehingga perlu dilakukan proses ulang P-IRT. Selanjutnya kelompok membutuhkan motivasi usaha berupa materi social entrepreneur, melanjutkan proses P-IRT, penguatan manajemen. Pemasaran, keuangan berupa harga pokok produksi, rugi laba. Luaran dari pengabdian masyarakat ini adalah pendampingan pengembangan usaha, proses P-IRT, dan Ijin Usaha yang hingga saat ini masih dalam proses, pelatihan – pelatihan, dilaksanakan dengan cara online (WA, telephone, Zoom dengan perwakilan, kerena keterbatasan sarana) dan publikasi jurnal.

Kata Kunci : P-IRT, Penguatan Manajemen, Ijin Usaha.

I. PENDAHULUAN

Pendampingan mitra telah berjalan dua tahun sejak tahun 2018. Mitra yang didampingi adalah adalah petani salak kelompok salak Aditya Yodha yang merupakan kelompok Rumah Wadah komunitas Aditya Yodha di Dusun Sorowangsan Desa Girikerto Kecamatan Turi Kabupaten Sleman. Masalah yang dihadapi diawali dengan keluhan warga masyarakat yaitu harga salak jatuh sangat murah pada saat panen melimpah, salak juga mudah busuk.

Berdasarkan kondisi tersebut ibu – ibu dalam kelompok Rumah Wadah Komunitas bersama pendamping membahas untuk menghasilkan gagasan tentang solusi masalah tersebut. Gagasan yang disepakati

adalah membuat olahan salak. Berdasarkan gagasan tersebut dilakukan pelatihan membuat olahan salak dan hasilnya cukup memuaskan. Kelompok olahan salak Aditya Yodha mengikuti lomba olahan salak dan hasilnya mendapat kejuaraan pada tingkat kecamatan. Hal tersebut meningkatkan kepercayaan kelompok ibu – ibu tersebut kemudian mulai menjual hasil olahan salak dilingkungannya dan mencoba menjual pada pasar yang lebih luas dan ternyata terbentur pada masalah belum memiliki ijin edar atau P-IRT (Produksi Industri Rumah Tangga) untuk khusus pangan yaitu Wajik salak dan Eggroll Salak, untuk manisan salak termasuk minuman sehingga proses perijinannya berbeda dengan pangan. Pada tahun 2019 pendampingan berupa penguatan organisasi dengan membentuk kelompok dan pengurus kelompok, melibatkan PKK Lestari sebagai kelompok PKK di Dusun Sorowangsan, Desa Girikerto Kecamatan Turi Sleman dan mengurus P-IRT. Pada awal tahun 2020 P-IRT belum keluar, bahkan ada kendala covid 19. Untuk proses P-IRT diperlukan beberapa langkah. Langkah pertama telah dilakukan yaitu pemeriksaan produk di laboratorium Dinas kesehatan dan hasilnya produk teruji tidak mengandung coli. Langkah selanjutnya kelompok harus mendapatkan penyuluhan tentang keamanan pengolahan pangan secara sehat dari Dinas Kesehatan. Kegiatan penyuluhan tersebut seharusnya dilakukan pada bulan April 2020, akan tetapi karena pandemi covid -19 pelatihan diundur pada bulan Juli 2020. Setelah mendapatkan pelatihan penyuluhan pengolahan keamanan pangan maka dilakukan pengurusan ijin usaha. Disamping itu juga kelompok juga mendapatkan pelatihan administrasi dari Dinas. Pada tahun 2020 pendampingan terus dilanjutkan berupa motivasi yang berupa materi kewirausahaan social, penguatan kapasitas kemampuan manajemen, pemasaran, termasuk didalamnya pengetahuan perhitungan harga pokok produksi, harga pokok penjualan dan melanjutkan proses P-IRT serta ijin usaha.

Harapan dari kelompok dan pendamping adalah usaha dapat terwujud menjadi suatu usaha mikro kecil menengah dengan memiliki legalitas yang dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Pelatihan telah dapat dilaksanakan dengan baik. Kelompok berusaha

memahami materi pelatihan, akan tetapi karena pandemi Covid – 19 ada keterbatasan penyampaian materi, masih diperlukan praktek yang telah dilakukan akan tetapi masih ada kesulitan karena tidak dapat tatap muka dan kurangnya sarana prasarana. Untuk mengurus ijin usaha diperlukan logo atau label produk. Label produk telah dibuat dan akan digunakan untuk proses selanjutnya yaitu untuk proses ijin usaha dan ijin edar atau no P-IRT yang nantinya harus dicantumkan dalam label produk tersebut.

Berdasarkan uraian tersebut maka masalah yang dihadapi mitra adalah :

1. Kebutuhan pendampingan untuk motivasi dan semangat untuk pengembangan masyarakat.
2. Proses menyelesaikan pengurusan P-IRT (ijin edar), ijin usaha.
3. Keterbatasan manajemen, pemasaran, keuangan (perhitungan Harga pokok produksi, laba rugi)

II. METODE PELAKSANAAN

Metode pemberdayaan yang dilakukan adalah metode partisipatory seperti disampaikan oleh Ahmad Mustanir, Haryanti Hamid, Refni Syarifudin melakukan pengabdian masyarakat dengan pemberdayaan kelompok masyarakat Desa dalam perencanaan dengan metode partisipatif dengan pendampingan (1). Pemberdayaan dengan pendampingan yang dilakukan seperti yang disampaikan oleh Renald kasali yang ditulis oleh Sudarmadi dalam majalah SWA tentang Kiat sukses dalam kewirausahaan sosial yaitu (2) :

1. **Competency.** Pendampingan dilakukan sesuai dengan kompetensi pendamping dan kelompok, dalam hal ini kompetensi pendamping adalah Manajemen & Bisnis
2. **Needs.** Kegiatan dimulai dari kebutuhan kelompok sasaran, sebagai pelaku dengan tekad dan tulus untuk menjadi *social entrepreneur*. Kegiatan diawali dari keluhan dan kebutuhan kelompok.
3. **Packaging.** Program kegiatan dikemas menarik agar mendapat sambutan positif dari kelompok dampingan, disampaikan bahwa program mengarah pada perjuangan, kerjakeras untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat, kemandirian, martabat dan kemajuan dusun,
4. **Branding.** Perlu ada kerjasama agar dapat membantu percepatan sosialisasi, hal ini dilakukan kerjasama dengan dukungan Universitas yang berbentuk pengabdian masyarakat, dalam hal ini kerjasama dengan LPPM UKDW & yayasan Wadah Titian Harapan.
5. **Profit & Benefit.** Sebaiknya produk dapat dikembangkan dapat menghasilkan profit dan benefit bagi masyarakat, harapannya berupa kesejahteraan masyarakat. Kelompok telah mampu menghitung Harga pokok produksi.
6. **System.** Untuk dapat menjalankan organisasi dengan harmony maka yang harus dilakukan adalah proses manajemen & membuat SOP (Standart Operating Prosedur).

7. **Transparency.** Dibuat laporan agar dapat dipercaya, kelompok juga diberi pelatihan pembuatan laporan dalam pelatihan manajemen.
8. **Persistency.** Motivasi yang selalu dilakukan agar kelompok tidak mudah menyerah, antara lain dengan konsep sosial entrepreneur.

a. Tahap 1: Penjelasan tahap 1

Menagacu hal tersebut maka Tim pengabdian masyarakat melakukan pemberdayaan secara partisipatif, mengajak masyarakat untuk mencari solusi bersama dengan tim pengabdian. Tim juga 254 emberikan motivasi kepada masyarakat tentang kewirausahaan social. Menurut Intan saragih Kewirausahaan sosial merupakan perilaku yang kreatif inovatif, bersedia menerima masukan – masukan yang membangun (3). Dengan menggunakan konsep kewirausahaan sosial tim melakukan pemberdayaan masyarakat berdaya. Pemberdayaan yang dilakukan ini sesuai dengan kebutuhan masyarakat, niat atau tekad masyarakat untuk berdaya, sesuai potensi daerah, dan potensi masyarakatnya. Kewirausahaan social dapat menjadi jalan untuk mengembangkan masyarakat untuk berwira usaha. Harapan dari tim pengabdian adalah kegiatan pemberdayaan ini dapat merubah cara pandang dan pola pikir masyarakat untuk mampu berdaya sesuai denagn potensi yang ada, yang dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat di sekitarnya.

b. Tahap 2: Penjelasan tahap 2

Kegiatan tahap selanjutnya adalah tahap mendampingi untuk mengurus P-IRT. Setiap usaha pangan memerlukan ijin edar berupa P-IRT seperti disampaikan oleh Siti Umayah tentang Syarat dan prosedur mengurus P-IRT di Tribun.com (4). Pada tahun 2019, telah dilakukan proses awal untuk mengurus P-IRT yaitu pemeriksaan laboratorium tentang kandungan coli dalam produk olahan salak. Setelah mendapatkan surat keterangan bahwa pengolahan produk bebas coli, langkah selanjutnya kelompok harus diberi penyuluhan tentang keamanan pangan olahan oleh Dinas Kesehatan. Rencananya penyuluhan tersebut dilakukan pada bulan April 2020, akan tetapi karena covid – 19 penyuluhan diundur pada bulan Juli 2020. Setelah dilakukan penyuluhan ternyata pemeriksaan laboratorium yang bebas coli sudah kadaluwarso. Proses P-IRT akan diproses ulang, pada bulan Agustus 2020, akan tetapi karena ada dokter yang terpapar covid – 19 di Dusun Sorowangsan maka proses tersebut diundur, yang sampai saat ini belum diketahui jadwal proses laboratorium. Walaupun demikian dalam proses P-IRT ini akan dibantu mengurus ijin usaha. Untuk keperluan tersebut pendamping memberikan wawasan tentang ijin edar (P-IRT), pembuatan logo untuk keperluan ijin usaha.



Gambar 1 : Logo Produk Olahan salak

Logo nya diberi nama Ayo, artinya Aditya Yodha sebagai kelompok dampingan yang diperluas dengan melibatkan kelompok PKK Lestari. Jadi di dalam logo juga tertulis kelompok Aditya Yodha dan PKK Lestari



Gambar 2 : Contoh Produk Wajik salak dan Eggroll Salak.

c. Tahap 3: Penjelasan tahap 3
Tahap selanjutnya adalah peningkatan kapasitas berupa pelatihan bagi kelompok :

1. Pelatihan 1 membuat catatan administrasi yang dilatih oleh Dinas Perdagangan. Pelatihan pencatatan penggunaan bahan baku dan penjualan produk.
2. Pelatihan 2 pelatihan tentang menghitung harga pokok produksi dan rugi laba usaha salak olahan, untuk wajik salak maupun eggroll salak. Setelah dihitung dihitung biaya produksi selanjutnya dihitung harga pokok produksi (5)
3. Pelatihan tentang pemasaran produksi
4. Pelatihan tentang manajemen. Manajemen merupakan aktivitas kerja yang melibatkan koordinasi dan pengawasan secara efektif dan efisien (6). Pelatihan manajemen dimulai dengan perencanaan. Untuk membuat perencanaan ini kelompok sebaiknya mempraktekan dari pelatihan tersebut, akan tetapi karena adanya kendala covid – 19 pelatihan ini belum tuntas dilakukan, belum dapat dikuasai sepenuhnya, oleh karena itu harus dilakukan pelatihan lanjut. Pelatihan manajemen yang selanjutnya adalah pelaksanaan dari rencana. Untuk melaksanakan rencana ini kelompok harus membuat Standart Prosedur operasional (SPO) yang disepakati. Proses ini juga masih terkendala, karena kurangnya fasilitas, prasarana, dan pengetahuan online. Pelatihan manajemen selanjutnya adalah control atau pengendalian, monitoring dan evaluasi.

III. DISKUSI

Pelaksanaan kegiatan sesuai metode pendampingan telah direncanakan, dengan pelaksanaan jadwal sesuai kesepakatan. Selanjutnay dilaporkan pelaksanaan kegiatan dan hasilnya sebagai berikut :

TABEL I. TABEL KEGIATAN PKM DIDUSUN SOROWANGSAN, GIRIKERTO TURI SLEMAN

No	Kegiatan	Hasil
1	Competency: Identifikasi kompetensi pendamping & masyarakat	Pendamping memiliki kompetensi manajerial, masyarakat atau kelompok potensi bahan baku dan ibu – ibu hobi memasak. Dari identifikasi awal kelompok memiliki semnagta, niat untuk maju mengembangkan usaha, bahkan mengikuti lomba olahan salak.
2	Needs: Pendampingan kelompok Pertemuan awal, pendampingan motivasi kewirausahaan sosial	Terlaksana, Tim Memberikan motivasi tentang kewirausahaan sosial dan kelompok tetap bersemangat walaupun ada pandemi covid – 19 dan berdampak pada kebutuhan prasarana dan kemampuan masyarakat tentang online
	Pendampingan P-IRT	Terlaksana dengan WA, Penyuluhan proses pengolahan pangan aman, direncanakan bulan april akan tetapi karena covid 19 diundur 8 Juli 2020.
	Pendampingan Pembuatan Logo atau label	Terlaksana,, akan tetapi karena covid – 19 pemeriksaan laboratorium produk Kadaluwarso, sehingga dilakukan pemeriksaan ulang, akan tetapi langsung diproses ijin usaha sehingga langsung dibuat logo atau label. Untuk pembuatan label dilakukan diskusi beberapa kali dengan WA
	Pendampingan Ijin usaha	Memberikan Wawasan tentang ijin usaha
	Pendampingan Pelatihan Administrasi pencatatan bahan baku & Penjualan	Terlaksana, dilaksanakan dengan perwakilan. Selanjutnya yang mewakili memberikan ketrampilannya tersebut kepada kelompok kemudian dibuat buku pencatatan
	Pendampingan Pelatihan manajemen : Perencanaan, Pelaksanaan dan control atau pengendalian & evaluasi.	Terlaksana, akan tetapi praktek telah dilakukan, akan tetapi masih membutuhkan pendampingan karena terkendala covid – 19 adanya dokter terpapar, sehingga pelatihan kurang efektif
	Pendampingan Pelatihan perhitungan harga pokok produksi dan laba rugi	Terlaksana, dan dapat dipraktekan, walaupun masih memerlukan pendalaman karena terkendala covid – 19 adanya dokter terpapar
3	Packaging: Tahapan program pengembangan dusun melalui pengembangan kelompok dan masyarakat	Terlaksana dan telah disampaikan saat pertemuan awal bahwa program kegiatan ini untuk pengembangan masyarakat Dusun Sorowangsan berdasarkan potensi dan masalah yang dihadapi masyarakat. Untuk pengembangan dusun maka kelompok bersemangat.
4	Branding : Jejaring	Dilakukan kerjasama dengan LPPM UKDW dan Wadah Titian Harapan untuk membangun masyarakat. Jejaring dengan toko oleh – oleh, dan membutuhkan P-IRT atau ijin edar yang sedang proses
5	Profit & Beneit	Terlaksana, melalui pelatihan penguatan manajemen, masyarakat dapat mendapat manfaat pengetahuan dan mempraktekannya. Saat ini mereka dapat menghitung harga pokok, laba rugi.
6	System : Membuat perencanaan, koordinasi & SOP, Kontrol	Dalam proses sebagai praktek pelatihan manajemen.

7	<i>Transparancy</i>	Dilakukan jika system dapat dibuat, akan tetapi saat ini dibuat laporan sederhana tetapi dapat dipertanggungjawabkan
8	<i>persistency</i>	Pendampingan berupa motivasi seperti yang dilakukan pada awal kegiatan berupa motivasi tentang sosial entrepreneur

IV. KESIMPULAN

Kesimpulan dari kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan adalah :

1. Motivasi tentang sosial entrepreneur dapat dilaksanakan dengan lancar dengan cara naskah dikirim terlebih dahulu kepada kelompok kemudian dilakukan diskusi secara online, dengan WA dan telephone.
2. P-IRT dan Ijin Usaha akan dilakukan secara bersamaan, akan tetapi sampai laporan ini dibuat proses P-IRT belum dapat ditindaklanjuti karena adanya dokter yang covid 19, di Dusun Sorowangsan sehingga pemeriksaan laboratorium produk ditunda sementara sampai waktu yang ditentukan.
3. Pelatihan manajemen dan pemasaran dapat berjalan dengan lancar, akan tetapi masih ada kesulitan kelompok untuk mempraktekannya, akan tetapi kelompok telah berusaha melakukan praktek dan selanjutnya masih perlu pendampingan pembuatan rencana riil bagi kelompok.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Kristen Duta Wacana (UKDW) yang telah memberikan dorongan dan semangat untuk selalu melakukan kegiatan pengabdian Masyarakat. Pengabdian Masyarakat dilakukan dengan metode partisipatory dengan pemberdayaan masyarakat. Pemberdayaan yang dilakukan oleh Tim selama 3 tahun ini juga didukung oleh LPPM UKDW.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Mustanir, Hamid, Syarifuin, "Pemberdayaan Kelompok Masyarakat Desa Dalam Perencanaan Metode Partisipatif" th 2019jurnal Moderat Volume 5, nomor 3, Agustus 2019

[2] Sudarmadi, Agar Kewirausahaan Sosial Kokoh Berkembang, SWA 02/XXX/23 Januari - 5 Februari 2014

[3] Saragih, Rintan "Membangun Usaha Kreatif, Inovatif dan Bermanfaat Melalui Penerapan Kewirausahaan Sosial, 2017, Jurnal Kewirausahaan, Desember 2017

[4] Umadiyah,Siti <https://jogja.tribunnews.com/2019/05/21/syarat-dan-prosedur-mengurus-p-irt-di-diy>

[5] Sasongko. Catur & Parulian Safrida Rumondang "Anggaran", penerbit salemba 4, Jakarta 2010

[6] Coulter, Robbins " Manajemen " Penerbit Erlangga, 2016

[7] Ardiwinata, Jajat. Dinno Mulyono. *Community education in Community Development*, 2018, Jurnal Empowerment, Volume 7 nomor 1. e-ISSN – 2580 – 7692 p-ISSN : 2252 – 4738, Februari 2018

[8] Ansari, Shahzad. Kamal Munir. And Tricia Gregg, *Impact at the 'Bottom of the Pyramid': Role of Social Capital in Capability Development and Community Empowerment. Journal of Management Studies 49: 4 Juni 2012*

[9] Darmawan, Januar , 2012, *Profit and Beyond* : Proses Mencetak Para Wirausaha,. PT Gramedia Pustaka Utama, Kompas Garmedia Building, Blok I Lt 4 – 5 Jl. Palmerah Barat Jakarta.

[10] Hasan. M, M Aziz, 2018. *Pembangunan Ekonomi & Pemberdayaan Masyarakat : Strategi Pembangunan*

Manusia dalam Perspektif Ekonomi Lokal, 2018. Eprint.unm.ac.id

[11] Hendriani, Lis dkk, *Indonesia's Best Practices of Corporate Social Initiative*, Agustus 2018, penerbit : PT Swasemabad Media Bisnis Jakarta

[12] Laksono, N Romah, 2019, *Pemberdayaan Masyarakat Melalui Lembaga Sosial dan Pendidikan*, Jurnal Pendidikan Nonformal, 2019 – journal2.um.ac.id

[13] Menanti Jutaan Wirausaha dari *Social Entrepreneurship*, 2010, Swa No 03/XXVI/4 – 17 Februari 2010. Penerbit : PT Swasemabad Media Bisnis Jakarta

[14] _____, *Memberi & Memberdayakan, cara baru membesarkan Bisnis*, Swa No 02/XXX/23 Januari – 5 Februari 2014

[15] _____, *Menebar Virus Social Entrepreneurship*, 2014. Swa No 02/XXX/23 Januari – 5 Februari 2014. Penerbit : PT Swasemabad Media Bisnis. Jakarta

[16] _____, *Tak Cukup Bermodal Niat Baik*, 2015. Swa 21/XXXI/31 September – 13 Oktober 2015. Penerbit : PT Swasemabad Media Bisnis. Jakarta

[17] Murdjito, Gatot, 2012. *Metoda Pengabdian pada Masyarakat*, bahan pelatihan metodologi pengabdian kepada Masyarakat Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta

[18] Prihatno YA, A Halim. Z Zulkifli, 2019. *Analisis Strategi UMKM Berbasis Sumberdaya Lokal dengan Pendekatan Pemberdayaan masyarakat Kecamatan Pituruh*, 2019. Eprint.stieww.ac.id

Pengaplikasian Sistem Warta Gereja, Bank Sampah dan Data Umat di Paroki Santa Maria Assumpta Klaten

Lukas Chrisantyo¹
Prodi Informatika
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
lukaschris@staff.ukdw.ac.id¹

Maria Nila Anggia Rini²
Prodi Informatika
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
nila@staff.ukdw.ac.id²

Matahari Bhakti Nendya³
Prodi Informatika
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
didanendya@staff.ukdw.ac.id³

Abstrak—Paroki Santa Maria Assumpta Klaten (Paroki Klaten) adalah sebuah paroki yang cukup besar dan tua yang terletak di pusat kota Klaten. Umat yang menghuni Paroki Klaten berjumlah lima ribuan dan pada periode Januari hingga Juli 2020 dari Keuskupan Agung Semarang menetapkan program pendataan umat secara menyeluruh. Tim Penulis mengembangkan aplikasi Android “Gematen” yang pada awalnya hanya untuk mengelola dan menyampaikan warta gereja, dikembangkan menjadi bisa mendukung proses pendataan umat, dan sekaligus fitur request pengambilan sampah untuk dikelola Bank Sampah Paroki Klaten. Permasalahannya tidak semua umat mampu dengan cepat beradaptasi menggunakan aplikasi Android tersebut. Pada awalnya direncanakan pelatihan penggunaan aplikasi secara menyeluruh terhadap 15 wilayah yang menaungi 61 lingkungan, dibagi dalam 10 sesi pelatihan. Namun karena terkendala pandemi COVID19 maka pelatihan dialihkan secara daring dengan bantuan rekaman video di YouTube dan layanan bimbingan melalui WhatsApp. Dari hasil pelatihan, sebanyak 2.725 orang telah mengunduh dan menggunakannya baik untuk membaca artikel hingga mengisikan data profilnya sebagai bagian dari program Sensus Paroki tahun 2020. Jika dibandingkan dengan jumlah umat 7.280 orang maka penyerapan dan pengaplikasian Gematen di Paroki Klaten mencapai 37,43%.

Kata Kunci—aplikasi warta paroki, data umat gereja

I. PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah

Paroki Santa Maria Assumpta Klaten (selanjutnya disebut Paroki Klaten) pada awalnya merupakan stasi dari Paroki Ambarawa. Seiring dengan perkembangan umat pada tahun 1923, stasi Klaten dinaikkan statusnya menjadi Paroki. Paroki Santa Maria Assumpta Klaten diresmikan pada tanggal 8 Desember 1968 oleh Bapa Uskup Julius Kardinal Darmajuwana [1].

Paroki Klaten terletak di tengah kota Klaten, berbatasan dengan Paroki Gondang di sebelah barat, Paroki Kebonarum dan Boyolali di sebelah utara, Paroki Jombor di sebelah timur, serta Paroki Wedi di sebelah selatan. Paroki Klaten terbagi menjadi 3 stasi dan 88 lingkungan. Satu stasi telah meningkat statusnya menjadi Paroki Administratif, sehingga pengelolaannya bisa dikatakan mandiri. Dengan demikian, saat ini Dewan Pastoral Paroki selaku pengelola hanya memfokuskan

pada 45 lingkungan yang dinaungi oleh 15 wilayah, dengan jumlah umat sekitar 5.000 orang.

Saat ini Paroki Klaten dikelola oleh Dewan Paroki yang dipimpin oleh tiga pastor diosesan Keuskupan Agung Semarang: Rm. Gregorius Kriswanta, Pr., Rm. Robertus Yuni Tri Wibowo, Pr., dan Rm. Markus Januharko, Pr. Selain Dewan Pastoral Paroki dan pastor, umat Paroki Klaten juga dilayani oleh ketua-ketua lingkungan. Ketua lingkungan melayani umat Paroki Klaten dari sisi administrasi. Mulai dari mendata warga lingkungan, formulir pernikahan, kelahiran, dan menyampaikan pengumuman gereja ke warga lingkungan.

Dalam melakukan pengumuman gereja sudah dilakukan dengan memanfaatkan teknologi informasi. Umat lingkungan menggunakan aplikasi android “Gematen” untuk mendapatkan informasi yang dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 20. Aplikasi Mobile “Gematen” [2]

Namun, dalam melakukan pendataan umat masih dilakukan secara manual oleh ketua lingkungan. Pengumpulan data dilakukan dengan memberikan formulir yang harus diisi oleh umat kemudian ketua lingkungan akan memasukkan data ke aplikasi data umat Keuskupan Agung Semarang [3]. Hal ini menyebabkan proses pengumpulan data umat menjadi lama dan kemungkinan ada *human error* menjadi lebih besar [4]. Melihat permasalahan yang dihadapi, pihak Paroki memutuskan untuk menggunakan teknologi untuk melakukan pengambilan data dengan lebih cepat dan mengurangi *human error*.

Permasalahan kedua yang dialami oleh Paroki adalah proses *request* pengambilan sampah. Paroki Klaten memiliki unit Bank Sampah Paroki Klaten yang bekerja sama dengan Sampah untuk Sekolah [5]. Kerja sama ini berkaitan dengan pemberian beasiswa kepada umat yang membutuhkan. Beasiswa didapatkan dengan mengumpulkan sampah-sampah di wilayah Paroki Klaten. Saat ini, proses yang terjadi adalah umat akan menghubungi petugas melalui WhatsApp untuk memberikan informasi sampah yang sudah siap dijemput.

Permasalahan yang terjadi adalah data-data sampah menjadi tidak tersimpan dengan rapi dan ada data-data yang terlewat.

Namun, permasalahan yang paling besar adalah adaptasi umat terhadap perkembangan teknologi. Aplikasi Gematen ditargetkan untuk dapat digunakan oleh seluruh umat Paroki Klaten. Untuk itu, Paroki Klaten meminta bantuan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana untuk melakukan pendampingan dalam memberikan pelatihan untuk menggunakan aplikasi tersebut.

Rumusan Masalah

Permasalahan umum yang dihadapi oleh Paroki Klaten adalah tidak semua umat mampu beradaptasi dengan cepat dalam menggunakan teknologi informasi. Selain itu muncul masalah baru yaitu Pandemi Corona Virus Disease 2019 (Covid-19) yang merebak sesaat setelah kegiatan pengabdian ini memulai rangkaian acaranya.

Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari diadakannya kegiatan pengabdian ini antara lain adalah:

1. Memberikan pelatihan kepada umat Paroki Klaten dalam menggunakan aplikasi Gematen sehingga bermanfaat mempercepat sensus umat terlebih di kala pandemi merebak.
2. Umat Paroki Klaten dapat menerima informasi warta Paroki dengan mudah.
3. Umat Paroki Klaten mampu berkontribusi mengelola sampah dengan berpartisipasi dalam Bank Sampah Paroki Klaten.

II. METODE PELAKSANAAN

Tujuan utama pada pengabdian ini adalah Pelatihan. Pelatihan meliputi pemberian petunjuk secara tepat kepada pengguna mengenai bagaimana mereka akan menggunakan perangkat lunak. Pelatihan harus mencakup sesi praktik langsung [6].

Proses pengabdian dilakukan dalam beberapa tahap. Tahap-tahap yang dilakukan dalam kegiatan pengabdian ini adalah sebagai berikut:

a. Tahap 1: Koordinasi dengan Bidang Litbang

Tahap ini bertujuan untuk menggali lebih jauh lagi apa saja yang dibutuhkan dalam pelatihan. Penulis mencari informasi mengenai siapa peserta pelatihan, teknologi yang dimiliki, sumber daya manusia, dan sistem yang saat ini sedang dikembangkan. Dengan mengetahui informasi tersebut akan memudahkan penulis dalam melakukan tahap selanjutnya.

b. Tahap 2: Perancangan Pelatihan

Tahap ini merupakan pengolahan data-data yang didapatkan berdasarkan tatap muka dan koordinasi pada tahap 1. Penulis merancang bagaimana pelatihan akan dilakukan dan materi yang akan disampaikan. Keluaran pada tahap ini adalah materi ajar, cara pelatihan, dan waktu pelatihan. Pada awalnya disiapkan pelatihan tatap muka seperti biasa, dengan menyiapkan modul pelatihan yang ringkas namun terperinci.

c. Tahap 3: Pelatihan dan Pendampingan

Pada tahap ini penulis melakukan pelatihan penggunaan sistem kepada umat Paroki Klaten. Pelatihan ini bertujuan agar umat dapat menggunakan aplikasi dengan fasih. Pelatihan diisi dengan mengajarkan cara instalasi, mencari dan membaca warta yang sesuai dengan kebutuhan, sinkronisasi data umat, dan request penjemputan sampah. Tiap umat akan mendapatkan panduan penggunaan aplikasi dan materi pelatihan. Pelatihan berhasil dilaksanakan satu kali pada hari Minggu, 15 Maret 2020 bertempat di Aula Paroki Administratif Santo Ignatius Ketandan seperti dapat dilihat di Gambar 2. Paroki ini secara fakta sudah berpisah dengan Paroki Klaten. Namun karena imam kepala paroki belum ada dan masih dirangkap oleh imam di Paroki Klaten, maka beberapa kepentingan masih dikerjakan bersama, salah satunya sensus umat ini.



Gambar 21. Pelatihan di PA Santo Ignatius Ketandan

Persis setelah pelatihan ini selesai, muncullah informasi *lockdown* yang membuat seluruh gereja mau tidak mau harus ditutup untuk umat. Segala kegiatan non liturgis ditiadakan atau dilangsungkan secara daring. Materi pelatihan pun diunggah ke YouTube. Ada beberapa video yang diunggah oleh penulis untuk keperluan sensus dan optimalisasi penggunaan Gematen oleh umat, antara lain:

1. Petunjuk Pelaksanaan Pencatatan Data Umat Paroki Klaten [7]
2. Tutorial Pengiriman Warta dari Web Gematen [8]
3. Tutorial Gematen untuk Pengisian Data Umat [9]
4. Tutorial Mengimpor Data Umat GIK (istilah dari Paroki Administratif Ketandan) ke Sistem Penjadwalan dan QR [10]

Selain diberikan materi daring, peserta pelatihan juga diberikan bantuan teknis baik dalam grup WhatsApp maupun bimbingan secara privat per orang.

d. Tahap 4: Dokumentasi dan Laporan

Pada tahap ini penulis mendokumentasikan seluruh kegiatan pengabdian masyarakat seluruh kegiatan yang dilakukan. Salah satu dokumentasi yang dibuat adalah panduan penggunaan aplikasi yang sudah digunakan sebagai materi pelatihan. Selain itu penulis juga membuat dokumentasi aplikasi, sehingga nantinya dapat digunakan oleh pengembang selanjutnya. Pembuatan dokumentasi dan laporan adalah bentuk pertanggungjawaban penulis terhadap Paroki Klaten selaku pemohon serta LPPM UKDW selaku penyandang dana.

III. DISKUSI

Seperti yang sudah diketahui bersama bahwa Pandemi Covid-19 ini benar-benar mengubah banyak hal. Implementasi menjadi jauh berbeda dengan apa yang sudah direncanakan. Namun karena tujuan sensus harus tercapai, maka mau tidak mau, pelatihan secara daring harus dijalankan dengan baik dan sabar. Untuk menjaga agar peserta pelatihan yang disebut Petugas Pencatat Data Umat (PPDU) ini tidak jemu dalam melakukan tugas secara daring, penulis bersama Bidang Litbang Paroki Klaten menyiapkan insentif berupa uang snack sebesar Rp 3.500,- per kepala keluarga (KK) yang didata. Selain itu juga disiapkan kaos PPDU agar semangat dan komitmennya tetap terjaga.

TABEL I menunjukkan hasil pencatatan data umat di Paroki Klaten. Paroki Administratif Ketandan pada awalnya mau belajar menggunakan aplikasi setara Gematen yaitu GIKHub, namun pada praktiknya akhirnya beralih ke Google Forms karena enggan menambah kerepotan pihak Paroki Klaten beserta Tim Pengabdian. Kolom Jumlah Terdata adalah jumlah jiwa/umat yang terdata.

TABEL I. TABEL REKAP UMAT PER LINGKUNGAN

No	Nama Lingkungan	Jumlah Terdata	Persentase Data Manual
1	Santo Yusup Sidowayah	166	107,10%
2	Santo Yusup Pandanrejo	165	103,77%
3	Santo Yusup Sikenong	75	115,38%
4	Santa Maria Sidorejo	61	93,85%
5	Santo Yusup Semangkak	239	116,02%
6	Sang Timur Semangkak	144	103,60%
7	Santo Fransiskus Xaverius Blateran	71	100,00%
8	Santo Pius Tegal Blateran	55	84,62%
9	Santo Thomas Rasul Tegal Blateran	99	103,13%
10	Santo Laurentius Tegal Blateran	72	109,09%
11	Santa Maria de Fatima Bareng	114	90,48%
12	Santa Odilia Bareng	151	102,72%
13	Santo Dominikus Sungkur	99	103,13%
14	Santa Maria de Fatima Kanjengan	114	91,20%
15	Santo Laurentius Tegal Tawangrejo	90	103,45%
16	Santo Vincentius Bareng Tengah	88	101,15%
17	Santo Yusup Bareng Kidul	175	94,09%
18	Santo Yusup Jebugan	258	87,76%
19	Santo Fransiskus Xaverius Jebugan	136	104,62%
20	Santo Yoseph Sekarsuli	135	87,10%
21	Santo Yohanes Paulus II	208	94,98%
22	Santo Valentinus Karangduwet	115	101,77%
23	Santo Bonaventura Srago Gede	77	98,72%
24	Hati Kudus Yesus Mojayan	109	117,20%
25	Tyas Dalem Sri Yesus Kalikuning	73	96,05%
26	Santo Fransiskus Xaverius Tegalonom	117	105,41%
27	Santo Benediktus Pondok Kliwonan	78	109,86%
28	Santo Ignatius Klaten	102	80,31%
29	Santo Mikhael Klaseman	77	116,67%
30	Santo Rafael Klaseman	131	91,61%
31	Santo Fransiskus Assisi Krapyak	150	104,17%
32	Santo Agustinus Randalas	80	91,95%
33	Santo Yusup Gayampit	135	93,75%
34	Santo Bernardus Tegalyoso	234	110,90%
35	Santo Yohanes Jetis	135	104,65%
36	Santo Pius Mayungan	149	107,97%
37	Santo Stefanus Sumberejo	107	110,31%

38	Santa Maria Assumpta Gadingan	95	95,96%
39	Santo Yusup Trunuh	141	109,30%
40	Santo Paulus Jombor	108	79,41%
41	Santa Monika Ngriman	104	92,04%
42	Santo Paulus Birin	164	102,50%
43	Santo Stefanus Balang	77	91,67%
44	Santa Theresia Karanglo	122	116,19%
72	Santo Lukas Jagalan	88	107,32%
73	Santo Matheus Blimbing	106	100,95%
74	Santo Yohanes Berchman Blimbing	66	103,13%
75	Santo Markus Demakijo	112	75,17%
76	Santa Maria Mranggen	141	89,24%
77	Santo Gabriel Ngupit	129	96,27%
78	Santo Paulus Kunden	71	112,70%
79	Santo Bonifatius Kokap	194	101,04%

TABEL IV TABEL REKAP UMAT PER LINGKUNGAN (LANJUTAN)

No	Nama Lingkungan	Jumlah Terdata	Persentase Data Manual
80	Santo Yusup Sidowayah	166	107,10%
81	Santo Yusup Pandanrejo	165	103,77%
82	Santo Agustinus Duwet	122	105,17%
83	Santo Petrus Gatak	83	109,21%
84	Santa Maria Manjung	194	114,12%
85	Santa Maria Ratu Para Rasul Manjung	89	101,14%
86	Santo Yustinus Manjung	92	98,92%
87	Santo Ignatius Karangnom	65	92,86%
88	Santa Maria de Fatima Jatinom	64	45,71%
89	Santa Maria Bunda Kristus Gayampit	136	102,26%

Persentase Data Manual tersebut didapat dari perbandingan Jumlah Terdata dengan hasil pendataan sebelumnya yang dilakukan secara manual yang dilakukan secara tradisional dengan cara berkeliling ke rumah-rumah warga dengan alat pencatatan pena dan buku.

Tim Pengabdian juga mengevaluasi masukan dari umat yang sudah menggunakan Gematen. Pengujian menggunakan *System Usability Scale (SUS)* terhadap 90 responden. Pertanyaan-pertanyaan difokuskan pada pengujian fitur pendataan umat. Skala jawaban antara satu yang berarti “sangat tidak setuju” hingga lima yang berarti “sangat setuju”. Daftar pertanyaan ada di TABEL II berikut.

TABEL V DAFTAR PERTANYAAN KUISIONER SUS [11]

No	Nama Lingkungan
1	Saya pikir saya ingin sering menggunakan aplikasi Gematen.
2	Saya pikir aplikasi Gematen tidak rumit.
3	Saya pikir aplikasi Gematen mudah digunakan.
4	Saya pikir saya akan membutuhkan bantuan dari orang lain agar dapat menggunakan aplikasi Gematen.
5	Saya mendapati bahwa berbagai fungsi dari aplikasi Gematen terintegrasi dengan baik.
6	Saya berpikir ada terlalu banyak ketidakkonsistenan dalam aplikasi Gematen.
7	Saya membayangkan bahwa banyak orang akan belajar menggunakan aplikasi Gematen dengan sangat cepat
8	Saya mendapati aplikasi Gematen sangat rumit digunakan.
9	Saya merasa sangat percaya diri menggunakan aplikasi Gematen.
10	Saya perlu mempelajari banyak hal sebelum saya bisa menggunakan aplikasi Gematen.

Dari 90 partisipan tersebut didapatkan hasil rata-rata sebesar 65,4 yang dikelompokkan sebagai “cukup”.

IV. KESIMPULAN

Dari hasil pelatihan, sebanyak 2.725 orang telah mengunduh dan menggunakannya baik untuk membaca artikel hingga mengisikan data profilnya sebagai bagian dari program Sensus Paroki tahun 2020. Jika dibandingkan dengan jumlah umat 7.280 orang maka penyerapan dan pengaplikasian Gematen di Paroki Klaten mencapai 37,43%. Hal ini bisa disimpulkan pelatihan berhasil dengan wajar jika dibandingkan dengan persentase sensus online nasional dimana pencatatan mandiri secara online berhasil mendata 51,36 juta jiwa [12] yang berarti persentasenya sekitar 19,02% mengingat selain ada halangan kesenjangan teknologi dan usia pengakses aplikasi, juga ada halangan pandemi yang membuat pelatihan tatap muka menjadi tidak bisa dilangsungkan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih diberikan kepada Dewan Pastoral Paroki Santa Maria Assumpta Klaten yang telah memberikan kepercayaan kepada Tim Pengabdian. Juga diucapkan terima kasih kepada LPPM UKDW yang telah membantu pendanaan sehingga pelatihan ini dapat berjalan dengan lancar di tengah pandemi Covid-19 yang masih berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Gema Eklesia, “Sejarah Gereja Paroki Maria Assumpta Klaten,” Gema Eklesia, 9 Maret 2012. [Online]. Available: <http://gemaeklesia.blogspot.com/2012/03/sejarah-gereja-paroki-maria-assumpta.html>. [Diakses 1 September 2020].
- [2] The Chrisantyo Team, “Gematen,” The Chrisantyo Team, 13 July 2020. [Online]. Available: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.gma.litbang.gematen_news. [Diakses 1 September 2020].
- [3] KevikepanDIY, “Pelatihan Sistem Pendataan Umat Terintegrasi,” KevikepanDIY, 5 February 2020. [Online]. Available: <https://kevikepandiy.org/blog/pelatihan-sistem-pendataan-umat-terintegrasi/>. [Diakses 1 September 2020].
- [4] M. Gertz, *Integrity and Internal Control in Information Systems V*, USA: Springer US, 2013.
- [5] Sampah Untuk Sekolah, “About - Tujuan,” Sampah Untuk Sekolah, [Online]. Available: <http://sampahuntuksekolah.org/tujuan/>. [Diakses 1 September 2020].
- [6] G. B. Shelly dan M. E. Vermaat, *Discovering Computers, Complete: Your Interactive Guide to the Digital World*, USA: Course Technology, 2011.
- [7] L. Chrisantyo, “YouTube: Petunjuk Pelaksanaan Pencatatan Data Umat Paroki Klaten,” 17 Maret 2020. [Online]. Available: <https://youtu.be/pMuuJYKQ4jo>. [Diakses 17 Maret 2020].
- [8] L. Chrisantyo, “YouTube: Tutorial Pengiriman Warta dari Web Gematen,” 15 Maret 2020. [Online]. Available: <https://youtu.be/aPRHhb101Fc>. [Diakses 17 Maret 2020].
- [9] L. Chrisantyo, “YouTube: Tutorial Gematen untuk Pengisian Data Umat,” 15 Maret 2020. [Online]. Available: <https://youtu.be/InuLET3K0S0>. [Diakses 17 Maret 2020].
- [10] L. Chrisantyo, “YouTube: Tutorial Mengimpor Data Umat GIK ke Sistem Penjadwalan dan QR,” 1 September 2020. [Online]. Available: <https://youtu.be/y5kHq29MeFU>. [Diakses 2 September 2020].
- [11] J. Brooke, *SUS: A 'quick and dirty' usability scale. Usability evaluation in Industry.*, 1996.
- [12] CNN Indonesia, “CNN Indonesia,” 2 Juni 2020. [Online]. Available: <https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20200602123937-532-508950/bps-sebut-sensus-penduduk-online-hanya-diikuti-51-juta-orang>. [Diakses 3 September 2020].

Upaya Mewujudkan Peradilan yang Inklusif Bagi Penyandang Disabilitas

Johanes Widiantoro
Prodi Ilmu Hukum
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Yogyakarta
j.widiantoro@uajy.ac.id

Abstrak--Kelompok rentan, khususnya penyandang disabilitas, sering diperlakukan secara diskriminatif dan tidak memperoleh hak-hak sebagaimana dijamin oleh hukum. Banyak kasus menunjukkan hal itu. Meskipun jaminan yuridis normatif untuk pemenuhan hak-hak tersebut sudah tertuang dalam berbagai peraturan perundangan, terbukti implementasinya harus diperjuangkan terus menerus, termasuk untuk mempercepat lahirnya aturan pelaksanaan dari UU yang ada. Paper ini bertujuan menunjukkan perjuangan tersebut yang melibatkan kelompok masyarakat sipil, perguruan tinggi, organisasi penyandang disabilitas, dan pemerintah terkait. Perjuangan dilakukan dengan berbagai metode seperti: penelitian, seminar, workshop, FGD, sampai pada terlibat langsung dalam *legal drafting*. Berbagai capaian yang diperoleh antara lain: publikasi karya penelitian, jejaring yang kuat, dan rancangan peraturan yang akhirnya menjadi peraturan (hukum). Dari perjuangan yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa peningkatan akses keadilan bagi penyandang disabilitas menuntut kerjasama dan sinergi yang kuat dan efektif antar unsur, termasuk perguruan tinggi.

Kata Kunci: *penyandang disabilitas, akomodasi yang layak, peradilan*

II. PENDAHULUAN

Meskipun Indonesia sudah meratifikasi Konvensi Hak-hak Penyandang Disabilitas (UNCRPD) melalui UU No. 19 Tahun 2011 dan juga telah memberlakukan UU No. 8 Tahun 2016 tentang Penyandang Disabilitas, namun dalam rangka mendapatkan akses peradilan yang *fair*¹, penyandang disabilitas sering mengalami perlakuan diskriminatif dari aparat penegak hukum². Penyandang disabilitas sangat kesulitan untuk berproses di pengadilan. Kesulitan itu tidak hanya berkaitan dengan keterbatasan sarana fisik yang sulit diakses³, namun juga jaminan prosedur hukum dan proses peradilan yang “tidak ramah” terhadap mereka. Selama ini, persoalan diskriminasi yang

kerap menimpa penyandang disabilitas, khususnya dalam hubungan keperdataan, mereka tidak diakui sebagai pribadi dan ditetapkan sebagai seorang yang berada di bawah pengampunan. Akibatnya, penyandang disabilitas biasa tidak mendapatkan hak waris, tidak dapat mengikuti asuransi, tidak bisa menjadi pihak dalam hubungan keperdataan, dan seterusnya.⁴ Padahal disabilitas adalah bagian dari keragaman masyarakat dan merupakan bagian dari warga negara yang dijamin pemenuhannya hak-haknya. Disabilitas hadir sebagai hasil dari interaksi masyarakat dan kondisi di lingkungan sosial.⁵

Oleh karena itu diperlukan langkah strategis untuk pembaharuan hukum di Indonesia, mengingat Indonesia belum memiliki Kebijakan Hukum dan Peradilan yang Berprespektif pada Pemenuhan Hak-hak Penyandang disabilitas.

Paper ini memaparkan proses penulis bersama organisasi penyandang disabilitas (dalam hal ini SIGAB) dalam mengupayakan perwujudan peradilan yang inklusif bagi penyandang disabilitas; khususnya dalam melahirkan Peraturan Pemerintah tentang Akomodasi Yang Layak Untuk Penyandang Disabilitas Dalam Proses Peradilan⁶. Proses yang cukup panjang karena memakan waktu sekitar 3 tahun ini terbagi dalam 2 program utama yakni riset putusan kasus-kasus penyandang disabilitas berhadapan dengan hukum dan perancangan hukum Rancangan Peraturan Pemerintah (RPP) tentang Akomodasi Yang Layak Untuk Penyandang Disabilitas Dalam Proses Peradilan (sebagai salah satu PP yang diamanatkan oleh UU No. 8 Tahun 2016 tentang Penyandang Disabilitas). Bahkan pembahasan RPP secara langsung dengan pejabat dan staf Direktorat Jenderal HAM dan PerUUan di Kementerian Hukum dan HAM di Jakarta juga dilakukan secara periodik dan memakan waktu dan energi yang besar. Akhirnya kerja keras yang Panjang dan melelahkan itupun terbayar dengan lahirnya PP No. 39 Tahun 2020 tentang

¹ Arti penting peradilan yang *fair* dapat dibaca dalam: “Improving Access to Justice for Persons with Disabilities”, Bodang, Juliana Rotkangmwa and James David Lalu (2016)

² Lihat dalam *Potret Difabel berhadapan dengan Hukum Negara* oleh M. Syafiie, dkk (2014). Dalam hal perlakuan diskriminatif ini, bandingkan juga dengan Puguh Windrawan (2015).

³ Ketiadaan akses di pengadilan dapat dibaca dalam: “Inaccessible Justice: Human Rights, Persons with Disabilities and The Legal System” Stephanie Ortoleva (2011)

⁴ Lihat dalam “Sistem Hukum di Indonesia Diskriminatif kepada Difabel”, M. Syafiie (2015)

⁵ Lihat: Fajri Nursyamsi, dkk (2015), *Menuju Indonesia Ramah Disabilitas : Kerangka Hukum Disabilitas di Indonesia*, PSHK, Jakarta, 2015, hlm 117

⁶ Konsepnya dapat dibaca dalam: “The Role of Reasonable Accommodation in Securing Substantive Equality for Persons with Disabilities: The UN Convention on the Rights of Persons with Disabilities”, Janet E. Lord and Rebecca Brown (2010)

Akomodasi Yang Layak Untuk Penyandang Disabilitas Dalam Proses Peradilan

III. METODE PELAKSANAAN

A. Tahap 1: Riset Putusan Kasus-kasus Penyandang disabilitas Berhadapan dengan Hukum

Riset putusan mengawali serangkaian kegiatan advokasi bagi penyandang disabilitas yang berhadapan dengan hukum, sebagai strategi untuk memperkuat basis data dalam meningkatkan akses keadilan⁷ penyandang disabilitas dan mengadvokasi hak-hak mereka. Riset bertujuan antara lain mengungkap fakta-fakta hukum dalam proses peradilan kasus-kasus penyandang disabilitas berhadapan dengan hukum maupun faktor-faktor yang melingkupinya. Di samping itu, untuk mengetahui permasalahan dan hambatan yang dihadapi oleh penyandang disabilitas ketika mengalami dan/atau terlibat dalam persoalan hukum serta mengembangkan pengetahuan dan perspektif penyandang disabilitas bagi aparat penegak hukum dan aktor-aktor kunci lainnya. Studi putusan ini dilakukan dengan melakukan anotasi⁸ 22 putusan yang sudah *in kracht* (dari 40 kasus penyandang disabilitas yang berurusan dengan hukum di pengadilan) baik menyangkut penyandang disabilitas sebagai sebagai pelaku tindak pidana, saksi, ataupun korban. Termasuk juga beberapa kasus dalam bidang hukum perdata. Kajian putusan ini dilakukan guna melihat dan mengidentifikasi berbagai permasalahan yang terjadi dan faktor-faktor yang mempengaruhinya.⁹

Kasus-kasus dikumpulkan dari berbagai pengadilan di Jawa Tengah dan DIY. Inti permasalahan riset ini meliputi: (1) Bagaimanakah perlindungan hukum bagi penyandang disabilitas dalam tataran yuridis normatif? (2) Bagaimanakah penegak hukum, khususnya hakim, dalam memeriksa dan mengadili kasus-kasus penyandang disabilitas berhadapan dengan hukum? (3) Problematika dan kendala apa saja yang dihadapi oleh penyandang disabilitas ketika mengalami dan/atau terlibat dalam persoalan hukum? (4) Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi penanganan dan penyelesaian kasus-kasus penyandang disabilitas berhadapan dengan hukum?

Metode riset ini selain dilakukan dengan studi dokumen yakni regulasi terkait dan putusan pengadilan, juga digelar *Workshop* dan *Focus Group Discussion* (FGD) untuk mengkonfirmasi dan mempertajam permasalahan yang terjadi, dengan melibatkan *stakeholders* terkait. FGD pertama dilakukan dengan peserta dari keluarga penyandang disabilitas, pendamping, dan aparat desa/dusun; sedangkan FGD yang kedua melibatkan aparat penegak hukum (polisi, jaksa, hakim), pendamping, organisasi penyandang disabilitas, dan aparat desa/dusun. Di samping itu wawancara mendalam juga dilakukan terhadap aktor-aktor kunci untuk mengungkap fakta lebih gamblang. Riset putusan ini berlangsung selama bulan Maret-Agustus 2017.

B. Tahap 2: Legal Drafting dan Advokasi RPP Akomodasi yang Layak Penyandang disabilitas Berhadapan dengan Hukum

UU No. 8 Tahun 2016 tentang Penyandang Disabilitas, yang disahkan oleh DPR pada 17 Maret 2016, bertujuan melindungi hak-hak penyandang disabilitas dan menjamin kesamaan kesempatan untuk seluruh warga negara Indonesia. UU ini mengamankan penyusunan peraturan pelaksanaan, yaitu PP, Perpres, Permen yang melibatkan Kementerian/Lembaga lintas sektor paling lama 2 tahun terhitung sejak diundangkan. Khusus untuk PP tentang Akomodasi yang layak bagi penyandang disabilitas dalam proses peradilan, *leading sector*-nya adalah Kementerian Hukum dan HAM RI (dalam hal ini Dirjen HAM dan Dirjen Per-UU-an).

Sehubungan dengan hal di atas, organisasi penyandang disabilitas (dalam hal ini SIGAB), berinisiatif untuk mempersiapkan rancangan PP tersebut. Penulis terlibat sebagai penyusun (*legal drafter*) dari RPP ini sejak pertengahan tahun 2017 sampai pertengahan 2018. Melalui serangkaian diskusi dan rapat pembahasan rancangan dengan perwakilan Dirjen HAM dan Dirjen Per-UU-an, workshop, dan Seminar, baik yang diselenggarakan di Yogyakarta maupun di Jakarta, proses pembahasan RPP ini memakan energi dan sumberdaya yang besar. Secara kronologis, konsep awal rancangan PP ini disusun Bersama SIGAB dan jaringannya di tahun 2017. Sesudahnya draft dikirim ke Kemenkumham untuk di bahas di Dirjen HAM, khususnya direktorat Instrumen HAM. Di sini pembahasan substansi tersebut dilakukan sebanyak 6 kali diskusi terhitung 9 Maret 2018, 16 Maret 2018, 23 Maret 2018, 29 Maret 2018, 6 April 2018 dan 11 April 2018.

Di sela-sela pembahasan draft RPP Direktorat Perancangan Perundang-undangan Kementerian Hukum dan HAM menyelenggarakan diskusi bersama lintas direktorat dan lembaga di Kemenkumham. Hasilnya antara lain: (1) Dukungan lintas direktorat dan lembaga di Kementerian Hukum dan HAM untuk pengesahan RPP Akomodasi yang Layak Bagi Penyandang Disabilitas Dalam Proses Peradilan; (2) Masukan terkait substansi RPP meliputi : keterlibatan lembaga keuangan, lembaga pelayan masyarakat, lembaga peradilan serta keluasan cakupan RPP haruslah mencakup semua lembaga peradilan.

Sesudah *draft* dirasa cukup di tingkat Kemenkumham, pembahasan ditingkatkan dengan melibatkan Kementerian dan Lembaga terkait dalam sebuah workshop tanggal 16 April 2018 di Hotel *Park Lane* Casablanca Jakarta. Ada banyak unsur yang terlibat dalam workshop ini a.l.; Kemenkumham, Kemensos, Bappenas, Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak, Kemendagri, Kemen PUPR, Kemenlu, KemenPAN, KemenKeu, Kejagung, MA, Mabes Polri, Kemenag, KSP, Sekneg, Komnas HAM, Komnas Perempuan, KPAI, Komisi Yudisial, P2TP2A DKI Jakarta, ORI, Pusat Studi HAM UI, Peradi, MAPPI,

⁷ Akses keadilan adalah konsep yang luas, yang mencakup akses efektif masyarakat terhadap sistem, prosedur, informasi, dan lokasi yang digunakan dalam administrasi peradilan. Lihat Janet E. Lord et al (2012)

⁸ Tentang Anotasi atau eksaminasi dapat dibaca dalam Panduan Eksaminasi Publik, Emerson Yuntho, Aris Purnomo, Wasingatu Zakiyah (2011)

⁹ Untuk analisis putusan kasus-kasus difabel, lihat: Johannes Widiantoro dkk (2019)

LeiP, AIPJ, OPD, LBH, PSHD UAJY, dan perwakilan PN dari Jateng, DIY, Makassar, dan NTT. Dalam workshop ini penulis menyajikan hasil riset putusan penyandang disabilitas berhadapan dengan hukum yang telah dilakukan sebelumnya. Selanjutnya masing-masing pihak Kementerian dan Lembaga mengidentifikasi berbagai persoalan terkait RPP ini, baik dari sisi infrastruktur pendukung maupun layanan. Dari workshop ini pada dasarnya (1) terdapat dukungan dari lintas kementerian, aparat penegak hukum, masyarakat sipil, komunitas penyandang disabilitas, lembaga bantuan hukum dan lembaga-lembaga advokasi HAM; (2) adanya masukan dan usulan tentang suptansi draft RPP Akomodasi Yang Layak Bagi Penyandang disabilitas Dalam Proses Peradilan

Selanjutnya dari hasil workshop di Jakarta, pada tanggal 14-15 Mei 2018 digelar workshop harmonisasi dan finalisasi RPP di Yogyakarta dengan melibatkan perwakilan dari Direktorat Instrumen HAM dan Direktorat Per-UU-an Kemenkumham RI, SIGAB, Pokja Disabilitas, Pusham UII dan PSHD UAJY.

IV. DISKUSI

Dari kegiatan riset putusan khususnya studi dokumen dan peraturan perundang-undangan ditemukan beberapa kelemahan yang terdapat dalam KUHAP antara lain: perlu *assessment* model penahanan yang tepat bagi penyandang disabilitas; selain penasehat hukum dibutuhkan pendamping penyandang disabilitas; surat tuntutan dan dakwaan tidak aksesibel; serta saksi dan alat bukti masih diskriminatif. Sementara dari kajian terhadap UU No. 35 Tahun 2014 tentang Perlindungan Anak, ditemukan bahwa UU ini belum cukup mengakomodir hak anak penyandang disabilitas serta tidak tegas dan jelas mengakui umur mental untuk penyandang disabilitas mental intelektual; serta kebutuhan seperti *profile assessment*, pendamping khusus, penerjemah, dll. Demikian halnya dengan UU No. 11 Tahun 2012 tentang Sistem Peradilan Pidana Anak semata diperuntukkan untuk peradilan anak pada umumnya, tetapi tidak cukup memadai untuk anak penyandang disabilitas. Sedangkan UU No. 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik tidak cukup komprehensif mengakomodasi pelayanan publik yang aksesibel serta prinsip dan pasal yang membahas aksesibilitas tidak dimasukkan di dalamnya. Selanjutnya UU No. 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung belum cukup komprehensif untuk mewujudkan bangunan gedung yang aksesibel; terlihat dari asas yang tidak menegaskan prinsip aksesibilitas dan non diskriminasi.

Sementara itu dari anotasi putusan pengadilan dihasilkan beberapa temuan antara lain: Masih lemah dan minimnya perspektif aparat penegak hukum tentang perlindungan hukum bagi penyandang disabilitas; tidak memberikan penerjemah atau juru Bahasa; korban tidak mendapatkan pendamping hukum; tidak adanya *profile assesment* terhadap terdakwa yang dilakukan oleh Penuntut Umum atau penasihat hukum terdakwa yang berdampak pada terlanggarnya hak-hak terdakwa sebagai anak. Salah satu hal penting yang perlu dihadirkan dalam proses peradilan adalah laporan pemeriksaan psikologis

terhadap korban, karena dengan laporan inilah para penegak hukum memiliki dasar yang absah untuk memahami karakteristik seorang penyandang disabilitas. Di samping itu perlu mengkaji ulang konsep dan tujuan pemidanaan dalam kasus anak (penyandang disabilitas) sebagai korban, salah satunya pemberlakuan sanksi berupa restitusi terhadap pelaku yang diperuntukkan buat korban.

Lebih dari itu dari wawancara mendalam diperoleh fakta-fakta berikut: Minimnya pengetahuan dan kesadaran hukum yang dimiliki penyandang disabilitas dan keluarganya; adanya pelabelan (stigmatisasi) dari perangkat desa dan masyarakat terhadap penyandang disabilitas dan keluarganya; kesaksian korban penyandang disabilitas seringkali diragukan oleh aparat penegak hukum; Aparat kesulitan dalam memeriksa korban apabila suasana hati/jiwa korban sedang tidak bagus apalagi terhadap korban yang tidak bersekolah; belum ada unit Pelayanan Perempuan dan Anak (PPA) dan Disabilitas; Minimnya aksesibilitas dalam proses penegakan hukum baik di tingkat Kepolisian, Kejaksaan, Pengadilan hingga Lembaga Pemasyarakatan; Kurangnya tenaga ahli untuk memperkuat penanganan kasus-kasus penyandang disabilitas berhadapan dengan hukum; Penegak hukum tidak memahami aksesibilitas dan *reasonable* akomodasi apa saja yang dibutuhkan oleh penyandang disabilitas.

Dibalik kendala yang ada, terdapat peluang dan terobosan yang dapat dilakukan a.l.: Sudah adanya pengadilan yang menerapkan aksesibilitas dalam pelayanan penyandang disabilitas berhadapan dengan hukum dan adanya respon positif dari aparat penegak hukum yang bersedia membuka komunikasi dengan pendamping. Di samping itu, untuk meningkatkan akses keadilan, dapat juga dikembangkan *Online Disputes Resolution* untuk kasus-kasus penyandang disabilitas berhadapan dengan hukum¹⁰.

Dari riset ini dapat disimpulkan hal-hal berikut: (1) Perlindungan hukum bagi penyandang disabilitas dalam tataran yuridis normatif di berbagai bidang kehidupan sudah coba diupayakan; namun demikian masih terdapat disharmoni antar peraturan perundang-undangan yang ada; (2) Keberadaan UU No. 8 Tahun 2016 tentang Penyandang Disabilitas menuntut segera diterbitkannya Peraturan Pelaksanaan; (3) Secara formil juga mendesak untuk disusun dan diberlakukannya Peraturan Mahkamah Agung tentang Penyandang disabilitas Berhadapan dengan Hukum; (4) Pada umumnya hakim masih belum memiliki perspektif pemenuhan hak-hak penyandang disabilitas ketika memeriksa dan mengadili kasus-kasus yang berhubungan dengan penyandang disabilitas; (5) Sebagian besar hakim juga belum meletakkan *profile assesment* dari penyandang disabilitas yang berhadapan dengan hukum sebagai pertimbangan pokok/utama; (6) Aparat penegak hukum seringkali mengabaikan situasi dan kondisi obyektif penyandang disabilitas yang memang membutuhkan “perlakuan berbeda” agar terungkap fakta-fakta hukum secara benar dan adil; (7) Ketersediaan tenaga ahli dan penterjemah juga menjadi kendala nyata yang dihadapi penyandang disabilitas

¹⁰ Lihat: “Access to Justice for Persons with Disabilities: An Emerging Strategy”, dalam David Allen Larson (2014).

dalam memperjuangkan hak-hak dan kepentingannya di hadapan hukum; (8) Faktor-faktor yang mempengaruhi penanganan dan penyelesaian kasus-kasus penyandang disabilitas berhadapan dengan hukum a.l.: lemahnya instrumen hukum yang memberi landasan bagi penguatan akses keadilan penyandang disabilitas; adanya keterbatasan sumber daya serta sarana dan prasarana bagi aparat penegak hukum; dan dukungan dari masyarakat dan keluarga penyandang disabilitas masih minim, termasuk dari aparat pemerintah desa/dusun dimana penyandang disabilitas berdomisili.

Sementara itu, dari perancangan dan pembahasan RPP ada beberapa catatan yang mengemuka, khususnya dalam workshop lintas kementerian dan Lembaga yakni a.l.: (1) meletakkan MA sebagai subyek yang diatur, meskipun secara anggaran seperti K/L, namun MA tidak setingkat dengan K/L. MA itu setingkat dengan Presiden dan DPR, bukan K/L. MA itu yurisdiksi yang mengadili berkas bukan mengadili orang. Kalau arahnya kesana, maka yang lebih relevan pengadilan tingkat pertama. Namun MA sebagai unit layanan, sarana dan prasana, itu memang memegang kebijakan. Jadi levelnya tentang kebijakan; perlu dibandingkan mana pada level kebijakan, mana pada level pelaksana; (2) Pemeriksaan di pengadilan itu juga ada dalam arti sempit dan dalam arti luas; ada yang wilayah administrasi perkara, ada yang wilayah teknis yudisial. Kalau di wilayah yudisial harus mengganti hukum acara (usulan: diakomodir dalam PERMA agar lebih cepat); (3) Yang harus diatur dalam PP ini adalah bagaimana menciptakan akomodasi yang layak; agak khawatir kalau PP ini terlalu jauh mengatur sampai proses acara persidangan sementara UU nya tidak mengamanatkan itu; (4) RPP ini menawarkan “hukum acara baru” atau memberi fasilitas ruangan – ruang sidang, akses dan sebagainya, atau substansi hukumnya. Apakah substansi hukumnya “nempel” dengan yang sudah ada atau mengadakan yang baru; (5) Soal pembuktian: Teori pembuktian negatif, 2 alat bukti itu tanpa ditambah keyakinan Hakim, tidak bisa. Sekarang di UU Kekuasaan Kehakiman dan yang baru, Menggali nilai-nilai hukum di dalam masyarakat itu diletakkan di bagian depan; sedangkan menjalankan UU di bagian belakang; (6) Soal tidak cukup: Diperlukan *Supportive Decision Making* dan *Advance Directive* adalah surat kuasa yang dibuat oleh penyandang disabilitas yang dibuat pada saat dia sedang dinyatakan tidak memiliki kapasitas legal; (7) Soal Penilaian personal kalau menjadi kelengkapan formil, harus menjadi kelengkapan formil di dalam berkas perkaranya penuntut umum. Sehingga tidak bisa dinyatakan “berkas lengkap” sebelum ada penilaian personal.

Akhirnya RPP inipun masuk ke Sekretariat Negara dan baru pada tanggal 20 Juli 2020 ditandatangani oleh Presiden dan resmi menjadi PP No. 39 Tahun 2020 tentang Akomodasi yang Layak untuk Penyandang Disabilitas dalam Proses Peradilan.

V. KESIMPULAN

Perjuangan melahirkan kebijakan baru di bidang hukum memerlukan energi dan sumber daya yang besar. Apa yang diamanatkan oleh UU sekalipun terbukti membutuhkan peran serta masyarakat untuk mendorong lahirnya kebijakan tersebut (tidak akan muncul dengan

sendirinya dari pemerintah). Dalam hal ini perjuangan organisasi penyandang disabilitas (dalam hal ini SIGAB dan jejaringnya) telah membuktikan hal itu. Penulis sebagai bagian dari proses itu makin merasakan pentingnya kolaborasi sinergis dan efektif antar unsur untuk menghasilkan perubahan kebijakan yang akan bermanfaat bagi banyak orang, khususnya mereka kelompok rentan (dalam hal ini penyandang disabilitas). Meski PP tentang Akomodasi yang layak untuk Disabilitas dalam Proses Peradilan sudah lahir, namun ini baru awal untuk mewujudkan peradilan yang inklusif di Indonesia. Pekerjaan masih banyak.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada kawan-kawan penyandang disabilitas yang tergabung dalam Sasana Integritas dan Gerakan Advokasi Difabel (SIGAB) yang telah memberi kesempatan penulis terlibat dalam proses pembaharuan hukum di Indonesia, demi penguatan akses keadilan penyandang disabilitas. Terimakasih juga kepada LPPM UAJY yang telah mewedahi “rekaman” pengabdian ini dan mempublikasikannya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Bodang, Juliana Rotkangmwa and James David Lalu, “Improving Access to Justice for Persons with Disabilities”, *Journal of Education Research and Behavioral Sciences* Vol. 5(5), pp. 079-084, September, 2016.
- [2] David Allen Larson, “Access to Justice for Persons with Disabilities: An Emerging Strategy”, *Laws*, 3, 2014, doi:10.3390/laws3020220
- [3] Emerson Yuntho, Aris Purnomo, Wasingatu Zakiah, *Panduan Eksaminasi Publik*, ICW, cetakan III, 2011.
- [4] Fajri Nursyamsi, dkk., *Menuju Indonesia Ramah Disabilitas: Kerangka Hukum Disabilitas di Indonesia*, PSHK, Jakarta, 2015.
- [5] Janet E. Lord et al., *Human Rights Yes! Action and Advocacy on the Rights of Persons with Disabilities*, 2nd edition, Minneapolis: University of Minnesota Human Rights Center, 2012.
- [6] Janet E. Lord and Rebecca Brown, “The Role of Reasonable Accommodation in Securing Substantive Equality for Persons with Disabilities: The UN Convention on the Rights of Persons with Disabilities”, dalam Marcia H. Rioux, Lee Ann Basser, and Melinda Jones, *Critical Perspectives on Human Rights and Disability Law*, Brill, 2011.
- [7] Johannes Widiantoro dkk, *Analisis Putusan Difabel Berhadapan Dengan Hukum*, SIGAB, Yogyakarta, 2019
- [8] M. Syafie, dkk, *Potret Difabel berhadapan dengan Hukum Negara*, SIGAB, Yogyakarta, 2014.
- [9] _____, *Sistem Hukum di Indonesia Diskriminatif kepada Difabel*, Jurnal Diabel edisi II, 2015.
- [10] Puguh Windrawan (ed). *Aksesibilitas Peradilan Bagi Penyandang Disabilitas*. Penerbit Pusat Studi Hak Asasi Manusia Universitas Islam Indonesia (PUSHAM UII) Yogyakarta, 2015.
- [11] Stephanie Ortoleva, “Inaccessible Justice: Human Rights, Persons with Disabilities and The Legal System” *ILSA Journal of International & Comparative Law*, Vol. 17:2, 2011.

Pengembangan Masyarakat yang Mandiri Berkelanjutan melalui Budidaya dan Olahan Jamur Di Dusun Demangan Argodadi Sedayu Bantul

Andreas Ari Sukoco ¹
Manajemen Fakultas Bisnis
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
sukocoariandreas@yahoo.co.id ¹

Umi Murtini ²
Manajemen Fakultas Bisnis
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
umimt@staff.ukdw.ac.id ²

Bambang Purnomo Hediono ³
Manajemen Fakultas Bisnis
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
bhediono@yahoo.com ³

Abstrak--Tim pengabdian masyarakat selama ini telah mendampingi kelompok Sedyo Makaryo dalam bidang pengembangan seni budaya, Paud & pendampingan anak belajar. Pada tahun 2020 ini masyarakat bersama tim pengabdian memikirkan pengembangan ekonomi masyarakat. Untuk tahap awal ini diidentifikasi atau survey usaha yang akan dikembangkan sesuai potensi daerah dengan metode pendampingan pemberdayaan partisipatory. Dari hasil survey dan perbincangan diputuskan usaha yang akan dikembangkan adalah usaha yang dapat menghasilkan suatu produk. Harapannya produk yang dikembangkan tersebut dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Oleh karena itu tim pengabdian bersama kelompok bertujuan untuk melakukan pengembangan masyarakat agar mampu mandiri sesuai potensi daerah. Kegiatan yang akan dilakukan adalah melakukan koordinasi bersama masyarakat untuk menghasilkan alternative produk yang akan dikembangkan adalah budidaya jamur dan pengolahan jamur menjadi usaha mandiri kelompok masyarakat Sedyo Makaryo di Dusun Demangan Argodadi Sedayu Bantul. Keluaran dari pengabdian masyarakat adalah pendampingan untuk kemandirian masyarakat, pelatihan budidaya produk dan pengolahan produk, pelatihan – pelatihan kewirausahaan dan kelayakan usaha jamur. Dan publikasi jurnal. Kegiatan dapat dilaksanakan sesuai rencana, dalam kondisi serba terbatas dapat dilakukan kunjungan, pelatihan budidaya dan pengolahan hasil budidaya jamur. Dari hasil pelatihan tersebut kelompok didorong untuk belajar terus agar budidaya dapat berhasil dan juga terus berlatih secara mandiri untuk meningkatkan kualitas agar layak jual atau disukai masyarakat. Harapan tim kiranya masyarakat dapat membangun usaha mandiri.

Kata Kunci : pengembangan masyarakat, budidaya & pengolahan, kewirausahaan.

I. PENDAHULUAN

Masyarakat di Dusun Demangan Argodadi Sedayu Bantul, merupakan masyarakat yang selama ini sebagian masyarakat memperoleh penghasilan dari hasil kerajinan dan sebagai penambang pasir. Sebagian besar masyarakat beragama Islam yang hidup rukun dengan masyarakat non muslim. Kehidupan social di masyarakat dusun Demangan Argodadi Sedayu Bantul saling tolong menolong dan saling mendukung. Di daerah tersebut kehidupan masyarakat hidup dengan tingkat ekonomi

yang memang masih perlu ditingkatkan. Hal tersebut disebabkan karena penggali pasir dengan alat berat dilarang dan sebagai pengrajin saat ini produksi telah turun, karena kurang inovasi dan kurang ada pendamping.. Berdasarkan hal tersebut maka muncul masalah yang dihadapi mitra yaitu membutuhkan alternative penghasilan yang dapat menopang kehidupan keluarga.

Berdasarkan uraian tersebut di atas, maka tim pengabdian bersama mitra melakukan identifikasi alternative usaha sesuai potensi daerah dan masyarakat yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kesejahteraan hidupnya. Sesuai pembahasan bersama kelompok usaha yang akan dikembangkan adalah budidaya jamur dan olahan jamur, khususnya jamur tiram. Pertimbangan pemilihan jamur, karena selama ini menilai dan memiliki keyakinan bahwa budidaya jamur dapat dilakukan. Pelatih atau orang yang memiliki kemampuan untuk melatih juga berada di lingkungan dekat lokasi tempat tinggal kelompok. Penentuan olahan jamur dengan pertimbangan, jamur lebih mudah rusak jika tidak diolah, sehingga salah satu solusi agar jamur lebih berumur panjang adalah jamur diolah. Pilihan olahan yang dirasa paling laku dan rasanya enak serta cukup diminati adalah jamur krispi. Disamping itu adanya motivasi masyarakat untuk melakukan usaha sehingga diperlukan pengetahuan kewirausahaan.

Berdasarkan uraian tersebut, masalah yang dihadapi mitra adalah :

1. Kebutuhan pendamping untuk melakukan pengembangan masyarakat menuju ke kemandirian dan pelatihan kewirausahaan dan kelayakan usaha jamur
2. Pelatihan budidaya jamur & olahan jamur.

II. METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan pengabdian masyarakat ini dengan pendampingan Partisipatory Rural Appraisal (PRA). WD pratiwi menyampaikan bahwa PRA merupakan metode pendekatan dalam proses pemberdayaan dan peningkatan partisipasi masyarakat, keterlibatan masyarakat dalam proses pembangunan.(1).

Dari penulisan Zufaldi Zakaria, RIrwan Sophiadan NurKhoirullah bahwa PRA juga dapat digunakan untuk alat komunikasi dengan penduduk atau masyarakat (2). Dalam pengabdian masuarakat ini juga menggunakan metode partisipasi masyarakat .

a. Tahap 1: Penjelasan tahap 1)

Tim memberikan pendampingan akan tetapi inisiatif dimulai dari pelakunya sendiri. Tim melakukan pembicaraan dengan melibatkan masyarakat untuk menentukan masalah yang dihadapi dan kebutuhan untuk solusi. Masalahnya masyarakat sudah tidak dapat mengambil pasir secara maksimal dan membutuhkan solusi untuk menambah penghasilan. Dari hasil pembicaraan dengan masyarakat disampaikan bahwa solusinya adalah ada produk yang dapat dihasilkan untuk meningkatkan kesejahteraan. Pilihan produk oleh masyarakat adalah jamur, yaitu budidaya jamur dan pengolahan jamur.

b. Tahap 2: Penjelasan tahap 2)

Tahap selanjutnya adalah melakukan pelatihan kewirausahaan sosial. Kristiana Anissa (3) menuliskan tentang kewirausahaan sosial bahwa gerakan sosial itu sejatinya adalah memberdayakan, tidak hanya memberi, karena memberi membuat seseorang tidak mandiri tetapi pemberdayaan akan membuat seseorang mampu hidup lebih baik dengan kemampuannya sendiri. Tim memberikan wawasan kepada kelompok atau masyarakat tentang kewirausahaan sosial untuk membangun motivasi berusaha menuju kemandirian.

Selain Memberikan wawasan kewirausahaan sosial yang memberdayakan masyarakat, tim juga memberikan pelatihan tentang studi kelayakan usaha, Hal ini merupakan upaya agar pilihan terhadap budidaya dan olahan jamur nantinya dapat dinilai keyakan usahanya. Kelayakan usaha adalah menilai produk tersebut dapat memberikan manfaat profit dan benefit.



Gambar 1. Pelatihan Studi Kelayakan & pertemuan awal

c. Tahap 3: Penjelasan tahap 3

Tahap selanjutnya adalah pelatihan budidaya dan pengolahan jamur. Pelatihan budidaya jamur dilakukan di tempat pelatih. Pelatih telah memiliki pengalaman dan punya usaha jejamuran. Dari rumah jamur yang di budidayakan oleh pelatih hasilnya sangat produktif. Sri Sumarsih menulis bahwa (4) jamur Tiram lebih mudah dikembangkan dan digemari karena juga mudah di budidayakan dan diolah. Dalam pelatihan dijelaskan cara membuat bibit, membudidayakan, mengolah dan memasarkannya. Termasuk didalamnya membuat rumah jamur skala rumah tangga secara swadaya.(5) Selesai pelatihan kelompok membangun rumah jamur di rumah secara bersama-sama. Mengisi dengan bibit jamur.

Dilanjutkan dengan mengidentifikasi keberadaan pasar terdekat untuk penjualannya. Pelaksanaan pemeliharaan tanaman jamur dilakukan oleh kelompok kecil yang terdiri dari 3-5 orang.



Gambar 2. Pelatihan Jamur & Rumah Jamur

III. DISKUSI

Pelaksanaan diskusi yang dilakukan sesuai dengan rencana,walaupun dalam keterbatasan akibat situasi pandemic yang sedang marak terjadi.

TABEL I. TABEL KEGIATAN PKM DI DUSUN DEMANGAN ARGODADI SEDAYU BANTUL

No	Kegiatan	Hasil
1.	Pendampingan diskusi awal tentang rencana tim untuk membahas permasalahan dan solusinya.	Diskusi terlaksana,dengan melibatkan kelompok masyarakat, materi dikirim dahulu ke kelompok untuk dipelajari selanjutnya dibahas dengan online. kelompok membutuhkan penghasilan tambahan untuk kesejahteraan masyarakat berupa produk
2.	Pendampingan Kesepakatan Produk	Terlaksana dengan melibatkan kelompok masyarakat. Pembahasan produk terlaksana dan menghasilkan kesepakatan, produk yang akan dikembangkan adalah budidaya jamur dan olahan jamur
3.	Pendampingan wawasan kewirausahaan sosial	Kewirausahaan sosial Memberikan kesadaran bahwa masyarakat harus

		mampu berdaya dan mampu mandiri tidak tergantung pada pemberian.
4.	Pendampingan pelatihan budidaya jamur	Dilaksanakan pelatihan budidaya jamur dan pengolahan jamur dan yang diminati adalah jamur krispi
5.	Pendampingan pelatihan studi kelayakan usaha	Pelatihan ini Memberikan wawasan awal untuk memulai usaha, kelompok dapat menilai usaha yang akan dilakukan ini layak atau tidak.
6.	Pendampingan mengenai identifikasi pasar dan pemasaran	Memberi wawasan tentang identifikasi pasar dan pemahaman pemasarannya
7.	Swadaya membuat rumah jamur	Kelompok membuat rumah jamur secara swadaya

IV. KESIMPULAN

Dari hasil pendampingan dapat disimpulkan :

1. Dari pendampingan, masyarakat menyadari untuk berdaya agar dapat mandiri dengan mengembangkan usaha budidaya jamur dan pengolahan jamur.
2. Pelatihan kewirausahaan, studi kelayakan usaha dan pemasaran dapat berjalan dengan lancar, akan tetapi kelompok masyarakat masih perlu didampingi untuk memperdalam kemampuannya.
3. Pelatihan budidaya dan pengolahan dapat dilakukan dengan lancar, warga dampingan telah berhasil membuat rumah jamur dan menanam jamur saat ini menunggu panen.
4. Untuk pengolahan produk masih menunggu hasil panen untuk diolah. Namun secara teknis dan teori sudah memperoleh ilmunya.

Secara umum pendampingan dan pelatihan telah berhasil dilaksanakan dan menumbuhkan orang untuk berusaha mandiri dengan mulai menanam (budidaya) jamur.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami tim pengabdian masyarakat mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan pengabdian masyarakat (LPPM) Universitas Kristen Duta Wacana, telah Memberikan kesempatan kepada tim untuk melakukan pemberdayaan. Hal tersebut juga meningkatkan kemampuan pemberdayaan masyarakat

dan Memberikan pengalaman budidaya dan membangun masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ardiwinata, Jajat. Dinno Mulyono, *Communiy education in Community Development*, **2018**, Jurnal Empowerment, Volume 7 nomor 1. e-ISSN – 2580 – 7692 p-ISSN : 2252 – 4738, Februari 2018
- [2] Ansari, Shahzad. Kamal Munir. And Tricia Gregg, *Impact at the ‘Bottom of the Pyramid’ : Role of Social Capital in Capability Development and Community Empowerment*. *Journal of Management Studies* 49: 4 Juni 2012
- [3] Darmawan, Januar , 2012, *Profit and Beyond : Proses Mencetak Para Wirausaha.* PT Gramedia Pustaka Utama, Kompas Garmedia Building, Blok I Lt 4 – 5 Jl. Palmerah Barat Jakarta.
- [4] Hasan. M, M Aziz, **2018**. *Pembangunan Ekonomi & Pemberdayaan Masyarakat : Strategi Pembangunan Manusia dalam Perspektif Ekonomi Lokal*, 2018. Eprint.unm.ac.id
- [5] Hendriani, Lis dkk, *Indonesia’s Best Practices of Corporate Social Initiative*, Agustus **2018**, penerbit : PT Swasemabad Media Bisnis Jakarta
- [6] Laksono, N Romah, **2019**, *Pemberdayaan Masyarakat Melalui Lembaga Sosial dan Pendidikan*, Jurnal Pendidikan Nonformal, 2019 – journal2.um.ac.id
- [7] Menanti Jutaan Wirausaha dari *Social Entrepreneurship*, 2010, Swa No 03/XXVI/4 – 17 Februari 2010. Penerbit : PT Swasemabad Media Bisnis Jakarta
- [8] _____, *Memberi & Memberdayakan, cara baru membesarkan Bisnis*, Swa No 02/XXX/23 Januari – 5 Februari 2014
- [9] _____, *Menebar Virus Social Entrepreneurship*, 2014. Swa No 02/XXX/23 Januari – 5 Februari 2014. Penerbit : PT Swasemabad Media Bisnis. Jakarta
- [10] _____, *Tak Cukup Bermodal Niat Baik*, 2015. Swa 21/XXXI/31 September – 13 Oktober **2015**. Penerbit : PT Swasemabad Media Bisnis. Jakarta
- [11] Murdjito, Gatot, 2012. *Metoda Pengabdian pada Masyarakat, bahan pelatihan metodologi pengabdian kepada Masyarakat Universitas Gadjah Mada*, Yogyakarta
- [12] Prihatno YA, A Halim. Z Zulkifli, 2019. *Analisis Strategi UMKM Berbasis Sumberdaya Lokal dengan Pendekatan Pemberdayaan masyarakat Kecamatan Pituruh*, **2019**. Eprint.stieww.ac.id

Pelatihan Pengolahan Jambu Biji menjadi Produk Bernilai Ekonomi pada Ibu Rumah Tangga Desa Getasblawong Kecamatan Pageruyung Kabupaten Kendal

M. Devitia Putri Nilamsari¹
Akuntansi
Universitas Katolik Soegijapranata
Semarang
devitia@unika.ac.id¹

Meiliana²
Teknologi Pangan
Universitas Katolik Soegijapranata
Semarang
meiliana@unika.ac.id²

Alberta Rika Pertiwi³
Teknologi Pangan
Universitas Katolik Soegijapranata
Semarang
pratiwi@unika.ac.id³

Abstrak—Desa Getasblawong adalah salah satu desa di Kecamatan Pageruyung Kabupaten Kendal, Jawa Tengah. Mayoritas warga bekerja sebagai petani yang umumnya dilakukan oleh warga laki-laki, sedangkan warga perempuan berperan di pekerjaan rumah tangga dan berjualan di warung atau toko di depan rumah. Salah satu sumber daya alam yang melimpah di Desa Getasblawong dari sektor perkebunan adalah jambu biji. Hasil produksi jambu biji tersebut akan dikonsumsi masyarakat sendiri atau dijual langsung tanpa pengolahan lebih lanjut kepada tengkulak atau ke pasar terdekat, yaitu Pasar Sukorejo. Melalui kegiatan *cooking* demo, penyuluhan, diskusi mengenai kandungan gizi, pengolahan produk jambu biji, serta penyuluhan mengenai perencanaan Pendahuluan merupakan penjelasan lebih rinci dari dibahas di bagian abstrak di atas dan analisis keuangan bisnis pangan, diharapkan warga Desa Getasblawong mampu mengolah jambu biji dengan baik dan benar sehingga menjadi produk bernilai ekonomi tinggi dan melakukan perencanaan serta analisis keuangan bisnis pangan. Dengan demikian nilai produk berbahan baku jambu biji dapat meningkat. Peserta yang merupakan ibu rumah tangga di Desa Getasblawong menyambut baik kegiatan ini dan menyatakan bahwa sangat berminat mengolah jambu biji tersebut menjadi produk yang memiliki nilai ekonomi tinggi. Penyuluhan mengenai pemasaran produk masih diperlukan di kegiatan serupa selanjutnya oleh para peserta.

Kata Kunci—Pelatihan Pengolahan Jambu Biji, Produk Bernilai Ekonomi, Desa Getasblawong.

VI. PENDAHULUAN

Desa Getasblawong adalah salah satu desa di Kecamatan Pageruyung Kabupaten Kendal, Jawa Tengah. Dengan tingkat erosi yang rendah, Desa Getasblawong memiliki lahan yang subur sehingga Desa Getasblawong memiliki potensi hasil pertanian dan perkebunan. Hasil pertanian selalu dapat dipanen dan tidak terganggu oleh pengikisan yang terjadi akibat air hujan.

Dengan jumlah penduduk pada tahun 2014 sebanyak 1.843 jiwa, penopang kondisi perekonomian Desa Getasblawong berasal dari sektor pertanian dan

peternakan. Mayoritas warga bekerja sebagai petani yang umumnya dilakukan oleh warga laki-laki, sedangkan warga perempuan berperan di pekerjaan rumah tangga dan berjualan di warung atau toko di depan rumah. Sumber daya alam yang melimpah di Desa Getasblawong dari sektor pertanian dan perkebunan adalah padi, jagung, jambu, pisang, cabai, ubi, dan cengkeh. Jambu biji merupakan hasil utama sektor perkebunan di Desa Getasblawong. Hasil perkebunan tersebut akan dikonsumsi masyarakat sendiri atau dijual langsung tanpa pengolahan lebih lanjut kepada tengkulak atau ke pasar terdekat, yaitu Pasar Sukorejo.

Masalah yang dihadapi Desa Getasblawong terkait hasil perkebunan jambu biji adalah rendahnya harga jual (Rp 500,00 per kg saat musim panen bila dibandingkan Rp 6.000,00 per kg saat jumlah panen tidak banyak) akibat minimnya pengolahan pasca panen jambu biji dan sampah bahan pangan akibat jumlah produksi jambu biji yang melebihi jumlah yang dapat dijual. Terlebih lagi menurut BVC yang menyatakan bahwa jambu biji memiliki umur simpan yang singkat, yaitu sekitar satu minggu pada suhu ruang. Untuk mempertahankan kualitas jambu biji, suhu optimal yang dapat digunakan adalah 6 derajat celsius pada kelembapan ruang 90-95 persen [1]. Usaha untuk mempertahankan kualitas jambu biji juga dapat dilakukan dengan cara mengolah jambu biji tersebut melalui pemanasan/perebusan, pengeringan, fermentasi, dan penambahan gula [2].

Beberapa cara untuk mengatasi masalah ini adalah dengan memperluas wilayah pemasaran, memperluas segmen pasar, dan pemberdayaan sumber daya Desa Getasblawong sebagai wadah dan tenaga pemasaran jambu biji hasil panen Desa Getasblawong. Belum ada produk pangan berbahan jambu biji dari Desa Getasblawong dan toko yang ada di Desa Getasblawong belum dimanfaatkan untuk memasarkan hasil panen jambu biji maupun produk pangan berbahan jambu biji dari Desa Getasblawong.

Besarnya potensi jambu biji Desa Getasblawong dan banyaknya hasil panen sektor perkebunan jambu biji di Desa Getasblawong belum diikuti dengan peningkatan

nilai tambah pada produk berbahan baku jambu biji. Peningkatan nilai tambah pada produk berbahan baku jambu biji diharapkan dapat memberikan variasi produk sekaligus meningkatkan nilai jual dan memperluas pasar hingga ke kelompok masyarakat ekonomi tingkat atas. Rizal dkk. juga menyatakan bahwa melalui kegiatan usaha pengolahan buah berskala rumah tangga seperti ini terbukti dapat menghasilkan pendapatan tambahan yang signifikan [3].

Adapun Kegiatan pengabdian masyarakat tentang pelatihan pengolahan jambu biji menjadi produk bernilai ekonomi tinggi kepada ibu Rumah tangga Desa Getasblawong Kecamatan Pageruyung Kabupaten Kendal ini dilaksanakan oleh tiga dosen dari bidang ilmu Gizi Kesehatan, Pangan, dan Akuntansi serta satu mahasiswa Program Studi Teknologi Pangan yang diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan kemampuan pengolahan jambu biji beserta perencanaan dan analisis keuangan bisnis pangan, khususnya pada 21 ibu rumah tangga di Desa Getasblawong, melalui kegiatan *cooking demo*, penyuluhan, dan diskusi.

Kegiatan pelatihan ini dilakukan dengan tujuan (1) Meningkatkan pengetahuan dan kemampuan sumber daya manusia di Desa Getasblawong dalam bidang teknologi pangan dan analisis keuangan bisnis pangan. (2) Meningkatkan motivasi Ibu Rumah Tangga di Desa Getasblawong untuk menambah nilai ekonomi jambu biji di Desa Getasblawong. Melalui kegiatan pelatihan ini diharapkan pula agar Warga Desa Getasblawong mampu mengolah jambu biji dengan baik dan benar sehingga menjadi produk bernilai ekonomi tinggi dan mampu melakukan perencanaan serta analisis keuangan bisnis pangan. Selain itu, Nilai ekonomi jambu biji di Desa Getasblawong tersebut dapat meningkat. Adapun target luaran tersebut tercapai melalui metode *cooking demo*, penyuluhan dan diskusi mengenai kandungan gizi dan pengolahan produk jambu biji, serta penyuluhan mengenai perencanaan dan analisis keuangan bisnis pangan.

VII. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian “Pelatihan Pengolahan Jambu Biji Menjadi Produk Bernilai Ekonomi Pada Ibu Rumah Tangga Desa Getasblawong” ini dibagi menjadi dua tahap.

A. Tahap 1: Ceramah dan diskusi bersama

Ceramah dan diskusi bersama dilakukan oleh tiga dosen Universitas Katolik Soegijapranata antara lain Ibu Meiliana (Fakultas Teknologi Pertanian), Ibu Rika (Fakultas Teknologi Pertanian), dan Ibu Devitia (Fakultas Ekonomi dan Bisnis. Pada tahap ini para peserta akan diberi pemahaman mengenai kandungan gizi dan pengolahan jambu biji beserta perencanaan dan analisa keuangan bisnis terutama dalam menetapkan harga jual suatu produk.

Secara teknis, sesi ini lebih pada pemaparan materi dan diskusi. Pada kegiatan ceramah dan diskusi, tim pengabdian menyampaikan beberapa hal terkait dengan pemahaman tentang jambu biji dan gizi yang terkandung, produk olahan dan pengemasan dari produk jambu biji,

serta pemaparan tentang bagaimana penetapan harga jual yang tepat dan penghitungan keuntungan yang diperoleh apabila produk olahan tersebut dijual. Dari sesi tersebut, diharapkan para peserta terutama ibu rumah tangga di Desa Getasblawong dapat lebih termotivasi dalam berwirausaha dan memiliki pandangan usaha yang luas. Adapun menurut Wild dan Subramanyam, dengan adanya perencanaan bisnis dan analisis keuangan tersebut dapat membantu para pelaku bisnis untuk menghasilkan suatu estimasi dan kesimpulan yang bermanfaat khususnya dalam melakukan analisis bisnis [4].

Sedangkan dalam sesi diskusi, peserta lebih diajak untuk berani membagikan dan mengungkapkan segala permasalahan yang muncul di Desa Getasblawong khususnya dalam pengelolaan jambu biji. Harapannya adalah agar tim pengabdian juga dapat memberi solusi yang tepat bagi permasalahan yang mereka hadapi.

B. Tahap 2: Pelaksanaan *cooking demo* jambu biji

Pada tahap *Cooking demo* dilakukan oleh Febry Harwinto yaitu mahasiswa Program Studi Teknologi Pangan. *Cooking demo* dilakukan dengan tujuan untuk mengajarkan para peserta mengolah jambu biji agar menjadi produk unggulan. Sesi ini dilaksanakan dengan model mendemonstrasikan langsung cara pembuatan produk olahan berbahan jambu, antara lain sari buah jambu, sirup jambu, dan selai jambu.

Menurut Wirakusumah, tahapan pembuatan ketiga olahan jambu biji tersebut dapat dilakukan sebagai berikut [5]: (1) Menyiapkan bahan-bahan yang diperlukan untuk tiga produk tersebut yakni Jambu Biji, Gula pasir, Asam sitrat (citrus zuur), CMC dan air. (2) Menyiapkan alat-alat yang diperlukan seperti kompor atau pemanas, blender, wadah untuk memanaskan, penyaring, pisau, telenan, sendok, dan serbet. (3) Memotong kecil-kecil buah jambu biji yang telah dibersihkan kulitnya dan dicuci bersih. (4) Masukkan ke dalam blender dan ditambah air sedikit lalu proses pembledran dilakukan. (5) Menyaring hasil blenderan untuk memisahkan biji-biji jambu tersebut sehingga berupa pasta jambu. (6) Setelah penyaringan lalu pasta jambu dipanaskan. Cara pemanasannya disesuaikan dengan karakteristik tiap produk, antara lain produk sari buah hanya cukup sampai suhu 80 derajat Celcius, sementara untuk sirup dilakukan dengan api sedang dan dilakukan agak lama hingga produk mengental. Untuk produk selai dilakukan dengan api kecil dan membutuhkan waktu yang lebih lama hingga kadar airnya menjadi sangat sedikit.

VIII. DISKUSI

Pada sesi ceramah dan diskusi ini diikuti oleh 21 orang ibu rumah tangga dari Desa Getasblawong, tiga dosen pendamping pelatihan dari Universitas Katolik Soegijapranata Semarang, dan satu mahasiswa Universitas Katolik Soegijapranata Semarang. Adapun kegiatan ini lebih pada pemaparan materi yang kemudian dilanjutkan dengan kegiatan diskusi. Ada tiga materi yang akan dipaparkan oleh tim pengabdian antara lain pemaparan tentang kandungan gizi dari jambu biji oleh Ibu Meiliana, pemaparan tentang pengolahan produk jambu biji dan pengemasannya oleh Ibu Rika, dan

pemaparan materi terkait dengan analisis keuangan untuk menentukan harga jual dan penghitungan keuntungan dari produk olahan jambu biji oleh Ibu Devitia. Kemudian dilanjutkan dengan praktik pada *cooking demo* pengolahan jambu biji.

Dalam sesi awal pemaparan materi kandungan gizi jambu biji, Ibu Meiliana secara umum menjelaskan bahwa menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, jambu biji merupakan buah yang memiliki potensi untuk dikembangkan dimana dengan Berat Dapat Dimakan (BDD) 82% dan kadar air 86% dan kandungan gizi antara lain energi, protein, lemak, karbohidrat, serat, vitamin C, dan beta karoten [6]. Selain itu, jambu biji memiliki kandungan serat (larut sebanyak 1,27 persen dan tidak larut sebanyak 3,72 persen) serta vitamin C yang lebih tinggi dibandingkan jeruk sehingga jambu biji memang sangat baik untuk dikonsumsi [7]. Kemudian selanjutnya, diisi oleh Ibu Rika yang memaparkan tentang pengolahan jambu biji beserta pengemasannya. Pada kesempatan ini, para peserta diajak untuk belajar mengolah jambu biji hingga menjadi suatu produk beserta dengan pengemasannya. Adapun produk olahan tersebut berupa sari buah jambu, sirup jambu, dan selai jambu. Sedangkan untuk pengemasannya, Ibu Rika menyarankan untuk dapat memilih kemasan yang menarik. Adapun kemasan tersebut menjadi salah satu strategi produk yang dipakai untuk menampilkan produk agar lebih menarik baik dari segi bentuk maupun warna sehingga produk dapat terjaga kualitasnya dan dapat meningkat nilai jualnya [8].



Gambar 1. Sesi Ceramah Mengenai Kandungan Gizi dan Pengolahan Produk Jambu Biji yang Dibawakan oleh Ibu Meiliana



Gambar 2. Sesi Ceramah Mengenai Pengolahan dan Pengemasan Produk Jambu Biji yang Dibawakan oleh Ibu Rika

Pemaparan selanjutnya dilakukan oleh Ibu Devitia. Di sesi ini, Ibu Devitia menjelaskan cara menghitung harga jual dan keuntungan yang tepat dimana harga jual tersebut diperoleh dari penjumlahan total biaya produksi ditambah dengan *mark up* yang digunakan untuk

menutup biaya overhead [9]. Lebih lanjut, Ibu Devitia juga menekankan bahwa melalui perhitungan harga pokok produksi ini merupakan cara menentukan seluruh aspek dari biaya produksi untuk menghasilkan suatu produk dalam rangka memperoleh keuntungan [10]. Pada kesempatan ini, para peserta diberi pemahaman terkait dengan biaya-biaya apa saja yang harus dihitung untuk menentukan harga jual yang tepat serta cara menghitung keuntungan yang dapat diperoleh dari produk olahan jambu biji tersebut. Setelah itu, dilanjutkan pula dengan *cooking demo* yang dilakukan oleh Febry Harwinto selaku mahasiswa Teknik Pangan Universitas Katolik Soegijapranata. Mahasiswa ini menjelaskan dan mempraktikkan cara membuat olahan produk jambu biji seperti sari buah jambu, sirup jambu dan selai jambu. Dalam sesi ini juga, para peserta diperbolehkan untuk mencicipi hasil olahan jambu biji tersebut. Hal ini bertujuan agar peserta yakin akan hasil produknya dan kelak dapat mengimplementasikannya.



Gambar 3. Sesi Ceramah Mengenai Perencanaan dan Analisis Keuangan Bisnis yang Dibawakan oleh Ibu Devitia



Gambar 4. *Cooking Demo* Pengolahan Jambu Biji

Secara keseluruhan, kegiatan pelatihan pengolahan jambu biji menjadi produk bernilai ekonomi tinggi pada ibu rumah tangga Desa Getasblawong Kecamatan Pageruyung Kabupaten Kendal ini sudah berjalan dengan baik. Hal ini tampak dari lancarnya kegiatan ini, mulai dari pembukaan awal hingga akhir dari sesi. Selain itu, antusias dari para peserta yaitu ibu-ibu rumah tangga Desa Getasblawong juga cukup tinggi. Para peserta mengikuti kegiatan dari awal hingga akhir. Mereka juga memberi timbal balik berupa pertanyaan atau pun menanggapi setiap pertanyaan yang diberikan oleh narasumber. Para peserta mengakui bahwa bagian yang paling menarik adalah pada sesi *cooking demo* karena mereka dapat mempraktikkan secara langsung cara mengolah jambu biji menjadi sari buah, sirup ataupun selai. Adapun hal yang kurang dari kegiatan ini adalah durasi waktu yang cukup singkat dan materi yang sedikit perlu diperdalam.

IX. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian berupa pelatihan pengolahan jambu biji menjadi produk bernilai ekonomi pada ibu rumah tangga Desa Getasblawong ini sudah berjalan dengan sangat baik. Antusiasme tinggi juga ditunjukkan oleh para ibu rumah tangga dari Desa Getasblawong dimana mereka mengikuti kegiatan tersebut dari awal hingga akhir dan termotivasi untuk memproduksi produk olahan jambu biji tersebut. Berdasarkan dari hasil evaluasi, saran yang dapat diberikan yaitu waktu kegiatan bisa ditambah agar lebih banyak materi yang bisa disampaikan dan menambahkan materi tentang aspek pemasaran.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kami sampaikan kepada LPPM Universitas Katolik Soegijapranata, Kepala Desa Getasblawong kecamatan Pageruyung Kabupaten Kendal yang sudah membantu dan mendukung kegiatan pengabdian masyarakat ini baik dari segi waktu dan fasilitas, serta Febry Harwinto selalu mahasiswa Universitas Katolik Soegijapranata yang sangat membantu dalam proses pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] BVc, M.S, "Optimization of storage temperature for maintaining quality of guava," *JFood Sci Technol*, 2009, pp. 604-605.
- [2] Khairani, C, Dalapati A, "Petunjuk Teknis Pengolahan Buah-Buahan," *Agro Inovasi*, Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP), Sulawesi Tengah.
- [3] Rizal M, Purwantiningsihdyah DN, Widowati R, "Kajian Pengolahan Hasil Buah Salak Serta Analisis Usaha Taninya di Kota Balikpapan," *Prosiding Seminar Nasional Masyarakat, Kalimantan Timur*, 2015, *Biodiv Indonesia* 1 (5): 1238-1244.
- [4] K. R. Subramanyam, dan Wild, "Analisis Laporan Keuangan," *Buku Satu*, Edisi Sepuluh, Salemba Empat, Jakarta.
- [5] Wirahkusumah, Emma S, "Jus Sehat Buah & Sayuran," *Penebar Swadaya*, Jakarta.
- [6] Kementerian Kesehatan RI, "Retrieved From Data Komposisi Pangan Indonesia," 2018, diakses : <http://www.panganku.org/id-ID/view>.
- [7] Thuaytong, W, dan Anprung, P, "Bioactive Compounds and Prebiotic Activity in Thailand-Grown Red and White Guava Fruit (*Psidium Guajava L.*)," *Food Science and Technology International*, 17(3): 205-212.
- [8] Susetyarsih, "Kemasan Produk Ditinjau dari Bahan Kemasan, Bentuk Kemasan dan Pelabelan pada Kemasan Pengaruhnya Terhadap Keputusan Pembelian Pada Produk Minuman Mizone Di Kota Semarang," *Jurnal STIE Semarang*, 2012, Vol. 4, No. 3.
- [9] Achmad Slamet, dan Sumarli, "Pengaruh Perkiraan Biaya Produksi dan Laba yang Diinginkan Terhadap Harga Jual Pada Industri Kecil Genteng Pres," *Jurnal Ekonomi dan Manajemen, Dinamika*, 2002, Vol. 11, 2.
- [10] Afif, M. N, dan Rahmawati, D. R, "Analisis Perhitungan Harga Pokok Produksi Teh Sedap Wangi Menggunakan Metode Harga Pokok Proses Pada PT Sariwangi A.E.A.," *Jurnal Akunida*, 3 (1): 1-19.

Okara Probiotik sebagai Alternatif Pemanfaatan Limbah Tahu di Sentra Tahu Semanan, Kali Deres

Adelina Simamora¹

FKIK

Universitas Kristen Krida
Wacana
Jakartaadelina.simamora@ukrida.ac.id¹Adit W. Santoso²

FKIK

Universitas Kristen Krida
Wacana
Jakartaadit.santoso@ukrida.ac.id²Florensa R. Purba³

FTIK

Universitas Kristen Krida
Wacana
Jakartaflorensa@ukrida.ac.id³YB Andre Marvianta⁴

FEB

Universitas Kristen Krida
Wacana
Jakartaybam@ukrida.ac.id⁴

Abstrak-Proses produksi tahu menghasilkan produk samping berupa okara cair maupun padat. Okara seringkali menimbulkan masalah lingkungan akibat tidak dimanfaatkan secara optimal. Padahal, okara dapat dimanfaatkan menjadi berbagai macam produk bernutrisi dan berpotensi ekonomi. Okara padat di Sentra Tahu Semanan dimanfaatkan sebagai pakan ternak. Sedangkan okara cair dibuang sebagai limbah yang menimbulkan bau tidak sedap. Tim abmas ukrida menawarkan solusi alternatif bagi mitra abmas perajin tahu di Sentra tahu Semanan, yaitu dengan mengolah okara menjadi minuman probiotik. Kegiatan abmas ini bertujuan untuk mendapatkan profil tingkat pengetahuan dari mitra abmas mengenai okara dan pemanfaatannya menjadi minuman probiotik. Sebagian besar mitra abmas belum mengetahui kandungan gizi okara (100%) dan apa itu minuman probiotik (85.4%). Namun demikian, mitra abmas (95.5%) memiliki kemauan untuk membuat minuman probiotik berbasis okara sendiri. Tantangan tim abmas dalam program ini adalah transformasi pengetahuan dan teknologi kepada mitra abmas sehingga okara dapat menjadi produk minuman probiotik.

Kata Kunci--Okara, Probiotik, Sentra tahu

I. PENDAHULUAN

Salah satu masalah yang ditimbulkan oleh industri tahu adalah masalah lingkungan berupa beban limbah sisa pengolahan tahu, baik limbah padat maupun cair. Limbah padat (disebut juga okara) biasanya dimanfaatkan menjadi pakan ternak [1]. Mahalnya pengolahan limbah cair menyebabkan beberapa produsen tahu membuang limbah cair ke lingkungan. Apabila dibiarkan, limbah cair dapat menyebabkan kerusakan lingkungan dan mengganggu kesehatan, seperti bau yang menusuk dan saluran air yang tersumbat.

Baik limbah padat (okara) maupun cair masih memiliki nilai nutrisi yang cukup tinggi. Okara masih mengandung kadar zat gizi yang tinggi [2]. Dilaporkan bahwa limbah padat tahu mengandung 20.93 % protein, 21.43 % serat, 10.31 % lemak, 0.72 % kalsium, 0.55 % posfor and 36.69 % senyawa lain [3]. Sementara itu, dilaporkan bahwa kedelai sebagai bagian utama okara mengandung hampir semua asam amino esensial yang lengkap dalam jumlah yang dibutuhkan manusia. Selain mengandung tokoferol, kedelai juga mengandung asam

lemak tidak jenuh yang tinggi seperti asam oleat, asam linoleat dan asam linolenat [4, 5]. Limbah makanan di antaranya limbah tahu berpotensi dimanfaatkan sebagai substrat pembuatan minuman nutrasetikal dan suplemen kesehatan [6, 7]. Pembuatan nutrasetikal dari okara dapat dilakukan melalui proses fermentasi. Dilaporkan bahwa proses fermentasi dari limbah tahu tidak mengubah secara signifikan kandungan nutrisi di dalamnya [8], bahkan dapat meningkatkan mutu nutrasetikal dengan penggunaan mikroorganisme tertentu dan metode penyiapan [9, 10]. Dari data tersebut terlihat bahwa limbah padat tahu masih berpeluang untuk dimanfaatkan sebagai produk olahan yang bernutrisi tinggi.



Gambar 1 Okara, sisa produksi tahu berbentuk padat.

Sentra tahu/tempe Semanan merupakan salah satu sentra perajin tahu/tempe terbesar di Jakarta. Sebagian besar perajin tergabung dalam Koperasi Produsen Tahu/Tempe Indonesia (KOPTI) Semanan. Terdapat 7 kelompok produsen tahu dalam KOPTI Semanan, salah satunya adalah UD Kharisma yang menjadi mitra abmas untuk kegiatan ini. Untuk produksi sehari-hari, UD Kharisma memperkerjakan 6 -8 pekerja termasuk pemilik dan istri dari pemilik UD Kharisma. Setiap harinya, UD Kharisma dapat menghabiskan 100 kg kedelai. Tahu yang diproduksi dipasarkan melalui pedagang keliling. Tim abmas mengidentifikasi masalah rendahnya nilai jual dan nilai kompeitif produk, yang berdampak pada profit yang rendah (keuntungan bersih Rp 200.000,- per hari untuk 100 kg kedelai).

Tim abmas Ukrida mengusulkan salah satu alternative pemanfaatan limbah, baik limbah padat maupun cair,

yaitu menjadi minuman probiotic yang lebih bernilai jual. Minuman probiotik adalah minuman yang mengandung mikroorganisme hidup yang baik, yang dapat membantu mencerna makanan di usus. Okara dapat dimanfaatkan sebagai substrat dalam pembuatan minuman probiotik.

Kegiatan abmas ini bertujuan untuk mendapatkan profil tingkat pengetahuan dari mitra abmas mengenai okara dan pemanfaatannya menjadi minuman probiotik. Mitra abmas yang terlibat dalam kegiatan ini adalah masyarakat yang tinggal di sentra tahu/tempe Semanan. Studi ini adalah langkah awal dalam upaya pemberdayaan mitra abmas memanfaatkan okara menjadi minuman probiotik.

II. METODE

Tahap pertama: observasi ke lokasi mitra. Tim abmas berkunjung ke lokasi mitra untuk melakukan wawancara dan diskusi guna mengidentifikasi masalah yang dihadapi mitra abmas. Kegiatan ini dilakukan sebelum penerapan pembatasan sosial berskala besar (PSBB) karena dampak Covid-19. Koordinasi selanjutnya dilakukan via telepon untuk mematuhi protocol kesehatan. Tim abmas berkoordinasi dengan pengurus Kopti Semanan dalam hal penyebaran kuesioner survey.

Tahap kedua: Survey dengan pengisian kuesioner dilakukan pada bulan Agustus 2020. Responden yang dipilih adalah yang berdomisili di sentra tahu/tempe Semanan dan mempunyai akses mudah mendapatkan okara, karena terlibat dalam pembuatan tahu. Kepada para partisipan diberikan 10 pertanyaan, yaitu yang berkaitan dengan: (a) kandungan gizi okara (b) minuman probiotik dan manfaatnya, (c) cara pembuatan minuman probiotik okara, dan (d) manfaat dan kelebihan minuman probiotik berbasis okara.

Tahap ketiga: analisis data kuesioner.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebanyak 55 orang mitra berpartisipasi dalam studi ini, dengan perbandingan yang hampir sama antara jumlah mitra perempuan dan laki-laki. Sebagian besar mitra abmas berada pada rentang usia produktif yaitu rentang 20 – 29 tahun (47.3%) dan 30 – 39 tahun (20%), Tabel 1.

TABEL I. TABEL PROFIL DEMOGRAFI RESPONDEN

		N = 55	%
Gender	Perempuan	25	45.5
	Laki-laki	30	54.5
Umur	<20	3	5.5
	20-29	26	47.3
	30-39	11	20.0
	40-49	4	7.3
	50-59	10	18.2
	60-69	1	1.8

Sebagian besar mitra abmas tahu tentang okara, namun belum memiliki pengetahuan yang tepat mengenai zat gizi yang banyak terkandung di dalam okara. Sebanyak

94.6% mengetahui bahwa okara kaya akan protein nabati, namun tidak mengetahui bahwa okara juga mengandung zat gizi penting lain yaitu lemak tidak jenuh dan vitamin E.

Pada pertanyaan yang berkaitan dengan minuman probiotik, sebagian besar (85.4%) belum mengetahui istilah minuman probiotik, dan karenanya sebagian besar (78.2%) ragu-ragu atau belum pernah mengkonsumsi minuman probiotik. Namun demikian, sebagian besar mitra abmas tahu yang dimaksud dengan minuman probiotik. Mitra menjawab benar kemungkinan karena dapat menghubungkan istilah probiotik dengan pilihan jawaban yang tersedia.

Sebanyak 52.7% mitra abmas mengetahui bahan-bahan utama yang dibutuhkan dalam pembuatan minuman probiotik berbasis okara. Namun demikian, sebagian besar responden belum mengetahui manfaat dan kelebihan dari minuman probiotik berbasis okara dibandingkan dengan minuman probiotik berbasis susu yang umum ada di pasaran.

TABEL II. TABEL PROFIL PENGETAHUAN MITRA ABMAS TENTANG OKARA DAN MINUMAN PROBIOTIK

Pertanyaan	Jawaban					
Pengetahuan tentang okara						
Mengetahui tentang okara	Tahu	81.8%	Tidak tahu	18.2%		
Kandungan gizi okara	Jawaban tidak lengkap			100.0%		
Pengetahuan tentang minuman probiotik						
Mengetahui tentang minuman probiotik	Tahu	14.6%	Tidak tahu	85.4%		
Pernah minum minuman probiotik	Pernah	18.2%	Tidak pernah	20.0%	Mungkin	58.2%
Pengertian minuman probiotik	Benar	83.6%	Salah	16.4%		
Cara pembuatan minuman probiotik berbasis okara						
Bahan baku utama minuman probiotic dari okarak	Benar	52.7%	Salah	47.3%		
Manfaat minuman probiotik dari okara	Benar	23.6%	Salah	76.4%		
Ketertarikan membuat	Tertarik	94.6%	Tidak tertarik	5.5%		

III. KESIMPULAN

Salah satu peluang penting yang terobservasi dari studi ini adalah bahwa mitra abmas berkeinginan memanfaatkan limbah tahu menjadi produk minuman probiotik. Okara probiotik memiliki kelebihan dibandingkan dengan produk probiotik berbasis susu, yaitu *shelf life* yang lebih lama dan cocok untuk orang dengan alergi terhadap laktosa (gula susu). Dengan bahan baku yang murah (okara merupakan sisa pembuatan tahu) dan cara pembuatan yang mudah dan dapat

dilakukan di rumah, okara probiotik berpotensi menjadi alternative pemanfaatan limbah tahu di sentra tahu Semanan.

Tantangan ke depan adalah bagaimana tim abmas dapat mentransfer informasi dan teknologi kepada mitra mengenai pengolahan okara menjadi minuman probiotik, khususnya di masa pandemi sekarang ini. Dengan harus dipatuhinya protocol kesehatan, edukasi mitra abmas dapat dilakukan melalui cara tidak langsung yaitu video dan poster digital.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kegiatan pengabdian masyarakat ini didukung oleh LPPM Ukrida melalui hibah pengabdian masyarakat nomor 07/UKKW/LPPM-FKIK/ABMAS/XI/2019. Tim abmas Ukrida berterima kasih kepada KOPTI Semanan untuk kerja sama dan bantuan dalam melakukan studi ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. Motawe, A. El Shinnawy, T. El-Afifi, N. Hashem, A. A. Abu Zaid, "Utilization of okara meal as a source of plant protein in broiler diets," *Journal of Animal and Poultry Production*, vol. 3, no. 3, pp. 127-36, 2012.
- [2] B. Li, M. Qiao, F. Lu, "Composition, Nutrition, and Utilization of Okara (Soybean Residue)," *Food Reviews International*, vol. 28, no. 3, pp. 231-52, 2012.
- [3] M. Faisal, A. Gani, F. Mulana, H. Daimon, "Treatment and utilization of industrial tofu waste in Indonesia," *Asian Journal of Chemistry*, vol. 28, no. 3, pp. 501, 2016.
- [4] J. Medic, C. Atkinson, C. R. Hurburgh, "Current knowledge in soybean composition," *Journal of the American oil chemists' society*, vol. 91, no. 3, pp. 363-84, 2014.
- [5] J. Song, C. Liu, D. Li, Z. Gu, "Evaluation of sugar, free amino acid, and organic acid compositions of different varieties of vegetable soybean (*Glycine max* [L.] Merr)," *Industrial Crops and Products*, vol. 50, no. pp. 743-9, 2013.
- [6] S. Patel, S. Shukla. *Fermentation of food wastes for generation of nutraceuticals and supplements. Fermented foods in health and disease prevention*: Elsevier; 2017. p. 707-34.
- [7] T. Varzakas, G. Zakyntinos, F. Verpoort, "Plant food residues as a source of nutraceuticals and functional foods," *Foods*, vol. 5, no. 4, pp. 88, 2016.
- [8] Y. Riciputi, D. I. Serrazanetti, V. Verardo, L. Vannini, M. F. Caboni, R. Lanciotti, "Effect of fermentation on the content of bioactive compounds in tofu-type products," *Journal of Functional Foods*, vol. 27, no. pp. 131-9, 2016.
- [9] Y. Hu, C. Piao, Y. Chen, et al., "Soybean residue (okara) fermentation with the yeast *Kluyveromyces marxianus*," *Food Bioscience*, vol. 31, no. pp. 100439, 2019.
- [10] D. Lin, X. Long, Y. Huang, et al., "Effects of microbial fermentation and microwave treatment on the composition, structural characteristics, and functional properties of modified okara dietary fiber," *LWT*, vol. 123, no. pp. 109059, 2020.

Peningkatan Kualitas Riset Siswa dan Guru SMAN I Jetis dan SMAN 2 Bantul beserta Sekolah Imbasnya

Aniek Prasetyaningsih¹
Biologi
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
aniek@staff.ukdw.ac.id¹

Djoko Rahardjo²
Biologi
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
djoko@staff.ukdw.ac.id²

Sisnuhadi³
Manajemen
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
sisnuhadi@staff.ukdw.ac.id³

Abstrak—Program pengabdian kepada masyarakat “Peningkatan Kualitas Riset Siswa dan Guru”, bertujuan untuk meningkatkan aktivitas dan ketrampilan riset siswa dan guru, meningkatkan kemampuan siswa dan guru dalam peningkatan kualitas proses pembelajaran, serta meningkatkan kualitas pembelajaran melalui implementasi hasil riset siswa dan guru dalam proses pembelajaran. Program dilaksanakan pada bulan Pebruari– Oktober 2019 di SMAN I Jetis, SMAN II Bantul dan Fakultas Bioteknologi UKDW. Program pengabdian dilaksanakan dengan mengintegrasikan beberapa metode seperti workshop, pendampingan, pembimbingan dan diskusi. Pelaksanaan program pengabdian dilaksanakan dalam 3 tahapan yaitu 1). Persiapan, meliputi penyelenggaraan rapat tim dan mitra untuk menyusun program (acara, jadwal dan mekanisme pembiayaan), 2). Pelaksanaan Workshop dan 3). Pelaksanaan pendampingan, bimbingan dan evaluasi. Pelaksanaan workshop, pendampingan dan pembimbingan penelitian mampu meningkatkan memotivasi siswa dan guru untuk melakukan riset, tumbuhnya budaya meneliti di sekolah. Melalui kegiatan penelitian, siswa dan guru diharapkan dapat mengembangkan kapasitas diri, membentuk karakternya yang disiplin, jujur, pekerja keras, cerdas, komunikatif, santun, pandai manage waktu, berwawasan luas serta tumbuhnya sikap peduli terhadap berbagai permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat dan bangsa. Pemanfaatan hasil-hasil penelitian dalam proses pembelajaran diharapkan mampu menciptakan iklim sekolah yang kondusif untuk melahirkan generasi muda yang kreatif, kritis, dan inovatif dan berani berpikir out of the box untuk mencari solusi terhadap permasalahan di lingkungan sekitarnya.

Kata-kunci : pelatihan, pendampingan, penelitian, siswa, guru

I. PENDAHULUAN

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan

menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Untuk mewujudkan hal tersebut lembaga penyelenggara pendidikan, baik itu sekolah dan atau perguruan tinggi, keluarga serta masyarakat masing-masing punya peran berlainan namun saling melengkapi. Interaksi antar ketiga lembaga pendidikan tersebut menentukan proses dan kualitas pendidikan. Dalam upaya menciptakan ekosistem yang kondusif untuk terwujudnya kualitas proses pembelajaran yang baik, maka pihak sekolah dan guru dituntut mampu mengembangkan iklim kelas (classroom climate) guna meningkatkan prestasi belajar peserta didik (Marshall., 2002) [1]. Salah satu upaya yang dapat dilakukan pihak sekolah yaitu dengan membantu siswa untuk mengembangkan karakternya melalui pengembangan pembelajaran eksploratif yang lebih memberikan kesempatan siswa aktif melakukan observasi dan berkontribusi dalam mengatasi permasalahan di sekitarnya. Salah satu bagian yang mendorong aktivitas berpikir siswa adalah dengan penerapan pembelajaran berbasis riset di sekolah. Pembelajaran berbasis riset didasari filosofi konstruktivisme yang mencakup 4 aspek penting dalam proses pembelajaran yaitu membangun pemahaman, pengembangan prior knowledge, menekankan proses interaksi social melalui pengalaman nyata (Lockwood dalam Arbie, A., & Payu, C.S. 2015) [2]. Pembelajaran Berbasis Riset (PBR) disebut juga sebagai Fostering Communities of Learning (FCL), karena merupakan model kemajuan teknologi pendidikan berbasis teori constructivism, menawarkan suasana belajar yang demokratis, berbasis siswa, dilaksanakan dengan proses pengamatan lapangan (inquiry), diorientasikan untuk memperoleh pemahaman sempurna tentang teori dan teknologi, tugas-tugas yang otentik, riset ilmiah yang dilaksanakan secara kolaboratif dan terjadi pembelajaran resiprokal (Sonja & Broek, 2012) [3]. Dengan mengembangkan pembelajaran berbasis riset diharapkan guru dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencari informasi, menyusun hipotesis, mengumpulkan data, menganalisis data dan membuat kesimpulan dengan pendekatan “learning by doin”(Widyawati, Tri Diah dkk.2010) [4]. Melalui pembelajaran berbasis riset siswa bisa diajak untuk memecahkan masalah yang sederhana sampai yang rumit atau kompleks dalam kehidupan

sehari-hari, sehingga sekolah dapat mengembangkan karakter siswa yang berbudaya riset (penelitian). Sekolah yang menumbuhkan budaya riset dapat merangsang aktivitas motorik siswa dan lebih peka terhadap permasalahan lingkungan sekitar. Dalam upaya mewujudkan tumbuhnya budaya riset disekolah, maka pimpinan SMAN 1 Jetis dan SMAN 2 Bantul meminta dukungan dan kerjasama Fakultas Bioteknologi UKDW untuk melakukan program Pelatihan dan Pendampingan Penelitian serta Professor Visit. Sebagai tindak lanjut kesepakatan kerjasama, maka disusunlah program pengabdian masyarakat untuk siswa dan guru yang bertujuan untuk meningkatkan aktivitas dan ketrampilan riset siswa dan guru, meningkatkan kemampuan siswa dan guru dalam peningkatan kualitas proses pembelajaran, serta meningkatkan kualitas pembelajaran melalui implementasi hasil riset siswa dan guru dalam proses pembelajaran. Diharapkan dengan terselenggaranya kegiatan ini akan tumbuh budaya meneliti yang terintegrasi dalam setiap mata pelajaran maupun implementasi dalam kegiatan ekstrakurikuler. Sehingga proses pembelajaran menjadi lebih produktif, menumbuhkan siswa yang mampu berpikir kritis dan berempati terhadap berbagai permasalahan yang ada di sekitarnya

II. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan Peningkatan Kualitas Riset Siswa dan Guru dilaksanakan pada bulan Pebruari– Oktober 2019 di SMAN I Jetis, SMAN II Bantul dan Fakultas Bioteknologi UKDW. Program diikuti oleh Guru dari SMAN I Jetis, SMAN 2 Bantul dan 10 sekolah imbasnya. Pelaksanaan program pengabdian dilakukan berdasarkan permasalahan dan kebutuhan kedua sekolah khususnya dalam menumbuhkan budaya riset di sekolah. Program pengabdian dilaksanakan dengan mengintegrasikan beberapa metode seperti workshop, pendampingan, pembimbingan dan diskusi. Pelaksanaan program pengabdian dilaksanakan dalam 3 tahapan yaitu sebagai berikut :

1. TABEL TAHAPAN PELAKSANAAN PROGRAM

No	Program	Pelaksanaan
Tahapan Persiapan		
1.	Audiensi dan Rapat-rapat koordinasi	M2,M3 Februari 2019
Tahapan Pelaksanaan		
2.	Workshop Metode Penelitian untuk Siswa	9 Pebruari 2019
3.	Penyelenggaraan OPSI/FIKSI	9 Pebruari 2019
4	Workshop Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru	16 Pebruari 2019
5.	Pelaksanaan penelitian dan pembimbingan	Maret- Agustus 2019
Tahapan Evaluasi		
6.	Evaluasi Hasil-hasil penelitian dan program pendampingan	20 September 2019

III. DISKUSI

Program pengabdian masyarakat dilaksanakan melalui penyelenggaraan workshop metode penelitian baik untuk guru dan siswa serta pendampingan

penyusunan proposal penelitian, pembimbingan penelitian, penyusunan laporan dan evaluasi.

1. Workshop Metode Penelitian untuk Siswa

Workshop diselenggarakan pada tanggal 9 Pebruari 2019 di SMAN 2 Bantul. Workshop berlangsung pukul 08,00 – 12.00 diawali dengan pembukaan oleh Kepala Sekolah SMAN 2 Bantul bapak Drs Kabul Mulyana, dilanjutkan dengan sambutan Kepala Balai Dikmen, Kabupaten Bantul, Drs Suhirnan, MPd. Dalam sambutannya Balai Dikmen kabupaten Bantul menyampaikan, apresiasi kepada Fakultas Bioteknologi UKDW Yogyakarta atas inisiatif kerjasama dengan sekolah-sekolah di Bantul khususnya dalam pengembangan budaya meneliti di sekolah. Setelah pembukaan dilanjutkan dengan penandatanganan MoU Kerjasama antara Dekan Fakultas Bioteknologi UKDW, Drs Kisworo, MSc dengan kepala sekolah SMAN 2 Bantul, Drs Kabul Mulyana, MPd dan kepala sekolah SMAN 1 Jetis, Dra. Yati Utami Purwaningsih, M.Pd (Gambar 1).



Gambar 1. Pembukaan workshop, penandatanganan kerjasama dan penyampaian materi

Workshop diikuti oleh 70 siswa dan 10 guru pendamping yang berasal dari SMAN 2 Bantul, SMAN 1 Jetis dan 10 SMA imbas lainnya seperti SMA Pangudi Luhur Bantul dll. Workshop metode penelitian siswa diisi dengan materi metode penelitian, publikasi ilmiah dan penyusunan proposal, dan dilanjutkan untuk masing-masing kelompok sekolah mengisi Lembar Kerja Siswa, berisi rencana penelitian yang akan dilakukan oleh masing-masing sekolah. Meski dari pretest dan interview yang dilakukan umumnya siswa belum mempunyai pengalaman meneliti dan mengetahui tahap-tahapan dalam penelitian, namun dalam tahap penyusunan LKS mayoritas kelompok sudah memahami dan dapat melakukan identifikasi permasalahan, merumuskan masalah dan membuat perencanaan penelitian.

2. Workshop Metode Penelitian dan Penyusunan Proposal Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru

Dalam upaya meningkatkan kemampuan reflektif guru serta keterlibatan guru dalam upaya inovasi pembelajaran dan pengembangan kurikulum serta meningkatkan profesional guru maka diselenggarakan workshop metode Penelitian Tindakan Kelas untuk guru. Penelitian tindakan kelas atau disebut PTK adalah penelitian yang mengangkat masalah masalah yang aktual yang dilakukan oleh para guru yang merupakan pencerminan kegiatan belajar yang berupa tindakan

untuk memperbaiki dan meningkatkan praktik pembelajaran di kelas secara lebih profesional (Taniredja, Pujiati dan Nyata, 2010) [5]. Workshop diselenggarakan pada tanggal 16 Februari 2019 di SMAN 1 Jetis, Bantul diikuti oleh 40 peserta. Dalam pembukaan workshop, kepala sekolah SMAN 1 Jetis ibu Dra. Yati Utami Purwaningsih, M.Pd. menyampaikan apresiasi kepada Fakultas Bioteknologi telah bersedia mendampingi guru-guru di Bantul untuk kembali membangun semangat meneliti, menulis dan menjadi teladan bagi siswanya. Materi workshop metode penelitian untuk guru meliputi metode penelitian bidang eksakta dan sosial, metode penelitian tindakan kelas dan penyusunan proposal penelitian. Dalam pelaksanaan tersebut banyak mengemuka berbagai kendala yang dihadapi oleh para guru dalam melakukan penelitian, baik dalam aspek kompetensi, skill dan beban tugas-tugas lainnya. Meski demikian peserta berkomitmen untuk tetap melakukan penelitian, publikasi serta menggunakan hasil-hasil riset dalam proses pembelajaran di kelas. Setelah penyelenggaraan workshop, masing-masing guru diberi kesempatan untuk menyusun proposal penelitian dan selanjutnya menyerahkan kepada tim untuk dilakukan evaluasi



Gambar 2. Pembukaan oleh kepala sekolah, penyampaian materi dan diskusi

3. Penyelenggaraan lomba OPSI dan FIKSI

Dalam upaya sosialisasi dan memberikan apresiasi kepada siswa serta menumbuhkan minat siswa dalam penelitian maka pihak sekolah menyelenggarakan Olimpiade Penelitian Siswa Indonesia (OPSI) dan Festival Inovasi Kewirausahaan Siswa Indonesia (FIKSI) yang diselenggarakan di SMAN 2 Bantul. Dalam penyelenggaraan OPSI dan FIKSI tim berperan sebagai Juri untuk memberikan penilaian sekaligus motivasi kepada peserta. Banyak karya inovatif baik dalam bidang riset dan kewirausahaan yang dihasilkan siswa dan potensial untuk berkompetisi baik dalam skala regional maupun nasional. Melalui penyelenggaraan OPSI dan FIKSI diharapkan iklim akademis, kompetisi dibangun semenjak dini sehingga nantinya siswa akan berkembang menjadi pribadi yang inovatif, tangguh dan berintegritas.



Gambar 3. Pembukaan OPS/FIKSI dan foto Tim Juri dengan Kepala Sekolah SMAN II Bantul

4. Pendampingan, pembimbingan dan evaluasi

Pendampingan dilakukan pada saat siswa dan guru menyusun LKS dan proposal penelitian. Dari proses pendampingan peserta mampu menyusun proposal penelitian (siswa dan Guru), selanjutnya akan dilakukan penelitian pada bulan Maret – Agustus 2019. Selama pelaksanaan penelitian peserta dapat melakukan konsultasi baik melalui grup whatsapp maupun secara reguler dilakukan pertemuan di masing-masing sekolah. Evaluasi hasil riset siswa dan guru dilakukan pada tanggal 20 September 2019 di Fakultas Bioteknologi UKDW. Melalui penelitian tindakan kelas guru dapat melakukan inovasi pembelajaran, meningkatkan kemampuan reflektif dan mampu memecahkan masalah dalam pembelajaran yang muncul (Suyadi, 2010) [6]. Diharapkan melalui penelitian tindakan kelas guru akan menjadi terlatih untuk mengembangkan kreatifitas pembelajaran sesuai dengan kondisi siswa, sekolah dan potensi lokal. Melalui pelaksanaan penelitian tindakan kelas dan refleksi guru mendapatkan manfaat antara lain mampu mengembangkan inovasi pembelajaran, meningkatkan iklim dikelas yang kondusif, melakukan pengembangan kurikulum tingkat satuan pendidikan dan meningkatnya kinerja dan profesionalisme guru. Dengan demikian guru dapat berperan sebagai motivator (Park, 2003) [7], yang mempunyai teknik mengajar yang aktif, kreatif dan inovatif (Mehmood & Rehman, 2011) [8]. Sementara untuk siswa pembelajaran berbasis penilitan bermanfaat untuk meningkatkan kecakapan berpikir siswa melalui pemecahan masalah, pengambilan keputusan, berpikir kreatif (Bakry, Md. Nor Bakar, Firdaus., 2013) [9]. Diharapkan dengan workshop metode penelitian siswa dan guru serta pengalaman riset mampu menumbuhkan iklim sekolah yang kondusif. Tradisi akademik ini harus terus dipelihara, dikembangkan untuk memperkuat pemahaman siswa terhadap berbagai teori yang dipelajari, melalui proses pengumpulan data yang relevan, melakukan analisis terhadap data yang mereka dapatkan, dan merumuskan kesimpulan. Proses-proses tersebut akan melahirkan interaksi resiprokal antara pengetahuan dengan proses pengamatan, analisis dan penyimpulan dalam menumbuhkan pemahaman terhadap pengetahuan baru (Ion, Iucu, & Palacio-vieira, 2011) [10]. Dari evaluasi tersebut juga diharapkan bahwa program ini dapat berkelanjutan dan Fakultas Bioteknologi UKDW dapat menjadi mentor dalam pelaksanaan penelitian siswa dan guru, serta menjadi pendampingan pada kelompok ilmiah di masing-masing sekolah.



Gambar 4. Proses evaluasi hasil-hasil penelitian siswa dan guru

Dalam evaluasi tersebut banyak hal yang dapat dimanfaatkan bersama sebagai pembelajaran bersama,

baik dalam aspek metodologi, proses penelitian, penyusunan laporan, presentasi dan ide-ide kreatif untuk menggunakan hasil-hasil penelitian dalam proses pembelajaran serta pelaksanaan program pengabdian. Program pengabdian telah mampu membangun kolaborasi dan sinergi baik dalam hal sumberdaya manusia dan dana antara unsur perguruan tinggi, Dinas Pendidikan dan Sekolah. Program pengabdian untuk meningkatkan iklim akademis di sekolah diharapkan dapat berkelanjutan dan menjangkau banyak sekolah di lingkup kabupaten Bantul. Fakultas Bioteknologi UKDW diharapkan bersedia menjadi fasilitator, mentor kelompok ilmiah remaja pada sekolah mitra dalam melakukan penelitian dan pendampingan untuk mengikuti berbagai lomba baik dalam skala regional, nasional dan internasional.

IV. KESIMPULAN

Pelaksanaan workshop, pendampingan dan pembimbingan penelitian mampu meningkatkan memotivasi siswa dan guru untuk melakukan riset, tumbuhnya budaya meneliti di sekolah. Melalui kegiatan penelitian, siswa dan guru diharapkan dapat mengembangkan kapasitas diri, membentuk karakternya yang disiplin, jujur, pekerja keras, cerdas, komunikatif, santun, pandai memanage waktu, berwawasan luas serta tumbuhnya sikap peduli terhadap berbagai permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat dan bangsa. Pemanfaatan hasil-hasil penelitian dalam proses pembelajaran diharapkan mampu menciptakan iklim sekolah yang kondusif untk melahirkan generasi muda yang kreatif, kritis, dan inovatif dan berani berpikir out of the box untuk mencari solusi terhadap permasalahan di lingkungan sekitarnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan ini terselenggara karena adanya dukungan pihak-pihak yang terkait, oleh karena itu kami mengucapkan terimakasih kepada Fakultas Bioteknologi UKDW, SMA Negeri Jetis 1 dan SMA Negeri 2 Bantul yang telah menjadi penyelenggara dalam setiap kegiatan yang dilaksanakan dan aktif berpartisipasi dalam setiap kegiatan serta sekolah imbasnya yang telah mengikuti kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Marshall, Megan L. (2002). Examining School Climate: Defining Factors And Educational Influences. Center for Research on School Safety, School Climate and Classroom Management Georgia State University. [Online]. Tersedia: <http://education.gsu.edu/schoolsafety/download%20files/wp%202002%20school%20climate.pdf>
- [2] Payu, C.S. 2015. Deskripsi Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Riset pada Mata Kuliah Fisika Dasar II Materi Listrik Dinamis di Jurusan Kimia Semester II. KIM Fakultas Matematika dan IPA.
- [3] Sonja, G., & Broek, E. Van Den. (2012). Innovative Research-Based Approaches to Learning and Teaching. OECD Education Working Papers, (79). <https://doi.org/10.1787/5k97f6x1kn0w-en>
- [4] Widyawati, Tri Diah dkk. 2010. Pedoman Umum Pembelajaran Berbasis Riset (PUPBR). Kerjasama antara Pusat Pengembangan Pendidikan, Kantor Jaminan Mutu dan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat UGM, Universitas Gadjah Mada.
- [5] Taniredja, T., dkk. (2010). Pendidikan Kewarganegaraan di Perguruan Tinggi Muhammadiyah: Bandung: Alfabeta.
- [6] Suyadi. (2010). Panduan Penelitian Tindakan Kelas. Jogjakarta: DIVA Press
- [7] Park, C. (2003). Engaging Students in the Learning Process: the learning journal. *Journal of Geography in Higher Education*, 27(2), 183–199.
- [8] Mehmood, T., & Rehman, Z.-u. (2011). Effective Use Of Teaching Methodologies At Secondary Level In Pakistan. *Journal of American Science*, 7(2), 313-320.
- [9] Bakry, Md. Nor Bakar, Firdaus., 2013. Kemahiran Berpikir Aras Tinggi di Kalangan Guru Matematik Sekola Menengah Pertama di Kota Makasar. 2nd International Seminar on Quality and Affordable Education (ISQAE 2013).
- [10] Ion, A. G., Iucu, R., & Palacio-vieira, J. (2011). Research-Based Teaching and Learning in Higher Education : The Perspective of Postgraduate Students. In Center for Development and Innovation in Higher Education. Romania.

Pelatihan Kader Posyandu Lansia Dusun Kalisentul, Banjarharjo, Kalibawang, Kulonprogo

The Maria Meiwati Widagdo ¹
Fakultas Kedokteran
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
maria_widagdo@staff.ukdw.ac.id ¹

Wili Dirda Adventio ²
Fakultas Kedokteran
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
wilidirda.adventio@gmail.com ²

Abstract—Hypertension is the most common disease found among older people, as well as the fifth cause of death in Indonesia. Promotive and preventive measures are needed to control this disease. As a part of service-learning, a team of UKDW students organized a community empowerment program regarding hypertension in Kalisentul, Banjarharjo, Kalibawang, Kulonprogo.

This activity aimed to: (1) increase the knowledge and skills of the local posyandu health cadres regarding hypertension, (2) raising awareness of the importance of hypertension among the local community, (3) improving the students in measuring blood pressure.

Six students from various backgrounds organized this program in two steps. The first was the training on how to measure blood pressure for the health cadres. The second was a community education session on hypertension for the older people in the community. The students reported communication and coordination as the main challenges.

A service-learning program is designed to help both the students and the community. The students gain opportunities to practice communicating and cooperating with people from diverse backgrounds, as well as deepening their knowledge on the subject. The local people gain knowledge and skills, especially for their health cadres. With the community empowerment approach, it is expected that this program can have sustainable benefits.

Keywords— *community empowerment, hypertension, interprofessional, older people, posyandu, service-learning.*

I. PENDAHULUAN

Populasi lanjut usia (lansia) di Indonesia terus meningkat. Menurut Undang-Undang no.13 tahun 1998 tentang Kesejahteraan Lanjut Usia, definisi lanjut usia adalah seseorang yang telah mencapai 60 tahun ke atas [1]. Populasi lanjut usia pada tahun 2019 berjumlah lebih dari 25 juta orang dan mencakup 9,60% penduduk [2]. Proyeksi berdasarkan pertumbuhan penduduk sejauh ini memperkirakan bahwa angka ini akan meningkat menjadi sekitar 60 juta penduduk lansia (19,8%) di tahun 2045 [3]. Tampak jelas bahwa populasi lansia akan terus bertumbuh.

Kelompok lansia adalah kelompok yang lebih rentan terhadap penyakit. Proses penuaan normal akan menyebabkan perubahan dan penurunan fungsi pada berbagai sistem, sehingga terjadi peningkatan kerentanan terhadap penyakit. Di Indonesia, hipertensi, radang sendi, dan stroke adalah ketiga masalah utama yang paling sering ditemukan pada lansia [4].

Hipertensi merupakan kondisi yang ditandai peningkatan tekanan darah pada pembuluh darah yang terjadi secara kronis melampaui batas normal. Bila kondisi ini dibiarkan, hal ini dapat mempengaruhi organ-organ vital seperti jantung, otak dan ginjal. Hipertensi merupakan penyakit tidak menular (PTM) dan menjadi penyebab kematian kelima di Indonesia [5]. Maka, hipertensi merupakan salah satu penyakit yang penting untuk target peningkatan kesehatan.

Sebagai sebuah penyakit tidak menular, hipertensi bukan merupakan suatu penyakit yang sembuh dengan diobati dalam jangka pendek. Gaya hidup sehat merupakan bagian penting dari pencegahan dan manajemen hipertensi [6]. Perubahan gaya hidup merupakan terapi lini pertama dan wajib dilakukan untuk semua orang dengan hipertensi. Pemeriksaan berkala juga dibutuhkan untuk mengawasi dan mengontrol tekanan darah.

Program kesehatan promotif-preventif diperlukan untuk meningkatkan kesadaran dan pengetahuan masyarakat. Salah satu program yang dapat menunjang upaya promosi kesehatan lansia adalah posyandu lansia. Posyandu lansia hadir sebagai wadah pelayanan kesehatan yang berbasis masyarakat yang bertujuan untuk memberikan pelayanan kesehatan kepada lansia. Fokus posyandu lansia terutama pada upaya kesehatan promotif dan preventif [7]. Wadah ini bersifat bersumber daya masyarakat dengan melibatkan komunitas setempat.

Secara khusus, beberapa anggota masyarakat dapat berperan lebih dengan menjadi kader kesehatan. Kader kesehatan dapat membantu proses pendaftaran, mengukur berat badan dan tinggi badan, dan melakukan kunjungan rumah untuk anggota lansia yang tidak dapat datang pada saat kegiatan posyandu[8]. Karena mereka merupakan bagian dari masyarakat tersebut, kader kesehatan dapat berperan dalam menunjang dan memastikan keberlangsungan pelayanan kesehatan dalam suatu komunitas.

Jika sudah mendapatkan pelatihan, kader kesehatan juga bisa membantu mengukur tekanan darah [8]. Kemampuan ini akan tentunya akan sangat membantu. Proses kegiatan posyandu bisa dipercepat dengan adanya tenaga kader yang bisa melakukan pengukuran tekanan darah. Kader juga bisa melakukan pemantauan tekanan darah untuk pasien hipertensi tanpa harus menunggu hari

posyandu.

Mahasiswa dapat ikut membantu memberdayakan kader dan masyarakat dalam bidang kesehatan melalui kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN). Kegiatan *service-learning* seperti KKN dapat memberikan manfaat ke mahasiswa dan masyarakat. Mahasiswa belajar mengimplementasikan ilmu mereka ke kondisi kerja nyata, sedangkan masyarakat juga memperoleh manfaat yang diharapkan berkelanjutan [9].

Artikel ini melaporkan pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat yang merupakan bagian dari KKN Universitas Kristen Duta Wacana (UKDW). Pada tahun 2019, UKDW melaksanakan KKN di Kecamatan Kalibawang, Kabupaten Kulonprogo, Daerah Istimewa Yogyakarta. Kecamatan Kalibawang terdiri dari 4 desa dan 84 pedukuhan dengan jumlah penduduk 28.242 orang (Badan Pusat Statistik, 2019b). Jumlah penduduk berusia lanjut adalah 5.884 atau 20,83% dari total populasi, lebih tinggi dari persentase populasi lanjut usia di Daerah Istimewa Yogyakarta (14,50%) (BKKBN, 2019). Tingginya jumlah penduduk lansia mengindikasikan bahwa kesehatan lansia merupakan suatu bidang yang perlu diperhatikan.

Salah satu wilayah di Kecamatan Kalibawang yang dijadikan lokasi tim KKN adalah Dusun Kalisentul, Desa Banjarharjo. Tim tersebut mengidentifikasi beberapa masalah kesehatan di dusun tersebut, seperti keterbatasan kemampuan kader lansia sehingga kegiatan posyandu berjalan kurang optimal. Salah satu kebutuhan yang diutarakan kader adalah keinginan untuk bisa memeriksa tekanan darah. Kader kesehatan posyandu di Dusun Kalisentul belum bisa memeriksa tekanan darah sehingga pemeriksaan hanya bisa dilakukan jika petugas kesehatan datang pada hari posyandu. Lansia yang tidak dapat datang ke posyandu juga tidak bisa diperiksa tekanan darahnya.

Tim KKN di Dusun Kalisentul berupaya memberdayakan masyarakat dengan melakukan kegiatan pelatihan pengukuran tekanan darah untuk kader kesehatan posyandu setempat, sekaligus penyuluhan mengenai hipertensi untuk semua peserta posyandu secara umum.

II. TUJUAN

Tujuan kegiatan ini adalah: (1) meningkatkan kompetensi dan keterampilan kader lansia Dusun Kalisentul, Desa Banjarharjo dalam mengukur tekanan darah, (2) meningkatkan pemahaman lansia tentang penyakit hipertensi dan pencegahannya, (3) meningkatkan keterampilan mahasiswa dalam berkomunikasi dan mengaplikasikan ilmu mereka ke kondisi nyata di masyarakat.

Kegiatan ini dilaksanakan sebagai salah satu bagian kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Dusun Kalisentul, Desa Banjarharjo, Kecamatan Kalibawang, Kabupaten Kulonprogo.

III. METODE

Kegiatan ini dilakukan di Dusun Kalisentul, Desa Banjarharjo, Kecamatan Kalibawang, Kabupaten Kulonprogo, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Tim yang melakukan kegiatan KKN ini terdiri atas 6

mahasiswa, dengan 2 mahasiswa kedokteran dan 4 mahasiswa dari fakultas lain (teknologi informatika, bisnis, dan bioteknologi).

Berdasarkan identifikasi masalah yang mereka lakukan, mahasiswa merancang kegiatan pemberdayaan masyarakat dengan topik hipertensi. Sasaran kegiatan adalah kader kesehatan dan peserta posyandu setempat, yang disebut Posyandu Melati. Kegiatan dibagi menjadi dua tahap, tahap pertama adalah pelatihan pengukuran tekanan darah untuk kader lansia dan yang kedua adalah penyuluhan mengenai hipertensi.

Tahap pertama adalah pelatihan kader kesehatan. Materi pelatihan meliputi pemeriksaan-pemeriksaan kesehatan sederhana yang dapat dilakukan di posyandu, terutama pemeriksaan tekanan darah. Kegiatan ini dilaksanakan pada hari Kamis, 4 Juli 2019 pada pukul 15.00-17.00 WIB. Pengukuran tekanan darah dilakukan menggunakan tensimeter manual aneroid dan stetoskop.

Pertemuan kedua dilakukan pada hari Sabtu, 6 Juli 2019 pada pukul 10.00-12.00 WIB. Acara pertemuan kedua dilakukan dalam bentuk kegiatan posyandu dilanjutkan penyuluhan. Dalam kegiatan posyandu, kader yang sudah dilatih diminta untuk melakukan pengukuran tekanan darah. Penyuluhan terkait hipertensi diberikan pada semua peserta posyandu. Materi penyuluhan diberikan dalam bentuk presentasi, diikuti sesi tanya-jawab.

IV. PELAKSANAAN

Pertemuan pertama, pelatihan kader lansia, dilaksanakan di Posyandu Melati Kasih Sayang Ibu Dusun Kalisentul. Kegiatan ini dihadiri oleh 2 kader lansia, 2 kader balita, dan 2 ibu-ibu warga setempat, dengan total yang hadir berjumlah 6 orang. Pelatihan dilakukan oleh kedua mahasiswa kedokteran, dengan 4 mahasiswa lain membantu dalam berjalannya acara pelatihan.

Pelatihan kader lansia ini diawali dengan pembekalan materi presentasi mengenai pengukuran-pengukuran sederhana dalam pemeriksaan kesehatan. Materi yang dipresentasikan mencakup pengukuran tinggi badan lansia, berat badan lansia, pengukuran indeks massa tubuh (IMT) dan tanda-tanda vital seperti pengukuran suhu tubuh, denyut nadi, frekuensi napas, dan tekanan darah.

Setelah presentasi selesai, kegiatan dilanjutkan dengan pelatihan dan praktek sesuai materi presentasi. Pelatihan lebih difokuskan untuk pengukuran tekanan darah karena kader lansia masih belum dapat melakukan pengecekan tekanan darah. Pertama, mahasiswa memperagakan cara pemakaian alat tensimeter aneroid. Kemudian, kader diminta untuk langsung berlatih dengan dibimbing mahasiswa. Modul dalam bentuk cetak juga diberikan kepada kedua kader lansia agar mereka tetap bisa mempelajari materi di rumah setelah pelatihan selesai.

Kader lansia mengikuti kegiatan dengan baik dan terlihat antusias untuk mengikuti pembekalan dengan melakukan praktek langsung pengecekan darah. Kendala yang dihadapi terutama dalam komunikasi, mengenai

bagaimana bisa menyampaikan materi yang mudah dipahami. Akhir kegiatan ditutup dengan doa dan foto bersama.



Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Sabtu, 6 Juli 2019 tepatnya di Posyandu Melati Kasih Sayang Ibu Dusun Kalisentul. Pemeriksaan lansia dihadiri oleh 24 peserta dan 2 kader lansia. Kegiatan ini diawali dengan pemeriksaan kesehatan lansia sebagai kegiatan posyandu.

Pemeriksaan yang dilakukan meliputi pengukuran tinggi badan, berat badan, indeks massa tubuh, lingkaran perut, tekanan darah dan kesehatan jiwa. Pencatatan hasil pemeriksaan dilakukan sesuai formulir yang diberikan oleh Puskesmas Kalibawang untuk pendataan sekaligus mengimplementasikan pelatihan sebelumnya. Pengukuran tekanan darah dilakukan oleh kedua kader lansia yang telah dilatih. Mahasiswa tetap mendampingi dan membantu melihat proses pengukuran secara langsung. Pemeriksaan lain dilakukan oleh mahasiswa.

Awalnya, pemeriksaan kesehatan lansia mengalami hambatan karena alur pemeriksaan yang kurang terkoordinir dengan pemeriksaan oleh kader yang masih belum terbiasa. Meskipun awalnya masih membutuhkan waktu lebih untuk membiasakan diri, kedua kader dapat memeriksa tekanan darah dengan benar.

Kegiatan dilanjutkan dengan penyuluhan mengenai hipertensi, yang merupakan salah satu kasus yang cukup sering pada masyarakat di Kecamatan Kalibawang. Penyuluhan diberikan dalam bentuk presentasi materi oleh mahasiswa, diikuti sesi tanya-jawab dengan peserta.

Materi presentasi dimulai dengan penjelasan mengenai apa itu hipertensi dan penyebab penyakit tersebut (faktor-faktor risiko). Gejala dan tanda hipertensi kurang spesifik, sehingga penjelasan gejala lebih diarahkan ke komplikasi dari hipertensi. Penekanan khusus pada komplikasi ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat. Banyak peserta berpikir bahwa banyak pasien hipertensi tidak menunjukkan gejala yang spesifik sehingga merasa bahwa minum obat dan pemantauan tekanan darah secara rutin tidak penting.

Topik selanjutnya yang dibahas adalah cara pencegahan dan pengelolaan hipertensi. Isi presentasi disesuaikan agar lebih mudah dipahami, pemilihan kata-kata juga diatur agar tidak menggunakan istilah yang terlalu asing untuk masyarakat. Cara pencegahan yang disebutkan meliputi pemeriksaan tekanan darah secara berkala dan gaya hidup sehat. Beberapa contoh gaya hidup sehat yang diberikan seperti berhenti merokok, mengurangi konsumsi garam (misal mengurangi garam dalam masakan atau mengurangi kudapan asin).

Mahasiswa menjelaskan bahwa hipertensi bukan penyakit yang disembuhkan, melainkan suatu penyakit yang dikendalikan. Mengelola tekanan darah dilakukan dengan mengubah gaya hidup dan minum obat. Perubahan gaya hidup yang disarankan mencakup: (1) mengatur pola makan, (2) membatasi asupan garam, (3) menurunkan berat badan, (4) olah raga teratur, (5) hindari alkohol dan rokok, (6) hindari stres dan cukup istirahat.

Peran obat dalam mengendalikan hipertensi dibahas secara superfisial. Bagian yang paling mendasar untuk dijelaskan adalah bahwa obat hipertensi tidak menyembuhkan, tetapi bersifat mengontrol. Oleh karena itu, obat hipertensi memang perlu diminum seumur hidup. Pasien juga tidak boleh mengurangi atau menghentikan obat hipertensi atas inisiatif sendiri karena merasa tidak ada gejala. Penyesuaian dosis obat hipertensi memang bisa dilakukan, tetapi harus melalui konsultasi dengan tenaga kesehatan.

Penyuluhan berjalan cukup kondusif dengan suasana penyuluhan yang tenang dan nyaman. Peserta terlihat antusias yang dilihat dengan adanya pertanyaan-pertanyaan dan masukan mengenai proses jalannya penyuluhan. Peserta juga mengajukan beberapa pertanyaan mengenai kesehatan selain mengenai hipertensi. Akhir kegiatan ditutup dengan berdoa dan foto bersama antara peserta dan mahasiswa.

Setelah kegiatan, mahasiswa mengevaluasi kegiatan mereka dalam KKN. Hambatan yang mereka rasakan adalah kesulitan komunikasi, baik secara bahasa maupun cara menjelaskan. Mereka kurang yakin bagaimana memastikan apakah kader sudah memahami cara pemeriksaan yang mereka jelaskan, seperti pemeriksaan hipertensi dan pengukuran tinggi badan. Adanya peragaan dirasa membantu kader lebih mudah memahami materi yang dijelaskan.

Mahasiswa menyebutkan bahwa posyandu awalnya berjalan dengan kurang kondusif karena kurangnya koordinasi mengenai alur dan penempatan pos-pos dalam kegiatan. Mereka merasa lebih menghargai pentingnya koordinasi dalam melakukan kegiatan.



V. PEMBAHASAN

Dalam kegiatan ini, mahasiswa KKN mengimplementasikan kegiatan pemberdayaan masyarakat di Dusun Kalisentul, Desa Banjarharjo. Pemberdayaan masyarakat diwujudkan dalam bentuk peningkatan kapasitas kader dalam memeriksa tekanan darah dan edukasi peserta posyandu mengenai hipertensi. Dengan pelaksanaan kegiatan ini, diharapkan bahwa baik masyarakat maupun mahasiswa memperoleh manfaat.

KKN menggunakan prinsip *service-learning*, yang berarti bahwa kegiatan ini merupakan kesempatan untuk mahasiswa belajar sekaligus melayani [9]. Beberapa hal yang diharapkan akan dipelajari mahasiswa adalah mengenai berkomunikasi dengan masyarakat, berkoordinasi, dan aplikasi ilmu mereka dalam hidup nyata.

Di masyarakat, mahasiswa akan terpapar dengan orang-orang dari berbagai pendidikan, pekerjaan, dan budaya yang berbeda-beda. Peningkatan kemampuan berkomunikasi dengan masyarakat merupakan salah satu manfaat yang sering diperoleh dari kegiatan KKN [10].

Tantangan lain yang dihadapi mahasiswa KKN di Dusun Kalisentul ini adalah koordinasi. Dalam kelompok ini, mahasiswa berasal dari jurusan yang berbeda-beda. Salah satu manfaat KKN adalah memperbaiki persepsi dan meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam kerja sama interprofesional [11].

Mahasiswa juga mempelajari pentingnya koordinasi Pelaksanaan kegiatan posyandu sempat kurang lancar karena adanya perubahan alur dan tempat yang disebabkan penunjukan kader sebagai pemeriksa tekanan darah. Untuk melancarkan kegiatan posyandu, dibutuhkan komunikasi dan koordinasi dengan semua kader dan peserta posyandu.

Kegiatan KKN juga dapat meningkatkan pemahaman mahasiswa mengenai materi tersebut tingkat pengetahuan masyarakat terkait kesehatan. Sebuah penelitian yang mengamati sebuah program *service-learning* di komunitas lansia di Hongkong menemukan bahwa pengetahuan mahasiswa terkait topik yang dibahas meningkat setelah melakukan kegiatan tersebut [12].

Keterampilan melakukan penyuluhan dan tanya-jawab juga merupakan suatu bagian penting yang perlu dipelajari mahasiswa kedokteran. Edukasi dan konsultasi kesehatan termasuk dalam berbagai kompetensi yang harus dicapai dokter [13]. Kompetensi-kompetensi ini dicapai dengan lebih efektif jika langsung dipraktekkan [14]. Kemampuan yang didapat dengan praktek langsung di kondisi nyata juga akan memiliki tingkat retensi yang lebih lama dan meningkatkan rasa percaya diri mahasiswa.

VI. KESIMPULAN

Enam mahasiswa KKN UKDW melakukan pelatihan kader posyandu dalam pengukuran tekanan darah dan penyuluhan peserta posyandu mengenai hipertensi di Dusun Kalisentul, Desa Banjarharjo, Kecamatan Kalibawang, Kabupaten Kulonprogo. Dengan kegiatan KKN, manfaat diperoleh oleh kedua sisi. Mahasiswa berlatih berkomunikasi dengan orang dari berbagai latar belakang, berkoordinasi dengan orang lain dalam merencanakan dan implementasi kegiatan, dan memperdalam ilmu mereka. Masyarakat memperoleh manfaat dengan peningkatan pengetahuan dan keterampilan kader kesehatan, sekaligus peningkatan wawasan masyarakat secara umum. Dengan pendekatan pemberdayaan masyarakat ini, diharapkan bahwa

manfaat yang diberikan tidak hanya terjadi selama kegiatan KKN, tetapi terus berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Presiden Republik Indonesia, *Undang-Undang No 13 Tahun 1998 tentang Kesejahteraan Lansia*. 1998.
- [2] Badan Pusat Statistik, "Statistik Penduduk Lanjut Usia 2019," 2019.
- [3] BPS Indonesia, "Proyeksi Penduduk Indonesia 2015-2045: Hasil SUPAS 2015," 2018.
- [4] L. H. M. Cicih, "Info Demografi 2019," 2019.
- [5] E. Pranita, "Waspada! hipertensi, penyebab kematian terbanyak nomor lima di Indonesia," *Kompas*, 2019. <https://sains.kompas.com/read/2019/09/20/092107023/waspada-hipertensi-penyebab-kematian-terbanyak-ke-5-di-indonesia> (accessed Jun. 03, 2020).
- [6] US Department of Health and Human Services, "The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure," 2004. doi: 10.1097/00001573-199903000-00014.
- [7] Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI, "Infodatin: Situasi dan Analisis Lanjut Usia," 2014. doi: 10.3200/EXPL.67.1.43-45.
- [8] Kemenkes RI, "Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2015," *Kementeri. Kesehat. Republik Indones.*, 2017, doi: 10.1017/CBO9781107415324.004.
- [9] C. H. K. Ma, "Community engagement and service-learning in Asia," 2018, no. October.
- [10] E. Crawford *et al.*, "Service learning in developing countries: Student outcomes including personal successes, seeing the world in new ways, and developing as health professionals," *J. Interprofessional Educ. Pract.*, vol. 9, pp. 74–81, 2017, doi: 10.1016/j.xjep.2017.08.006.
- [11] A. M. Sevin, N. V. Brown, N. V. Brown, and J. W. McAuley, "Assessing interprofessional education collaborative competencies in service-learning course," *Am. J. Pharm. Educ.*, vol. 80, no. 2, pp. 1–8, 2016, doi: 10.5688/ajpe80232.
- [12] V. Lee, J. Chau, P. Lai, S. Wong, and W. Chan, "Impact of interprofessional education on students' and patients' understanding on health literacy in the community," 2020.
- [13] Konsil Kedokteran Indonesia, *Standar Kompetensi Dokter Indonesia*. 2012.

Workshop dan Lomba Upcycle Daring

Centaury Harjani
Program Studi Desain Produk
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
Centaury_h@staff.ukdw.ac.id

Abstrak— Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berupa *workshop* pelatihan *upcycle* beserta *design thinking* dengan lomba sebagai wujud penerapan pengetahuan dari pelatihan yang diadakan. Adanya peningkatan pemanasan global menjadi salah satu alasan untuk mengadakan pelatihan mengenai *upcycle* yang dapat dilakukan oleh masyarakat dalam mengurangi jumlah limbah yang dibuang. Pada pelatihan ini yang dibagikan adalah cara melakukan *upcycle* handuk sebagai contoh dari salah satu cara kreatif dalam memanfaatkan kembali kain lembaran yang sudah tidak terpakai lagi. Pelatihan dan lomba dilakukan secara daring menggunakan *live youtube premiere* serta media sosial seperti Instagram maupun Facebook yang mudah diakses oleh masyarakat. Materi pelatihan, *workshop*, ketentuan lomba hingga pemenang disampaikan melalui *youtube* kemudian media sosial digunakan sebagai wadah pengumpulan dokumentasi pengerjaan karya beserta hasil karya yang diikutsertakan dalam lomba. Kegiatan ini dilakukan secara daring ditengah kondisi pandemi untuk mengajak masyarakat mengisi waktu di rumah dengan kegiatan yang bermanfaat. Adapun tujuan dari kegiatan ini adalah sebagai bentuk ajakan kepada masyarakat untuk melakukan *upcycle* dengan pemikiran desain yang kreatif, sehingga masyarakat dapat dengan kreatif memanfaatkan barang-barang disekitar mereka menjadi lebih berguna. Hasil dari pelatihan ini diperoleh karya-karya kreatif *upcycle* hasil buatan para peserta lomba dengan memanfaatkan handuk yang sudah tidak terpakai lagi. Pengembangan cara pengolahan, apa yang diolah, dan menjadi apa nantinya dapat berkembang sesuai imajinasi kreatif serta kebutuhan yang ada.

Kata Kunci—*Upcycle, Workshop, Kreatifitas.*

I. PENDAHULUAN

Potensi penumpukan limbah industri fesyen terus bertambah setiap tahunnya. Desainer fesyen hingga brand ternama dunia memproduksi pakaian yang jumlahnya berlebihan. Masyarakat yang konsumtif juga memiliki pakaian yang berlebih di lemarnya. Ada begitu banyak pakaian yang diproduksi dan dibeli setiap tahunnya, namun tidak semua pakaian itu dimanfaatkan dengan baik. Pakaian yang tidak terpakai ini adalah limbah yang jumlahnya cukup banyak.

Metode *3R* (*Reduce, Reuse, Recycle*) adalah proses daur ulang yang sudah umum dikenal oleh masyarakat, namun belum semua kalangan melakukan hal tersebut dalam mengolah limbah pakaian mereka. Metode *up-cycle* yang pertama kali muncul pada tahun 1994 [1] adalah salah satu solusi yang dapat dipilih untuk mengolah limbah pakaian. *Up-cycle* ini merangkum

keseluruhan proses daur ulang *3R*, dengan melakukan *up-cycle* artinya sudah mengurangi penggunaan material baru (*reduce*) dengan memanfaatkan kembali pakaian lama (*reuse*) menjadi produk baru yang fungsional dengan nilai tambah (*recycle*).

Upcycle memungkinkan adanya penambahan nilai dengan melakukan perancangan ulang pada barang-barang yang diolah dalam aspek desain produk baru. Beberapa contoh yang dapat dibuat dengan prinsip *upcycle* antara lain pembuatan kebaya baru (lebih *modern*) dengan mengolah ulang beberapa kebaya lama [2], mengubah ukuran ataupun menambahkan aksesoris sebagai nilai tambah yang baru [3], hingga perancangan ulang produk interior menjadi lebih fungsional [4]. Tantangan yang perlu diterapkan pada masyarakat adalah pelatihan yang dapat menginspirasi dan memotivasi masyarakat melakukan *upcycle*. Masyarakat perlu mengetahui metode *up-cycle* yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. *Workshop* atau pelatihan dapat diberikan pada masyarakat untuk mengedukasi teknik *upcycle* ini, sekaligus mengajak masyarakat mengisi waktu ditengah pandemic dengan kegiatan yang bermanfaat.

II. METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan yang dipakai adalah *workshop* yang menurut oxford pengertiannya adalah “*a period of discussion and practical work on a particular subject, in which a group of people share their knowledge and experience*”[5]. *Workshop* yang dilakukan bertujuan memberikan pengetahuan secara teori dan praktek untuk kemudian diikuti oleh para peserta. Hal ini merupakan cara mendorong masyarakat dalam mengaplikasikan metode *upcycle* dalam mengolah limbah pakaian yang dimiliki masyarakat yang dilakukan secara daring melalui media sosial [6]. Kegiatan ini dilakukan secara daring dikarenakan adanya pandemi Covid-19. Adapun kegiatan-kegiatannya dilakukan dengan beberapa tahap sebagai berikut:

a. Tahap 1: Publikasi Kegiatan Workshop dan Lomba

Tahap pertama, tanggal: 11 Juni-26 Juni 2020 difokuskan untuk melakukan sosialisasi dan publikasi kegiatan menggunakan media sosial dengan poster digital serta mencari dukungan sponsor untuk menyemarakkan acara dalam bentuk hadiah-hadiah yang menarik. Peserta yang tertarik mengikuti kegiatan akan diarahkan untuk mengisi formulir pendaftaran pada tautan *googleform* yang telah disediakan. Jumlah peminat akan terlihat dan terdata melalui *googleform*.

b. Tahap 2: Pelaksanaan Workshop dan Lomba

Tahap kedua, tanggal: 27 Juni-1 Juli 2020 merupakan berlangsungnya kegiatan *workshop* dan lomba. Pelatihan dan pembahasan teori mengenai perbedaan antara *recycle* dengan *upcycle* serta pelatihan pemberian salah satu contoh praktek mengolah handuk menjadi barang fungsional, dilakukan melalui *premiere youtube* secara *live* sehingga saat tayangan *youtube* berlangsung peserta dapat berkomunikasi dan bertanya jawab melalui kolom komentar yang ada. Kehadiran peserta pelatihan akan terlihat dari jumlah *views* dan jumlah komentar yang ada pada akun *youtube*. Peserta yang mengikuti lomba diminta mengumpulkan dokumentasi hasil pelatihan yang dibuat melalui *Instagram* maupun *Facebook* dengan menggunakan ketentuan yang telah ditentukan dan disosialisasikan melalui tayangan *youtube*. Peserta lomba diberi kebebasan berkreasi dan berimajinasi dalam melakukan *upcycle* dengan bahan dasar handuk yang tidak terpakai lagi.

c. Tahap 3: Pengumuman Pemenang dan Pembagian Hadiah

Tahap ketiga, tanggal: 1 Juli-13 Juli 2020 adalah pengumuman pemenang bagi peserta yang telah mengikuti kegiatan lomba melalui akun *youtube* yang telah ditetapkan. Pemenang dibagi menjadi beberapa kategori berdasarkan segmentasi usia dan tingkat kreativitas karya yang dibuat. Pembagian hadiah dari sponsor yang berupa barang dikirimkan kepada pemegang melalui POS (bagi peserta diluar Yogyakarta) dan juga dapat diambil langsung ke UKDW (bagi peserta yang berdomisili di Yogyakarta), sedangkan hadiah yang berupa uang elektronik dikirimkan sebagai *Top-up* saldo pada akun *e-money* ataupun pulsa sesuai operator yang dikehendaki pemenang.

III. DISKUSI (EVALUASI PELAKSANAAN KEGIATAN)

Kegiatan pengabdian pada masyarakat yang dilakukan ini mendapat respon dan antusiasme yang cukup baik dari masyarakat. Tahap pertama, ada 32 peserta yang mendaftar melalui *google form*, dengan peserta pendaftar terbanyak adalah perempuan usia 21-30 tahun, seperti digambarkan dengan diagram berikut:

DIAGRAM I DATA PESERTA PENDAFTAR BERDASAR USIA DAN JENIS KELAMIN



DIAGRAM II DATA PESERTA PENDAFTAR BERDASAR PEKERJAAN DAN JENIS KELAMIN

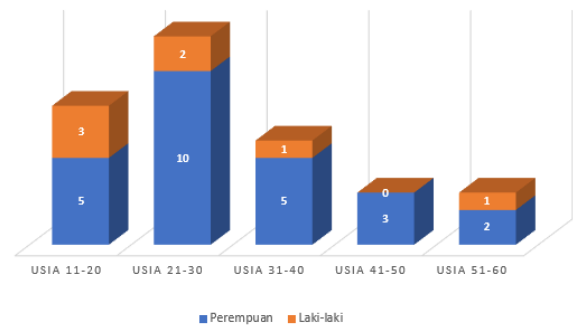


DIAGRAM I menunjukkan perbandingan peserta pendaftar dari segi usia dan jenis kelamin. Dapat dilihat mayoritas pendaftar adalah perempuan usia 21-30 tahun, sedangkan dari segi pekerjaan dapat dilihat pada DIAGRAM II bahwa latarbelakang pekerjaan peserta sangat beragam dengan peserta mahasiswa yang paling banyak. Capaian peserta ini merupakan hasil dari publikasi yang dilakukan melalui media sosial universitas, program studi desain produk, dan perpustakaan UKDW.

Pelaksanaan kegiatan *workshop* melalui *live premier youtube* memperoleh 245 *views* seperti yang ditunjukkan pada gambar 1 dan pengumuman pemenang lomba melalui *youtube* memperoleh 114 *views* seperti yang ditunjukkan gambar 2, sebagai berikut:



Gambar 1. Tampilan Materi *Workshop Live Youtube* [7]



Gambar 2. Tampilan Pengumuman Pemenang Lomba [8]

Para peserta pelatihan diberitahukan perbedaan antara *recycle* dengan *upcycle* dimana *recycle* merupakan proses yang lebih dikenal dengan *downcycling* yang melibatkan proses yang panjang, dan masih membutuhkan sumber daya energi (seperti air dan listrik

dalam proses *recycle* kertas) sedangkan *upcycle* lebih membutuhkan ide dan kreatifitas dengan proses pengolahan yang lebih pendek, merupakan proses mengolah barang lama menjadi barang baru dengan menambahkan nilai lebih pada hasil akhirnya (barang yang dihasilkan juga membantu mengurangi jumlah sampah yang dibuang) [9].

Peserta pelatihan juga diajak melakukan *design thinking* untuk mengembangkan kreatifitas mereka dalam mengolah handuk menjadi barang dengan fungsi yang baru. *Design thinking* ini dimulai dengan memetakan kebutuhan dari pengguna untuk memunculkan inovasi yang berpusat pada pengguna [10]. *Design thinking* ini mengajak peserta untuk memikirkan orang yang akan menggunakan hasil karya mereka, selain itu peserta diharapkan dapat menjawab persoalan yang ada dengan ide-ide solutif sebagai jawaban. Keberhasilan dari produk ditentukan oleh keterlibatan pengguna dalam pengembangan dan orientasi ide itu dibuat [11]. Kreatifitas yang orisinal, efektif, dan memiliki efek kejutan [12], juga dibutuhkan untuk mengembangkan karya-karya *upcycle*.

Hasil karya yang diikuti lomba melalui *Instagram* dan *facebook* ada sejumlah 19 karya, jumlah ini mengalami penurunan jika dibandingkan dari jumlah peserta yang mendaftar pada awal sosialisasi dan publikasi kegiatan. Berdasarkan *follow up* kepada peserta secara acak, diperoleh informasi bahwa adanya kesibukan pekerjaan yang mendesak menjadi salah satu alasan bagi peserta tidak mengikuti lomba yang ada.

Peserta yang mengikuti kegiatan *workshop* atau menjadi pemenang dalam lomba memperoleh e-sertifikat yang dapat diakses melalui *google drive* sedangkan untuk hadiah ada yang mengambil secara langsung ke UKDW (khusus hadiah berupa barang yang sifatnya fisik) namun ada juga hadiah yang dikirimkan melalui POS, dan untuk hadiah berupa uang elektronik semua dikirimkan berupa *e-money* (baik sebagai *Top-Up Saldo* maupun pulsa operator tertentu).

IV. KESIMPULAN

Hal yang perlu dikembangkan adalah penerapan *design thinking* dalam melakukan *upcycle*, karena terlihat dari hasil karya yang diikutsertakan pada lomba masih banyak yang belum menekankan pada aspek pengguna. Secara keseluruhan kegiatan *workshop* ini dapat dikatakan berhasil, hal ini dilihat dari keragaman hasil akhir karya yang dikumpulkan saat lomba. Peserta lomba yang mengikuti kegiatan juga datang dari latarbelakang pekerjaan dan usia yang beragam dengan banyak ide kreatif dalam mengembangkan *upcycle* berbahan handuk. Kegiatan ini bahkan berhasil menarik perhatian aktivis yang bergerak di Bank Sampah.

Perbedaan melakukan kegiatan pelatihan secara daring dan luring ada pada komitmen dan konsistensi jumlah peserta. Kegiatan yang diadakan secara daring dapat mengalami penurunan jumlah peserta secara signifikan, sedangkan jika kegiatan diadakan secara luring dalam jeda hari yang berdekatan ada kemungkinan

jumlah peserta relatif tetap. Namun, kelebihan dari diadakan kegiatan secara daring adalah jangkauan publikasi yang sangat luas, peserta tidak dibatasi oleh jarak.

Semoga kegiatan *workshop upcycle* ini dapat memberi inspirasi dan memotivasi masyarakat semakin gemar menjaga lingkungan dengan melakukan *upcycle*. Pengembangan hasil karya dapat terus dikembangkan sesuai dengan bahan-bahan yang ada disekitar dan sesuai kreatifitas serta kebutuhan masing-masing pembuatnya.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada Program Studi Desain Produk, Fakultas Arsitektur dan Desain, LPPM, Unit Perpustakaan Universitas Kristen Duta Wacana, serta pihak-pihak sponsor yang telah mendukung terlaksananya kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] JiangXU and Ping GU, "Five Principles of Waste Product Redesign Under the Upcycling Concept", in *International Forum on Energy, Environment Science and Materials (IFEESM 2015)*, 2015, pp.1238-1243.
- [2] Hanifah, Hana, "Konsep *Upcycle* Sebagai Alternatif Solusi Pemanfaatan Limbah Kebaya Lama", in *e-Proceeding of Art & Design*, 5(3),2018, pp. 2317-2324
- [3] Putri, Dwiyanti Yusrindya & Ratna Suhartini, "*Upcycle* Busana *Casual* Sebagai Pemanfaatan Pakaian Bekas", in *e-Journal*, 07(01), Edisi Yudisium Periode Februari 2018, pp. 12-22.
- [4] Ali, Nawwar Shukriah, Nuur Farhana Khairuddin, Shahrman Zainal Abidin, "Upcycling: Re-Use And Recreate Functional Interior Space Using Waste Material", in *International Conference On Engineering And Product Design Education, Dublin Institute Of Technology*, Dublin, Ireland, 2013, pp. 798-893.
- [5] OXFORD LEARNER DICTIONARY. <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/workshop>, 31-Aug-2020.
- [6] Harjani, Centaury, "Pelatihan *Up-Cycle* Busana Untuk Mengurangi Limbah Pakaian", in *Laporan Perkembangan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM UKDW)*, 2020, pp.8.
- [7] Harjani, Centaury, "Workshop dan Lomba *Upcycle* UKDW", in *youtube*, <https://www.youtube.com/watch?v=X4K5yz9CaS8>, 31-Aug-2020.
- [8] [Harjani, Centaury, "Pengumuman Pemenang Lomba *Upcycle*: Kreasikan Handuk Lama menjadi Baru, *Youtube*, https://www.youtube.com/watch?v=J_A7csPQI8o, 31-Aug-2020.
- [9] Suhartini.T., Juhrah Singke, dan Dwi Yanti, "Upcycling: Beautifying Old-Fashioned Clothes in Indonesia", in *Atlantis Press Advances in Social Science, Education and Humanities Research (ASSEHR)*, volume 1121st, International Conference on Social, Applied Science and Technology in Home Economics (ICONHOMECES 2017), 2017, pp.176-179.
- [10] Brenner, Walter, Falk Uebernickel, and Thomas Abrell, "Design Thinking as Mindset, Process, and Toolbox: Experience from Research and Teaching at the University of St.Gallen", in *Design Thinking for Innovation: Research and Practice (Springer)*, 2016, pp. 3-21.
- [11] Adikari, Sisira, Heath Keighran, and Hamed Sarbazhosseini, "Embed Design Thinking in Co-Design for Rapid Innovation of Design Solutions", in *Design, User Experience, and Usability: Design Thinking and Methods*, 5th International Conference, DUXU 2016 Held as Part of HCI International 2016, Proceedings, Part I, 2016, pp. 3-15.
- [12] Runco, Mark A. and Garrett J. Jaeger, "Comment and Corrections: The Standard Definition of Creativity", in *Creativity Research Journal*, 24(1), 92-96, 2012, pp. 92-96.

Pelatihan Perencanaan Keuangan Keluarga Bagi Calon Keluarga Baru Pada Bina Pra Nikah di GKI Agus Salim Bekasi

Eka Desy Purnama ¹
Program Studi Manajemen
Universitas Kristen Krida Wacana
Jakarta Barat
ekadesy@ukrida.ac.id ¹

Diana Frederica ²
Program Studi Akuntansi
Universitas Kristen Krida Wacana
Jakarta Barat
diana.frederica@ukrida.ac.id ²

Abstrak—Memasuki pernikahan terkadang membuat keluarga muda menghadapi kebingungan dalam mengelola keuangan keluarga. Mengelola pemasukan dan pengeluaran menjadi kebutuhan pasangan yang akan menikah. Tujuan dari pengabdian ini adalah untuk memberikan pelatihan kepada calon pasangan yang akan menikah di lingkungan GKI Jabodetabek. Pelatihan yang diberikan tentang pelatihan perencanaan keuangan keluarga bagi pasangan bina pra nikah. Metode yang digunakan dalam pengabdian ini adalah pelatihan dan juga pendampingan tentang pengelolaan keuangan keluarga dengan pendekatan diskusi/tanya jawab dimulai dari tahapan perencanaan, tahapan pelaksanaan dan diakhiri dengan tahapan evaluasi dengan tujuan agar materi yang disampaikan dapat diterima oleh peserta dengan baik. Hasil pengabdian ini menunjukkan bahwa peserta sangat antusias mengikuti pelatihan pengelolaan keuangan hal ini terlihat dari upaya peserta dalam membuat anggaran rumah tangga dengan tujuan mewujudkan rumah tangga yang sejahtera dalam keuangan. Lebih lanjut, dengan dilaksanakannya kegiatan pengabdian ini, pasangan bina pra nikah memiliki kemampuan untuk mengelola keuangan rumah tangga yang baik.

Kata Kunci: *Pelatihan, Perencanaan Keuangan Keluarga, Mengelola Keuangan, Bina Pra Nikah.*

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Upaya Pemerintah dalam mewujudkan keluarga mandiri dan sejahtera harus dimulai dari awal keluarga baru. Banyaknya ragam pengeluaran dalam keluarga dan rencana-rencana kedepan yang harus dipersiapkan menjadi tantangan bagi pasangan muda yang memasuki keluarga baru. Pasangan muda perlu memahami bagaimana mengelola pemasukan yang diperoleh dan beragam pengeluaran.

Mengelola keuangan keluarga nampaknya begitu sederhana. Namun dalam praktiknya banyak sekali orang yang tidak mampu mengelolanya dengan baik. Ini bukan soal besar atau kecilnya gaji/pendapatan yang diterima, melainkan bagaimana membelanjakan uang yang ada secara terarah sesuai dengan peruntukan berdasarkan skala prioritas. Hariani, et al menyatakan bahwa alokasi anggaran dan belanja keluarga (rumah tangga) yang sederhana ini jika tidak dikelola dengan baik maka

melahirkan keluarga-keluarga yang gali lobang tutup lobang. Hidup selalu kurang dan kurang lagi, meskipun nominal pendapatan telah mengalami peningkatan. [1]

Menentukan prioritas pengeluaran menjadi suatu tantangan tersendiri yang jika tidak dipahami akan menyebabkan prioritas utama tidak dapat didahulukan. Adanya penawaran kredit yang mudah diperoleh dari pihak-pihak tertentu dan program-program kemudahan serta diskon yang menggiurkan mendorong skala prioritas bergeser pada perencanaan konsumtif, menurut Azmi, et al. [2] Keterbukaan informasi menyebabkan pasagan muda dihadai dengan berbagai macam penawaran yang mengarahkan pada pola perilaku konsumtif. Pola perilaku konsumtif ini akan berakibat buruknya kesehatan keuangan keluarga, keluarga hanya menghabiskan pemasukan yang diperoleh dengan membelanjakan barang-barang yang menjadi keinginannya bukan kebutuhan. Dampak selanjutnya keluarga baru tidak dapat menysisihkan sebagian dari penghasilannya untuk diinvestasikan di masa yang akan datang. Menerapkan manajemen keuangan keluarga tak hanya mengalokasikan dana yang ada untuk memenuhi kebutuhan keluarga, tetapi perlu membuat skala prioritas terhadap barang yang ingin dibeli. Mulyanti dan Nurdin menyatakan bahwa pola konsumtif yang terjadi saat ini terkadang menjadi hal yang sulit untuk memisahkan mana yang kebutuhan promer, sekunder, dan tersier.[3]

Mengelola keuangan keluarga perlu dimulai sejak awal, jika dilakukan dengan rutin hal ini akan membuat pasangan terbiasa untuk selalu mengelola keuangannya dengan baik. Pengelolaan keuangan keluarga memiliki peran signifikan bagi keharmonisan keluarga.[4] Membentuk keluarga tentunya ditujukan untuk jangka panjang bahkan seumur hidup, untuk itu setiap pasangan baru perlu merencanakan bukan hanya keuangan saat ini tapi juga keuangan masa depan yang terkait dengan kebutuhan rencana menambah anggota keluarga, membeli rumah, kendaraan, rencana pendidikan, asuransi, jaman kesehatan sampai dengan persiapan pensiun.

Menurut Munandar, Meita, & Putritanti menyatakan bahwa dalam perencanaan keuangan keluarga diperlukan langkah-langkah pencatatan dan pembukuan dalam pelaksanaannya. Proses pencatatan dilakukan secara teratur untuk mengumpulkan data dan informasi

keuangan yang meliputi harta, kewajiban, modal, penghasilan dan biaya, serta jumlah harga perolehan dan penyerahan barang atau jasa. Sedangkan pencatatan adalah proses pengumpulan data yang dikumpulkan secara teratur tentang peredaran atau penerimaan total dan atau penghasilan total.[5]

Pengelolaan keuangan keluarga tidak dilihat dari jumlah besar kecilnya penghasilan yang diterima, tetapi dilihat dari bagaimana sumber penghasilan tersebut dapat dikelola dengan baik dalam memenuhi kebutuhan keluarga. Penghasilan besar tidak menjamin terpenuhinya kebutuhan dalam keluarga apabila tidak direncanakan dan dikelola dengan baik. Sebaliknya, apabila penghasilan yang rendah dapat direncanakan dan dikelola dengan baik maka segala kebutuhan dalam keluarga dengan mudahnya akan teratasi. Badriah dan Nurwanda menyatakan bahwa pelatihan pengelolaan keuangan sangat diperlukan dalam memberikan pemahaman pengelolaan keuangan bagi ibu-ibu muda agar membiasakan mencatat pemasukan dan pengeluaran secara sederhana sehingga terhindar dari hutang.[6]

Tujuan dilaksanakannya program pengabdian masyarakat adalah memberikan pelatihan bagi calon keluarga baru pada bina pra nikah Gereja Kristen Indonesia (GKI) dalam hal pengelolaan keuangan keluarga sehingga menambah wawasan peserta terkait penyusunan anggaran, terbentuknya keuangan rumah tangga yang sehat dengan pelatihan penyusunan anggaran, terbentuknya komunitas pelatihan secara berkelanjutan khususnya terkait anggaran rumah tangga. GKI sebagai gereja lokal terus melakukan pembinaan terhadap jemaatnya, termasuk anggota jemaat yang akan menikah. Gereja memfasilitasi persiapan pasangan memasuki pernikahan, salah satunya berupa pelatihan perencanaan keuangan keluarga bagi calon pasangan yang akan menikah. Kegiatan pengabdian masyarakat dalam bentuk pelatihan pengelolaan keuangan rumah tangga dirasa perlu diberikan sebagai materi pembekalan pra nikah karena pelatihan ini memiliki manfaat meningkatkan kemampuan pengelolaan keuangan keluarga sehingga dapat mewujudkan rumah tangga yang mandiri dalam finansial.

1.2. Definisi Manajemen Keuangan

Menurut James C. Van Horne & John M. Wachowichz Jr, Manajemen Keuangan berhubungan dengan perolehan, pendanaan dan manajemen asset dengan didasari beberapa tujuan umum.[7]

Sebagai langkah awal dalam manajemen keuangan adalah melakukan Perencanaan keuangan. Definisi perencanaan keuangan menurut Senduk, merupakan proses merencanakan keuangan untuk mencapai tujuan-tujuan keuangan jangka pendek maupun jangka panjang.[8]

Dari pengertian tersebut dapat diartikan bahwa kegiatan manajemen keuangan berkaitan erat dengan pengelolaan keuangan rumah tangga yang berhubungan erat dengan sumber pendanaan dan pengeluaran rumah tangga dan investasi untuk mencapai tujuan jangka pendek maupun jangka panjang.

II. METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan dalam pelatihan ini adalah dengan melakukan penjelasan, diskusi dan koordinasi terlebih dahulu dengan koordinator kegiatan bina pra nikah di GKI Agus Salim Bekasi. Pembahasan terkait dengan rencana pelaksanaan dan sasaran kegiatan.

Pelaksanaan pelatihan diawali dengan memberikan pemahaman tentang manfaat dan pentingnya perencanaan keuangan keluarga kepada peserta pelatihan. Peserta pelatihan berikutnya diberikan penjelasan tentang cara penyusunan laporan keuangan sederhana, kemudian peserta dilatih untuk membuat perencanaan keuangan keluarga dengan template atau lembar kerja yang sudah disediakan, sehingga mempermudah dalam pembuatan dan pada akhirnya mampu menghasilkan perencanaan keuangan keluarga yang matang dan baik. Peserta juga diberikan teknik praktis menggunakan kalkulator keuangan untuk menghitung nilai uang di masa depan dan nilai pinjaman. Di bawah ini contoh kalulator keuangan dalam menghitung pinjaman:[9]

Gambar.1. Kalkulator Keuangan

Adapun kegiatan pelatihan ini dilaksanakan berdasarkan tahap-tahap sebagai berikut:

A. Tahap 1: Persiapan, kegiatan mencakup :

- Persiapan kelengkapan administrasi; surat permohonan dari GKI Agus Salim ke pihak fakultas untuk kebutuhan pelatihan, surat izin, bahan, materi.
- Persiapan media dan fasilitas penunjang
- Persiapan daftar hadir peserta, power point, penyusunan templete anggaran, modul materi.
 - Persiapan pengurusan surat tugas, surat izin melakukan kegiatan dan materi
 - Laptop, Template (Lembar Kerja)
 - Lembar daftar hadir peserta
- Persiapan panitia pengabdian masyarakat: Pembagian tugas dan tanggung jawab
- Metode: 1.) Studi Literatur 2.) Diskusi
- Penetapan Lokasi Pelatihan, pelatihan dilakukan via zoom

B. Tahap 2: Pelaksanaan Pelatihan.

Penyampaian materi :

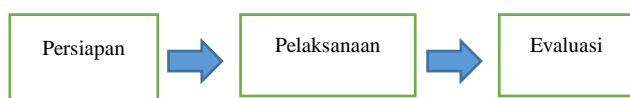
- Pembukaan
- Penyampaian materi
 - Penjelasan pentingnya melakukan pengelolaan keuangan keluarga
 - Pengertian dasar perencanaan keuangan
 - Perencanaan keuangan keluarga

4. Proses dan tahapan pencatatan perencanaan keuangan rumah tangga
 5. Praktek pembuatan perencanaan pencatatan keuangan keluarga
 6. Praktek penggunaan kalkulator keuangan
- c. Metode :
- Diskusi, Ceramah, Praktek, Workshop dan Tanya jawab

C. Tahap 3: Evaluasi

- a. Evaluasi hasil pelatihan (resume lembar kerja anggaran yang sudah dibuat peserta).
- b. Metode, Presentasi, diskusi, dan tanya jawab

Tahapan kegiatan Pengabdian masyarakat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2. Tahapan Kegiatan Pengabdian Masyarakat

III. DISKUSI

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa pelatihan ini diselenggarakan oleh Universitas Kristen Krida Wacana dan bekerjasama dengan Gereja Kristen Indonesia (GKI) Agus Salim Bekasi Peserta dalam kegiatan ini adalah pemuda-pemudi pasangan yang akan menikah yang mengikuti program Bina Pra Nikah. Jumlah peserta pelatihan 23 pasangan (46 orang). Pelatihan dilaksanakan selama 1 hari pada tanggal 24 April 2020 melalui media zoom yang awalnya akan dilakukan di GKI Agus Salim Bekasi, tetapi berhubung situasi pandemi maka lokasi diubah menggunakan media zoom.

Pelatihan ini diberikan oleh Dr. Eka Desy Purnama, SE., ME., CFP® dan Diana Frederica, SE., M.Ak. CFP® penyampaian materi terkait dengan sertifikasi Financial planner yang dimiliki kedua narasumber. Narasumber merupakan Dosen pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Kristen Krida Wacana. Pelaksanaan kegiatan pelatihan penyusunan perencanaan keuangan keluarga ini dibagi menjadi 2 sesi, pada sesi pertama diberikan pemahaman pentingnya perencanaan keuangan keluarga, pemahaman antara kebutuhan dan keinginan, pentingnya investasi untuk perencanaan masa depan. Pembahasan diselingi dengan diskusi dan contoh-contoh langsung.

Sesi kedua dilakukan praktek penggunaan kalkulator keuangan, bagaimana menghitung nilai uang masa yang akan datang (*future value*), besarnya pinjaman, nilai sekarang (*present value*), Kemudian peserta dibagikan form tabel anggaran yang sudah dilengkapi panduan pengisian. Form yang dibagikan ini menjadi pegangan dalam membuat rencana keuangan yang akan digunakan sebagai kontrol keuangan keluarga.

Pertanyaan yang disampaikan pada sesi pertama diantaranya, bagaimana mengendalikan keinginan untuk membeli yang bukan kebutuhan. Narasumber kemudian menjelaskan bahwa pola konsumtif yang terjadi saat ini terkadang sudah menjadi hal yang sulit untuk memisahkan mana kebutuhan dan mana keinginan, kebutuhan yang primer, sekunder, dan tersierpun

sekarang seolah susah untuk dibedakan, sebagai contoh untuk sebagian orang liburan ke luar negeri menjadi penting dibandingkan investasi. Untuk itu yang perlu dilakukan adalah membuat list kebutuhan dan list keinginan. Dengan melakukan pembedaan tersebut maka selanjutnya membuat urutan prioritas, tentunya kebutuhan merupakan prioritas utama, tetapi kebutuhanpun perlu dibagi berdasarkan jangka waktu : 1 tahun, 3 tahun atau jangka waktu yang lebih panjang. Kebutuhan jangka pendek itu yang menjadi prioritas utama sedangkan kebutuhan jangka menengah dan jangka panjang dapat ditunda prioritasnya. atau dipenuhi secara bertahap. Jika kebutuhan jangka pendek sudah terpenuhi maka kita dapat memasukan keinginan dalam daftar pembelian. Kedisiplinan pengaturan keuangan seperti ini mencegah tata kelola keuangan yang lebih besar pengeluaran dibandingkan penghasilan.

Pertanyaan berikutnya dari peserta adalah bagaimana menentukan pengelolaan keuangan yang baik agar tercapai keluarga yang memiliki keuangan mandiri, narasumber memberikan penjelasan agar dalam melakukan perencanaan keuangan keluarga pada tahap awal perlu mendata kondisi keuangan keluarga, posisi harta dan hutang, kemudian mendata pos-pos penghasilan yang diperoleh baik yang diperoleh suami maupun istri. Tahap berikutnya membuat daftar alokasi pengeluaran yang sudah dibedakan berdasarkan prioritas antara kebutuhan dan keinginan. Kebutuhan dasar yang harus dipenuhi seperti kebutuhan hidup, untuk makan, pakaian, tempat tinggal, selanjutnya alokasi pembayaran hutang, alokasi dana kesehatan, alokasi investasi, dana pensiun dan dana cadangan. Tentunya proporsi masing masing alokasi sebaiknya mengikuti ketentuan perencanaan keuangan, untuk alokasi pengeluaran kebutuhan pokok sebesar 40%, alokasi cicilan hutang maksimum 30%, pengeluaran pribadi (*lifestyle*) sebesar 20% dan alokasi investasi sebesar 10%. Komposisi ini sebagai acuan rumah tangga dalam mengelola keuangan. Konsumsi dan investasi menurut Hartono merupakan dua kegiatan yang berkaitan. Penundaan konsumsi sekarang dapat diartikan sebagai investasi untuk konsumsi yang akan datang.[10] Penghematan dalam proporsi pengeluaran kebutuhan pokok, atau hutang dapat dialokasikan untuk menambah investasi, bukan untuk menambah alokasi untuk pengeluaran pribadi (*lifestyle*). Jadi jika ingin menambah pengeluaran pribadi (*lifestyle*), maka rumah tangga harus mencari sumber-sumber penghasilan baru, diluar sumber penghasilan tetap.

Peserta juga menanyakan bagaimana mengatur pengeluaran untuk hutang yang terkait hutang untuk pembelian barang-barang elektronik dan hutang untuk pembelian rumah dan kendaraan. Narasumber memberikan penjelasan bahwa untuk proporsi pembayaran hutang tidak boleh melebihi proporsi 30%.[8] sehingga ini terkait dengan jangka waktu pinjaman, tentukan dulu alokasi hutang jangka panjang untuk pembelian investasi. Jika pembayaran hutang jangka panjang sudah dialokasikan maka kelebihannya dapat dialokasikan untuk pembayaran hutang jangka pendek. Prioritas dan jangka waktu yang diberikan dalam

pemenuhan kewajiban perlu juga dipahami dalam mengatur dan menyehatkan laporan keuangan yang dimiliki.



Gambar 3. Komposisi Pengeluaran

Peserta juga menanyakan untuk penentuan pilihan investasi yang berkaitan dengan pilihan pembelian apartemen yang dekat dengan lokasi kerja atau pembelian rumah tetapi lokasi agak jauh dari tempat kerja, hal ini menjadi dilema pasangan muda dalam menentukan pilihan investasi. Narasumber mencoba untuk tetap mengarahkan pada investasi yang menambah nilai asset. Apartemen memiliki keunggulan dalam hal kemudahan transportasi, tetapi memiliki kelemahan dalam nilai asset, karena jangka waktu kepemilikan dan nilai yang akan menurun. Investasi rumah memiliki keunggulan dalam hal kepemilikan dan penambahan nilai, tetapi kelemahan dalam kemudahan transportasi. Sehingga pilihan utama untuk jangka menengah adalah membeli apartemen untuk fleksibilitas pasangan dalam melaksanakan kegiatan. Jangka waktu cicilan untuk pembelian apartemen berkisar 4 tahun. Jika cicilan sudah selesai, maka pasangan muda dapat mulai melakukan pembelian rumah, dengan menjual apartemen dan uang penjualan dijadikan uang muka pembelian rumah dan pembelian kendaraan. Pilihan itu dengan pertimbangan pasangan sudah memiliki anak dan membutuhkan ruang yang lebih luas, sehingga pilihan rumah adalah pilihan tepat.

Untuk materi berikutnya dilakukan pendampingan pengisian rencana anggaran rumah tangga oleh narasumber. Peserta dibagikan daftar dalam pembuatan penyusunan perencanaan keuangan. Peserta mengisi bersama pasangan, mereka dan berdiskusi untuk mengisi tabel yang dibuat. Kesepakatan dari masing-masing pasangan diperlukan sehingga tabel ini dapat digunakan untuk panduan anggaran setelah mereka menikah.

TABEL I. TABEL RENCANA ANGGARAN RUMAH TANGGA

Rencana Anggaran Rumah Tangga Bulanan		
	Keterangan	Jumlah (Rp)
Pemasukan		
1.	Pendapatan tetap	
2.	Pendapatan lain-lain	
	Total	
Alokasi Dana		
1.	Perpuluhan (10%)	
2.	Pembayaran cicilan (30%)	
	a. Rumah	
	b. Mobil	
	c.	
	d.	
3.	Pengeluaran Rutin (45%)	
	a. Biaya makan dan minum	
	b. Pakai	
	c. Biaya listrik & air	
	d. Biaya telepon & internet	
	e. Biaya transport	
	f. Biaya keperluan RT	
	g.	
	h.	
	i.	
	j.	
	k.	
4.	Investasi (10%)	
	a. Tabungan/Deposito	
	b. Saham	
	c. Reksadana	
	d. Emas	
	e.	
5.	Asuransi (5%)	
	a. Jiwa	
	b. Kesehatan	
	c. Pendidikan anak	
6.	Gaya hidup (10%)	
	a. Rekreasi	
	b. Hiburan	
	c. Lain-lain	
	Total	

Tahap akhir dilakukan evaluasi atas pelatihan yang sudah berlangsung. Hasil evaluasi pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dirasakan peserta memberikan manfaat yang sangat berarti dalam mempersiapkan mereka membentuk rumah tangga yang baru. Peserta mendapat pengetahuan dalam pengelolaan keuangan dan memahami pembagian pos-pos keuangan berdasarkan prioritas kebutuhan pengelolaan keuangan yang baik akan membantu kondisi keuangan rumah tangga sehingga rumah tangga dapat melakukan pengelolaan investasi untuk masa depan keberlangsungan rumah tangga. Antusiasme peserta juga dapat dilihat dari banyaknya pertanyaan dan diskusi yang dilakukan selama pelatihan berlangsung. Pertanyaan dan diskusi yang dilakukan dapat dijelaskan dan disampaikan dengan baik dengan harapan mampu mempermudah pemahaman materi. Pelatihan ini sudah kedua kali dilakukan di lingkungan GKI untuk pasangan bina pra nikah.

IV. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa pelatihan pengelolaan keuangan keluarga ini telah berhasil dengan dipenuhinya beberapa indikator berikut ini

- a. Terlaksananya program pelatihan pengelolaan keuangan keluarga
- b. Terlaksananya pendampingan pengelolaan keuangan keluarga
- c. Para peserta mampu melakukan pengelolaan keuangan keluarga secara tepat dan efisien dengan menerapkannya dalam rencana anggaran.
- d. Pelatihan ini memberikan literasi keuangan kepada peserta calon keluarga baru sehingga dapat mewujudkan keluarga mandiri financial.

Adapun saran yang dapat direkomendasikan yaitu perlunya pendampingan lebih lanjut kepada pasangan yang membina rumah tangga baru terkait pengelolaan keuangan. Selanjutnya, masih perlu diberikan pelatihan-

pelatihan yang terkait *entrepreneur* dalam rangka memperoleh penghasilan tambahan demi peningkatan kesejahteraan keluarga.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kami sampaikan kepada Universitas Kristen Krida Wacana khususnya Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis yang telah memberikan izin penugasan dan juga kepada Gereja Kristen Indonesia (GKI) yang telah memberikan kepercayaan kedua kepada kami untuk memberikan pelatihan di lingkungan GKI.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Hariani, S, et al. Pelatihan Pengelolaan Keuangan Rumah Tangga Bagi Ibu-Ibu Rumah Tangga Di Cengkareng Barat Wilayah Jakarta Barat, BERDAYA: Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Kepada Masyarakat,1(1), 15 - 22.,2019
- [2] Azmi, Z, et al, Peningkatan Literasi Keuangan Melalui Perencanaan Keuangan Keluarga. Jurnal Pengabdian Untuk Mu NegeRI, Vol.2 No.1, (66-73),Mei 2018
- [3] Mulyanti, D, Nurdin, S. Pelatihan Perencanaan Keuangan Keluarga Bagi Ibu Ibu PKK Desa Cimenyan Kabupaten Bandung, Jurnal Abdimas BSI, Vol. 1 No. 2, Hal. 259-267, 2018.
- [4] Sukirman, H.R, Suryandari, D, Purwanti, A. Pengelolaan Keuangan Keluarga dalam Rangka Peningkatan Masyarakat Mandiri dan Berperan dalam Peningkatan Literasi Keuangan Indonesia (Otoritas Jasa Keuangan). ABDIMAS Vo. 23 No.2, Hal: 165-169. 2019.
- [5] Munandar, A., Meita, I., & Putritanti, L. R. Pelatihan Pembukuan Dan Pencatatan Keuangan Sederhana Kepada Siswa / I Yayasan Prima Unggul. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 24(1), 527-532. 2018.
- [6] Badriah, E, Nurwanda, A. Pelatihan Peranan Ibu Muda Dalam Mengelola Keuangan Rumah Tangga Sebagai Salah Satu Usaha Mengentaskan Kemiskinan. Abdimas Galuh, Vol.1, No.1, Hal. 8-15. 2019.
- [7] James C. Van Horne, John M. Wachowicz, Jr. FUNDAMENTALS OF FINANCIAL MANAGEMENT, Harlow, England; New York: Financial Times/Prentice Hall, 2008.
- [8] Senduk, Safir. Mengelola Keuangan Keluarga. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo. 2009.
- [9] <https://www.calculator.net/finance-calculator.html>
- [10] Hartono, Jogyanto. Teori portofolio dan analisis investasi edisi 11 BPFE Yogyakarta, 2018

LAMPIRAN



Peningkatan Pemahaman tentang Mismatch Pekerjaan pada Mahasiswa Tingkat Akhir

Widawati Hapsari¹
Fakultas Psikologi
Universitas Katolik Soegijapranata
Semarang
widawati.hapsari@unika.ac.id¹

Bartolomeus Y. Adiwena²
Fakultas Psikologi
Universitas Katolik Soegijapranata,
Semarang
adiwena@unika.ac.id²

Abstrak — Salah satu dampak yang ditimbulkan akibat jumlah angkatan kerja yang tinggi adalah kompetisi yang ketat di antara pencari kerja. Kompetisi akan semakin tinggi seiring berjalannya waktu, apalagi saat ini kita sedang memasuki era industri 4.0, dimana kualifikasi pekerjaan akan sangat bervariasi. Kesiapan mahasiswa dalam memasuki dunia kerja menjadi semakin penting karena era ini sangat dekat dengan sistem digital dan kecerdasan buatan. Mahasiswa yang tidak siap maka akan rentan mengalami mismatch di dalam dunia kerja. Mismatch adalah ketidakcocokan antara pekerjaan dengan individu yang bekerja, baik dari segi tingkat pendidikan maupun jenis pekerjaan. Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meminimalkan resiko mismatch pada mahasiswa tingkat akhir. Pendekatan yang dilakukan adalah dengan melakukan pelatihan dengan menggunakan metode ceramah dan workshop secara online dengan Cyber Unika.

Kata Kunci— *Job mismatch, student, training*

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Mismatch pekerjaan dapat diartikan sebagai ketidaksesuaian atau ketidakcocokan antara kemampuan, minat atau preferensi, kepribadian, dan keyakinan seseorang dengan persyaratan yang dibutuhkan untuk pekerjaan atau dengan budaya organisasi [1] [2]. *Mismatch* pekerjaan memiliki dampak yang serius, bukan hanya resiko individu kehilangan pekerjaannya, namun juga pemotongan gaji, kepuasan pekerjaan dan dampak sosial secara keseluruhan [3]. Dari sisi ekonomi, *mismatch* antara pekerjaan dengan lulusan juga berdampak pada peningkatan pengangguran dan produktivitas organisasi yang bermuara pada pendapatan dan pajak [3].

Indonesia memiliki jumlah angkatan kerja yang sangat besar. Menurut data dari Badan Pusat Statistik (BPS), pada Februari 2020, jumlah angkatan kerja di Indonesia mencapai 137,91 juta orang. Dari jumlah angkatan kerja tersebut, penduduk yang masih menganggur sebesar 6,88 juta orang [4]. Kondisi ini tentu saja menyebabkan kompetisi yang sangat ketat di antara pencari kerja. Kesiapan dan pengetahuan mahasiswa tingkat akhir tentang pekerjaan yang sesuai dengan kualifikasi mereka menjadi sangat penting untuk meningkatkan daya saing mereka di antara begitu banyak orang yang mencari

pekerjaan, serta membantu mereka untuk mengembangkan potensi terbaik dan bahagia dengan pekerjaannya [2].

Menyiapkan lulusan yang sesuai dengan keterampilan yang dibutuhkan dalam pekerjaannya juga merupakan hal yang sangat penting bagi organisasi agar dapat berfungsi dan berkontribusi secara maksimal [5]. Kecocokan antara organisasi dan karyawan, serta pemimpin dan bawahan memiliki peran penting dalam integrasi emosional dalam organisasi tersebut. Kepribadian yang cocok menciptakan dasar bagi budaya kolaborasi dan memungkinkan karyawan menyesuaikan diri dengan pekerjaan dan organisasi mereka dengan lebih baik.

Para pencari kerja yang baru menyelesaikan pendidikannya atau *fresh graduate* relatif memiliki pengalaman dan pengetahuan tentang pekerjaan yang masih minim. Meskipun di Indonesia telah ada kebijakan SKKNI (Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia), namun hal tersebut tidak serta merta menjamin seseorang langsung siap bekerja setelah lulus dari perguruan tinggi. SKKNI merupakan acuan yang menjadi standar dalam hubungannya dengan kemampuan kerja yang meliputi aspek keterampilan, pengetahuan dan sikap kerja.

Mismatch pekerjaan dapat terjadi dalam dua domain utama, yaitu dalam domain pekerjaan (*job title*) atau dalam domain organisasi [1]. *Mismatch* dalam domain pekerjaan, sering disebut juga *person-job fit*, merupakan ketidakcocokan antara pengetahuan, keterampilan, kemampuan, nilai, atau atribut lain yang dimiliki karyawan dengan apa yang dibutuhkan oleh pekerjaan. Sedangkan, *mismatch* dalam domain organisasi, sering disebut juga *person-organization fit*, merupakan ketidakcocokan antara nilai dan budaya karyawan dengan nilai dan budaya organisasi.

Karyawan yang memiliki pendidikan lebih tinggi dari kualifikasi pekerjaan disebut dengan *overeducated*, begitu pula sebaliknya, karyawan yang memiliki tingkat pendidikan lebih rendah dari pekerjaannya disebut dengan *under-educated*. Jenis mismatch ini disebut juga dengan *vertical mismatch* [6]. Berbagai penelitian telah menjabarkan tentang penyebab dan dampak dari *vertical mismatch* [7] [8] [9]. Sebagian besar hasil penelitian tersebut membuktikan bahwa karyawan yang memiliki pendidikan lebih tinggi dari pekerjaan yang dilakukannya sering dihubungkan dengan ketidakpuasan pekerjaan dan

pemotongan gaji. Mismatch tidak hanya terjadi dari segi tingkat pendidikan, namun juga jenis pekerjaan atau disebut juga *horizontal mismatch*. Memiliki pekerjaan yang tidak berhubungan langsung dengan latar belakang pendidikan membuat seseorang tidak menggunakan secara penuh kemampuan dan pengetahuannya.

Di Fakultas Psikologi Universitas Katolik Soegijapranata sendiri masih terdapat kasus *horizontal mismatch* antara lulusan dengan kesesuaian bidang pekerjaan. Dari 110 mahasiswa yang lulus pada tahun ajaran 2016/2017, hanya terdapat 69 mahasiswa yang memiliki kesesuaian tinggi dengan bidang pekerjaannya, sedangkan sisanya berada dalam kategori sedang dan rendah. Berdasarkan hasil temuan Somers, Cabus, dan Groots [3], *horizontal mismatch* terjadi karena beberapa faktor, antara lain disiplin ilmu yang luas, permintaan pasar, dan minat individu sendiri. Menurut penelitian tersebut, dari sisi keilmuan, pendidikan di perguruan tinggi mencakup ilmu yang luas dibanding pendidikan vokasional, sehingga rentan terjadi *mismatch*. Sedangkan *vertical mismatch* terjadi karena kompetisi yang tinggi, sehingga lulusan mencari pekerjaan yang tidak sesuai dengan tingkat pendidikannya. Oleh karena itu, penulis memandang perlu adanya usaha sedini mungkin untuk membantu para lulusan dalam meningkatkan kesesuaian antara persyaratan pekerjaan dengan pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki. Salah satu upaya untuk mengatasi mismatch (terutama *mismatch* horizontal) adalah melatih para lulusan agar selektif dalam memilih pekerjaan.

B. Rumusan masalah

Permasalahan yang dihadapi oleh mahasiswa tingkat akhir Fakultas Psikologi Universitas Katolik Soegijapranata adalah:

- 1) Dari data yang ada, masih cukup banyak lulusan Fakultas Psikologi Universitas Katolik Soegijapranata yang memiliki kesesuaian yang sedang hingga rendah dengan pekerjaannya.
- 2) Mismatch pekerjaan pada mahasiswa tingkat akhir harus dicegah sedini mungkin agar mahasiswa dapat mengeluarkan potensinya secara maksimal, bahagia dengan pekerjaannya, dan mampu bersaing dengan pencari kerja lainnya.

C. Tujuan

Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah:

- 1) Menghindari terjadinya *mismatch* pekerjaan, sehingga lulusan dapat bekerja dengan potensi terbaiknya, dapat bersaing, serta puas dan bahagia dengan pekerjaannya.
- 2) Meningkatkan kemampuan lulusan Fakultas Psikologi Unika Soegijapranata dalam melakukan *screening* organisasi atau pekerjaan yang tepat sesuai dengan pengetahuan dan kepribadiannya.

II. METODE

Kegiatan ini merupakan bagian dari program persiapan mencari kerja bagi mahasiswa tingkat akhir, dimana mahasiswa telah mengetahui kepribadian dan

kekuatannya masing-masing pada pelatihan lain sebelumnya. Pelatihan secara daring ini dilakukan menggunakan layanan BigBlueButton (BBB) di Cyber Learning milik Universitas Katolik Soegijapranata. Peserta pelatihan ini berjumlah dua puluh delapan orang mahasiswa semester delapan Fakultas Psikologi Unika Soegijapranata.

Menurut Riggio [10], langkah-langkah untuk mempersiapkan sebuah pelatihan adalah :

- 1) Merancang identifikasi kebutuhan yang diperlukan
- 2) Mengumpulkan data-data penunjang (dokumen, wawancara, survey, dll.)
- 3) Analisa kebutuhan dan permasalahan (training need analysis)
- 4) Menentukan model rancangan pendekatan pelatihan yang cocok untuk perusahaan sesuai dengan tujuan perusahaan.
- 5) Aplikasikan model metode pelatihan yang telah dirancang
- 6) Evaluasi

Pelatihan adalah sebuah proses sistematis untuk mengubah perilaku seseorang/sekelompok orang dalam usaha meningkatkan kemampuannya [11]. Pelatihan untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa tentang mismatch pekerjaan ini dilakukan dengan metode ceramah dan *workshop*. Metode ceramah dipilih karena salah satu kelebihanannya yaitu dapat menyampaikan informasi yang banyak secara teratur dan mendalam [12]. Metode ini akan efektif jika dibarengi dengan metode lain, dalam hal ini adalah *workshop*.

Sesi 1

Secara fundamental, pelatihan bertujuan untuk memperluas pengetahuan, keterampilan dan kemampuan seseorang, sehingga berdampak terhadap perilaku dan kinerja yang lebih baik [13]. Oleh karena itu, pada sesi pertama pelatihan, peserta diberikan materi untuk meningkatkan pemahaman mereka tentang mismatch dan pentingnya menghindari mismatch. Sesi pertama dibawakan oleh Bartolomeus Yofana Adiwena pada 8 Mei 2020 pukul 08.00-10.00 WIB. Pada sesi kedua, peserta diberikan tips tips praktis untuk melakukan screening pekerjaan agar sesuai dengan kondisi mereka, kemudian peserta diajak untuk melakukan praktek menganalisa rencana pekerjaan atau pekerjaan yang mereka inginkan apakah sesuai atau tidak dengan kondisi aktual mereka.

Sesi 2

Sesi kedua dibawakan oleh Widawati Hapsari pada 9 Mei 2020 pukul 08.00-10.00 WIB. Pelatihan ini dilakukan selama dua hari secara daring karena adanya pandemi Covid-19 yang tidak memungkinkan dilakukan pertemuan secara tatap muka (*luring*) dengan jumlah partisipan yang besar.

Pengukuran keberhasilan kegiatan ini dilihat dari lembar evaluasi reaksi pelatihan secara online melalui Google Form. Alat ukur ini berdasarkan dari saran Riggio [14] dimana evaluasi reaksi mengukur kepuasan peserta terhadap pelatihan. Alat ukur reaksi terdiri dari 15 item, 14 item bersifat pilihan ganda dan 1 item

pertanyaan terbuka. Aspek yang diukur yang mencakup isi pelatihan, sarana dan prasarana, trainer, jadwal pelaksanaan pelatihan dan pelaksanaan pelatihan. Rentang jawaban yang disediakan, mulai dari 1 = “sangat tidak puas”, hingga 5= “sangat puas”. Berikut detail aspek dan item yang digunakan untuk lembar evaluasi reaksi:

TABEL I. BLUEPRINT EVALUASI REAKSI PELATIHAN

Aspek	Jumlah Item
Materi	4
Sarana dan Prasarana	2
Trainer	5
Pelaksanaan	3
Total	14

III. DISKUSI

Secara umum, kegiatan pengabdian tentang mismatch dunia kerja pada mahasiswa ini dapat berjalan dengan lancar dan baik, meskipun rancangan pengabdian harus diubah karena adanya pandemi Covid-19. Pengabdian ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan membantu para mahasiswa yang akan lulus dan mencari pekerjaan dalam meningkatkan kecocokan antara kualifikasi pekerjaan dengan pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki.

Hasil respon peserta pelatihan secara kualitatif menunjukkan bahwa kegiatan ini sangat membantu dalam memilih pekerjaan yang tepat. Peserta merasa antusias dengan materi-materi yang diberikan. Hal ini dibuktikan dengan banyaknya pertanyaan yang diajukan oleh mahasiswa dalam sesi tanya jawab. Selain itu, pada saat praktek, peserta juga dapat menentukan pilihan pekerjaan yang tepat berdasarkan gambaran kepribadian yang dimilikinya. Dari hasil analisis evaluasi reaksi peserta berikut hasil yang didapatkan:

TABEL II. ANALISIS EVALUASI REAKSI

Variabel	N	Min.	Max.	Mean	Std. Dev.
Materi	28	11	20	16.68	2.763
Sarana	28	3	10	6.39	1.548
Trainer	28	15	25	21.04	3.339
Pelaksanaan	28	6	15	11.00	2.582
Total	28	36	69	55.11	9.081

Berdasarkan tabel 2, rata-rata aspek materi, sarana, trainer dan pelaksanaan secara berurutan memiliki skor 16.68, 6.39, 21.04, dan 11.00. Skor minimal untuk seluruh aspek sebesar 36, sedangkan skor maksimal sebesar 55.1, dengan SD=9.081. Adapun data yang diperoleh juga dikategorikan menjadi 5, berikut hasil analisis kategorisasinya:

TABEL III. KATEGORISASI REAKSI PESERTA PELATIHAN

Kategori	Frekuensi	Presentase
Sangat Tidak Puas ($x \leq 21,05$)	0	0 %
Tidak Puas ($21,05 < x \leq 30,35$)	0	0 %
Netral ($30,35 < x \leq 39,65$)	3	10.7 %
Puas ($39,65 < x \leq 48,95$)	2	7.1 %
Sangat Puas ($x > 48,95$)	23	82.1 %

Berdasarkan Tabel 3, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar peserta merasa sangat puas dengan adanya pelatihan ini. Peserta yang menjawab netral sebesar 10.7%, peserta yang merasa puas sebesar 7.1%, sedangkan peserta yang menjawab sangat puas sebesar 82.1%.

IV. KESIMPULAN

Setelah dilakukan pelatihan untuk menghindari mismatch, diperoleh hasil sebagai berikut:

- 1) Peserta menjadi lebih memahami informasi-informasi dasar tentang mismatch pada pekerjaan.
- 2) Peserta memahami manfaat atau pentingnya menghindari mismatch dan mencari pekerjaan yang sesuai dengan kepribadian dan kualifikasi mereka.
- 3) Peserta memahami langkah-langkah praktis untuk menghindari mismatch dan mencari pekerjaan yang sesuai dengan kepribadian dan kualifikasi yang mereka miliki.
- 4) Peserta dapat menyusun rencana aksi karir (carrer action plan) mereka sebagai target sekaligus pengingat mereka atas rencana karir yang mereka susun sendiri.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada LPPM Universitas Katolik Soegijapranata yang telah memberikan dukungan pendanaan sehingga kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat terlaksana. Penulis juga berterima kasih kepada BMSI Universitas Katolik Soegijapranata yang telah memberikan dukungan sistem informasi melalui Cyber Learning sehingga kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat terlaksana secara daring dengan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] B. Boudarbat and V. Chernoff, “Education–job match among recent Canadian university graduates,” *Applied Economics Letters*, vol. 19, p. 1923–1926, 2012.
- [2] S. Iammarino and E. Marinelli, “Education–Job (Mis)Match and Interregional Migration: Italian University Graduates’ Transition to Work,” *Regional Studies*, vol. 49, no. 5, pp. 866–882, 2015.
- [3] M. A. Somers, S. J. Cabus, W. Groot and H. M. van den Brink, “Horizontal mismatch between employment and field of education: Evidence from a systematic literature review,” *Journal of Economic Surveys*, vol. 33, no. 2, pp. 567–603, 2019.
- [4] Badan Pusat Statistik, “Laporan Bulanan Data Sosial Ekonomi,” Badan Pusat Statistik, Jakarta, 2020.
- [5] S. Khan, H. Amin and M. B. Tahir, “Impact of Personality Match/Mismatch on Employee Level Performance Which Ultimately Affects Organizational Performance,” *Global Journal of Management And Business Research*, vol. 12, no. 11, pp. 61–67, 2012.
- [6] D. Verhaest, S. Sellami and R. v. d. Velden, “Differences in horizontal and vertical mismatches across countries and fields of study,” *International Labour Review*, vol. 156, no. 1, pp. 1–23, 2017.
- [7] S. Moore and T. Rosenbloom, “Overeducation and Educational–Occupational Mismatch: A Distinguishing

- Integration,” *Journal of Career Development*, vol. 43, no. 6, pp. 467-482, 2016.
- [8] V. Di Stasio, “Who is ahead in the labor queue? Institutions’ and employers’ perspective on overeducation, undereducation, and horizontal mismatches,” *Sociology of Education*, vol. 90, no. 2, pp. 109-126, 2017.
- [9] M. Jones, K. Mavromaras, P. Sloane and Z. Wei, “Disability, job mismatch, earnings and job satisfaction in Australia,” *Cambridge Journal of Economics*, vol. 38, no. 5, pp. 1221-1246, 2014.
- [10] R. Riggio, *Introduction to Industrial/organizational Psychology*, New York: Pearson Education, 2013.
- [11] J. Ivancevich, M. Matteson and R. Konopaske, *Perilaku dan Manajemen Organisasi*, Jakarta: Erlangga, 2008.
- [12] R. Noe, *Human Resource Management*, London: Mcgraw-Hill College, 2016.
- [13] G. J. Lee, “Training match and mismatch as a driver of key employee behaviours,” *Human Resource Management Journal*, vol. 25, no. 4, p. 478–495, 2015.
- [14] D. Kirkpatrick and J. Kirkpatrick, *Evaluating Training Programs: The Four Levels*, 3rd edition ed., San Francisco: Berrett-Koehler Publisher, 2006.

Aplikasi Penyelamatan Pendaki pada Situasi Darurat bagi RAPI (Radio Antar Penduduk Indonesia)

Alfina Febri Pratama¹
Sistem Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
alfina.febri@si.ukdw.a.c.id¹

Dycha Rizky Prastya Aznan²
Sistem Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
dycha.rizky@si.ukdw.a.c.id²

Ribka Nita Tiara Siahaan³
Sistem Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
ribka.tiara@si.ukdw.ac.id³

Verasita Melani⁴
Sistem Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
veronika.verasita@si.ukdw.ac.id⁴

Argo Wibowo⁵
Sistem Informasi Universitas
Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
argo@staff.ukdw.ac.id⁵

Abstrak--Meningkatnya kasus pendaki yang hilang dari tahun ke tahun menjadi pusat perhatian dan keresahan masyarakat. Namun dalam proses pencariannya masih ada kendala yaitu lokasi terakhir yang sulit dilacak juga tidak diketahui jalur mana saja yang telah dilalui pendaki inilah mengakibatkan lamanya proses pencarian. Permasalahan ini harus di selesaikan dengan mencari solusi yang tepat. Oleh karena itu tim bersama dengan RAPI (Radio Antar Penduduk Indonesia) yang merupakan sebuah organisasi sosial nirlaba di Indonesia yang beranggotakan pengguna perangkat radio komunikasi. RAPI memiliki kepentingan pengelolaan, pembinaan, dan pengendalian komunikasi radio antar penduduk.[1] RAPI merupakan sasaran yang tepat untuk memegang kendali pada alat bantuan keselamatan pada lingkup pendaki di situasi darurat yang di realisasikan dalam bentuk aplikasi di ponsel. Sistem kerja alat dan aplikasi ini sebagai sebuah alat komunikasi yang menghubungkan pendaki dengan setiap pos pendakian dimana aplikasi ini dapat bekerja secara offline dengan mengirimkan pesan ke setiap pos pendakian. Dengan aplikasi ini memudahkan mitra dan relawan untuk berkomunikasi dengan pendaki dalam mengkonfirmasi lokasi pendaki berada agar dapat di temukan oleh mitra dan relawan secara real time. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode penelitian kualitatif dengan jenis studi kasus yang memahami kendala yang terjadi pada kegiatan pendakian. Dalam pelaksanaannya dilakukan beberapa tahap yaitu persiapan dan pelaksanaan yang melakukan sosialisasi alat dan aplikasi pada RAPI dan relawan. Alat dan aplikasi ini dapat membantu pendaki dalam kegiatannya karena adanya pemantauan, komunikasi dan informasi selama melakukan pendakian dan mempermudah RAPI dan relawan dalam proses pencarian pendaki, sehingga diharapkan kasus semacam ini tidak terjadi lagi

Kata Kunci--Yogyakarta, Pendaki, Tracking, Penyelamatan.

I. PENDAHULUAN

Pendakian merupakan kegiatan penuh petualangan yang membutuhkan keterampilan, keberanian, kekuatan dan daya juang yang tinggi. Pendakian umumnya menempuh perjalanan yang panjang dengan suguhan pesona alam yang mampu

memikat jiwa pendaki untuk semakin menumbuhkan rasa cinta pada alam dan lingkungannya[2]. Pendakian biasanya melewati medan yang cukup ekstrem berupa jalanan berbatu maupun tanah yang licin. Di Indonesia, pendakian identik dengan perjalanan menuju puncak gunung. Setiap gunung memiliki berbagai macam variasi medan lintas yang sering kali menyusahkan para pendaki untuk melakukan pendakian.

Berkaitan dengan hal tersebut, ada beberapa kasus tentang pendaki yang hilang pada saat melakukan pendakian. Dari kasus yang terjadi di Gunung Piramid, kabupaten Bondowoso, Jawa Timur dengan hilangnya Thoriq Rizki Maulidan ini telah mengerahkan bantuan dari tim SAR maupun sukarelawan dari masyarakat setempat. Thoriq Rizki Maulidan dinyatakan hilang setelah turun dari mendaki Bukit Piramid, minggu (23/7/2019). Warga Desa Sukowiryo, Kecamatan Bondowoso, Kabupaten Bondowoso, Jawa Timur, itu kemudian ditemukan tewas, Jumat (5/8/2019) [3].

Namun masih ada permasalahan dalam proses pencarian pendaki yang tersesat maupun hilang, permasalahan tersebut adalah, proses pencarian lokasi terakhir yang sulit dilacak juga tidak diketahui jalur mana saja yang telah dilalui pendaki ini mengakibatkan lamanya proses pencarian. Permasalahan ini memerlukan perhatian lebih mengingat semakin banyaknya kasus yang terjadi terhadap pendaki. Maka, dengan menelusuri dan memperdalam kasus yang terjadi terhadap pendaki, memunculkan pemikiran untuk memberikan solusi yang tepat. Melalui RAPI (Radio Antar Penduduk Indonesia) yang mempunyai kepentingan pengelolaan, pembinaan, dan pengendalian komunikasi radio antar penduduk. Dalam kegiatan ini RAPI dipilih sebagai penyalur media komunikasi antar pendaki dengan memberikan jaminan keamanan dalam sebuah aplikasi yang akan memudahkan dan membantu pendaki di setiap pendakiannya.

Dengan adanya aplikasi dapat membantu pendaki dalam setiap pendakiannya, dan mempermudah RAPI bersama tim SAR untuk berkomunikasi dengan pendaki

dalam mengkonfirmasi keberadaan pendaki agar dapat ditemukan secara real time dan diharapkan kasus semacam ini tidak terjadi lagi. Sistem kerja alat dan aplikasi ini sebagai sebuah alat komunikasi yang menghubungkan pendaki dengan setiap pos pendakian dimana aplikasi ini dapat bekerja secara offline dengan mengirimkan pesan suara lalu dikirimkan melalui frekuensi radio ke setiap pos pendakian.

Menurut Harry Wijaya dan Christian Wijaya dalam bukunya yang berjudul Rekam Jejak Pendakian ke 44 Gunung di Nusantara, kegiatan mendaki adalah kegiatan yang dilakukan di alam bebas yang semakin hari semakin diminati oleh banyak orang [4]. Banyaknya peminat dalam kegiatan mendaki dipengaruhi oleh psikologis, yang dimana Ketika mendaki Bersama tim menjadi sebuah kepuasan tersendiri.

Data dan Informasi mengenai gunung yang akan didaki oleh para petualang sedikit sekali khususnya untuk kalangan pendaki non organisasi, Informasi yang didapatkan cenderung hanya melalui lisan saja dan data yang didapat pun berbeda beda karena dipengaruhi oleh latar belakang pendakinya [5].

Beberapa lokasi pendakian yang terkenal antara lain gunung Merbabu yang memiliki 4 jalur pendakian yaitu jalur Thekelan, Selo, Wekas dan Chuntel [6]. Dengan mengetahui jalur pendakian tentu akan memudahkan pendaki untuk tetap berada dijalur yang benar. Untuk meminimalisir terjadinya keadaan darurat di lokasi pendakian perlu dilakukannya komunikasi mitigasi bencana merupakan tindakan yang harus menjadi prioritas utama untuk dipikirkan dan dilakukan kepada masyarakat yang bertempat tinggal di wilayah rawan bencana [7].

II. METODE PELAKSANAAN

Tahap pelaksanaan merupakan tahapan sosialisasi pada mitra serta relawan bagaimana alat dan aplikasi ini diterapkan dalam kegiatan penyelamatan. Dalam melakukan setiap kegiatan yang nantinya dilakukan dilokasi pendakian perlu diadakannya pendataan identitas pendaki merupakan hal utama dan wajib untuk dilakukan.

Dengan dilakukan pendataan, petugas dapat mengetahui identitas serta riwayat dan kondisi pendaki saat ini [8]. Tersedianya pos pendakian yang memadai adalah salah satu upaya meningkatkan standar keamanan dilokasi pendakian. Pendakian gunung merupakan salah satu kegiatan outdoor yang cukup berbahaya. Setiap detail harus direncanakan sebelum memulai pendakian gunung, mulai dari jadwal perjalanan, kondisi lapangan, perlengkapan dan faktor lainnya. Oleh karena itu kita memerlukan sumber informasi yang akurat dan bisa dipercaya [9]. Dan menerapkan manajemen perjalanan harus diterapkan. bahkan hal kecilpun harus diperhatikan untuk keberhasilan dalam proses pendakian [10].

A. Tahap Persiapan : Tahapan persiapan ini terdiri dari rapat anggota dan rapat koordinasi.

Rapat anggota sendiri secara keseluruhan membahas keberlanjutan program dan juga pembagian tugas agar kerja tim dapat terlaksana dengan baik. Dengan begitu

jadwal-jadwal yang terencana dapat terlaksana dengan baik dan lancar. Sedangkan rapat koordinasi ini bertujuan untuk menyampaikan perkembangan kegiatan kepada pembimbing.

B. Tahap Pelaksanaan : Tahapan pelaksanaan terbagi dalam enam pertemuan yang dilakukan tim bersama mitra dan relawan.

1. Pertemuan 1: memberikan penjabaran mengenai alat dan aplikasi ini secara keseluruhan, mengenai tujuan dan manfaat nya. Pada tahap ini tim akan memberikan penjelasan mengenai system kerja alat dan aplikasi, hal ini penting dilakukan agar masyarakat mengenal dan mengerti kegunaan dari alat dan aplikasi ini. Bentuk dari kegiatan ini dibuat menjadi sebuah video animasi yang ditayangkan pada saat sosialisasi berlangsung.
2. Pertemuan 2: Menjelaskan sistem kerja antara alat dan aplikasi pada mitra dan relawan. Pada tahapan ini, mitra dan relawan akan diberi penjelasan lebih detail mengenai alur kerja alat, bagaimana cara agar terhubung dengan pos penjaga di lokasi pendakian lalu menghubungkan pendaki dengan setiap pos penjaga.
3. Pertemuan 3: Melakukan uji coba alat dan aplikasi bersama pihak mitra dan relawan. Pada tahap ini akan dilakukan uji coba alat dan aplikasi bersama perwakilan mitra dan relawan dilokasi pendakian. Dengan dilakukannya secara langsung pada lokasi pendakian, diharap fungsi alat dan aplikasi akan lebih maksimal hasilnya.
4. Pertemuan 4: Melakukan evaluasi uji coba pertama pada mitra dan relawan. Setelah dilakukan uji coba alat dan aplikasi dilokasi pendakian, dilanjutkan dengan melakukan evaluasi kinerja alat dan aplikasi. Evaluasi sangat diperlukan untuk perkembangan alat agar bisa digunakan masyarakat guna meminimalisir kegagalan fungsi alat dan aplikasi. Dan juga dengan penggunaan frekuensi radio sebagai media penghubung alat dan aplikasi, maka setelah melakukan uji coba dapat dilihat bagaimana efektifitas dari penggunaan frekuensi radio tersebut.
5. Pertemuan 5: Menyusun strategi koordinasi antara mitra, relawan serta pendaki pada saat melakukan proses penyelamatan. Setelah melakukan evaluasi kinerja alat dan aplikasi, strategi koordinasi juga sangat penting dalam kegiatan penyelamatan nanti.
6. Pertemuan 6: Melakukan uji coba kedua pada alat dan aplikasi di lokasi pendakian bersama relawan serta mitra. Pada tahapan ini, akan diadakan Kembali uji coba alat dan aplikasi kedua guna memastikan segala hal yang telah divalidasi sudah diselesaikan. Pada bagian ini strategi koordinasi yang sudah disusun akan dicoba.

C. Tahap Evaluasi : Melakukan evaluasi akhir.

Tahap evaluasi merupakan tahapan akhir sebagai refleksi tim dari tahap persiapan dan tahap pelaksanaan yang sudah dilakukan agar dapat melanjutkan kegiatan dan memberikan pelaporan dengan baik.

II. DISKUSI

Berdasarkan hasil koordinasi dan evaluasi kegiatan setelah dilakukan uji coba alat dan aplikasi ini, terdapat beberapa hal yang telah diperbaharui untuk memaksimalkan fungsinya, antara lain dibuatnya pos penjaga tambahan agar memudahkan pendaki berkoordinasi, lalu akan setiap pos memiliki akses untuk bisa berkomunikasi dengan para pendaki disaat situasi darurat dengan tersedianya aplikasi dan alat penerima pesan dari para pendaki. Alat dan aplikasi yang dapat digunakan tanpa jaringan internet menjadi kelebihan utama dari alat ini, dengan penggunaan wifi direct untuk terhubung dengan pos penjaga dan frekuensi radio untuk mengirimkan pesan tersebut.

Berikut lampiran beberapa table hasil kegiatan dalam pelaksanaan PKM – M dengan mitra perusahaan RAPI(Radio Antar Penduduk Indonesia):

TABEL I. TABEL KEGIATAN PKM DI UNIVERSITAS KRSITEN DUTA WACANA

No	Kegiatan	Hasil
1	Mendiskusikan tahapan kegiatan dan sistem kerja alat	Sosialisasi alat dan aplikasi dilakukan secara berkala dimulai dari mitra dan relawan
2	Penjelasan sistem kerja alat dan aplikasi	Melalui video animasi

TABEL II. TABEL KEGIATAN PKM DI KANTOR PENGURUS RAPI WILAYAH KOTA YOGYAKARTA TERLETAK DI JL. TEGAL TURI NO.41 GIWANGAN.

No	Kegiatan	Hasil
1	Melakukan uji coba alat dan aplikasi bersama pihak mitra dan relawan	Alat dan alat dapat digunakan dengan baik.
2	Melakukan evaluasi uji coba pertama pada mitra dan relawan.	Saran perbaikan fitur pada aplikasi
3	Menyusun strategi koordinasi antara mitra, relawan serta pendaki	Ditambahnya pos penjagaan
4	Melakukan uji coba kedua pada alat dan aplikasi di lokasi pendakian bersama relawan serta mitra.	Alat dan aplikasi berjalan dengan baik.
5	Melakukan evaluasi akhir	



Gambar 1 menunjukkan kegiatan PkM yang dilakukan di Kantor Pengurus RAPI wilayah kota Yogyakarta terletak di Jl. Tegal Turi No.41 Giwangan



Gambar 2 menunjukkan kegiatan PkM yang dilakukan di Kantor Pengurus RAPI wilayah kota Yogyakarta terletak di Jl. Tegal Turi No.41 Giwangan

III. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan yang dilakukan bersama dengan mitra dapat disimpulkan bahwa alat dan aplikasi dapat membantu pendaki dalam setiap kegiatan pendakian dan dalam situasi darurat dapat membantu untuk berkomunikasi dengan mitra sebagai bantuan penyelamatan secara real time, Sehingga kegiatan pendakian terjamin akan keselamatan setiap pendakinya.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada LPPM yang telah menyelenggarakan Seminar Nasional Hasil Pengabdian kepada Masyarakat sehingga kegiatan pengabdian masyarakat tim kami dapat terlaksana dengan baik. Kami juga berterimakasih kepada mitra yang bersedia bekerja sama dan membantu dalam pelaksanaan program ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Zulu, T. (2020). (JZ09AAG, Editor) Retrieved from Rapi.
- [2] Fauzan, A. (2015, juni 24). arti mendaki gunung. Retrieved from Kompasiana.com.
- [3] Jaya, P. (2019). Terungkap, detik-detik terakhir Thoriq rizki Hilang di Gunung Piramid. Retrieved from Kompas.com.
- [4] Wijaya, Christian and Harry Wijaya. (2011). Rekam Jejak Pendakian ke 44 Gunung di Nusantara Yogyakarta.
- [5] Wilfridus Bambang Triadi Handaya dan Diyas Puji Lestari. (2011). Implementasi Sistem Pemandu Pendakian Gunung.
- [6] Andriyana Lailissaum, Ir. Sutomo Kahar, M.si dan Ir. Haniyah. (2013). Pembuatan Peta Jalur Pendakian Gunung Merbabu. Jurnal Geodesi Undip, ii.
- [7] Roskusumah, T. (2013). Komunikasi Mitigasi Bencana oleh Badan Geologi KESDM di Gunung Api Merapi Prov. D.I.Y.Yogyakarta. Jurnal Kajian Komunikasi, 1, 59-68.
- [8] Suliswaningsih, Adam prayogo Kuncoro dan Geza Andika Basten. (2019). Perancangan Aplikasi Pendataan Pada Pos Pendakian Jalur Gunung Slamet Berbasis Mobile Android.
- [9] Andriyana Lailissaum, Ir. Sutomo Kahar, M.si dan Ir. Haniyah. (2013). Pembuatan Peta Jalur Pendakian Gunung Merbabu. Jurnal Geodesi Undip, ii.
- [10] MAPALA STTG (2010). "Diktat Gunung Hutan".Garut : MAPALA STTG

Pengembangan Kecakapan Komunikasi Digital pada Generasi Muda

Yudi Perbawaningsih¹
Prodi Ilmu Komunikasi
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Yogyakarta
yudi.perbawaningsih@uajy.ac.id¹

Birgitta B. Puspita²
Prodi Ilmu Komunikasi
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Yogyakarta
birgitta.puspita@uajy.ac.id²

Olivia Lewi Pramesti³
Prodi Ilmu Komunikasi
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Yogyakarta
olivia.lewi@uajy.ac.id³

Abstrak— Era industri 4.0 atau era digital menuntut manusia memiliki kemampuan memproduksi dan memanfaatkan teknologi berbasis internet atau teknologi digital untuk menyejahterakan kehidupan. Lembaga pendidikan memiliki tanggung jawab untuk mengembangkan kemampuan atau kecakapan komunikasi digital pada masyarakat, bahkan dimulai dari usia pendidikan dasar. Kurikulum pendidikan dasar dan menengah 2013 juga mengarahkan pada kemampuan ini. Sayangnya, tidak semua sekolah memiliki guru atau sumber daya manusia yang cukup terampil untuk mengembangkan kemampuan tersebut kepada siswa. Tujuan pengabdian ini adalah mengembangkan kecakapan komunikasi digital pada guru dan siswa di sekolah dasar, menengah pertama dan menengah atas. Metode pengembangan yang digunakan adalah dengan melakukan pelatihan terstruktur selama satu semester, dan masuk dalam kurikulum intrakurikuler. Hasil dari pengabdian ini adalah modul pengembangan dan produksi audio visual dari siswa. Proses pengembangan kecakapan komunikasi digital selama satu semester ini dapat dikatakan berhasil.

Kata Kunci— kecakapan, komunikasi digital, era industri 4.0, teknologi komunikasi digital.

I. PENDAHULUAN

Dunia berada pada abad 21 yang ditandai dengan munculnya teknologi komunikasi dan informasi (TKI) berbasis internet. Hampir semua aspek relasi manusia memanfaatkan TKI dan manusia berjuang keras untuk menciptakan teknologi untuk tujuan-tujuan kehidupan individual, kelompok dan masyarakat, termasuk kesejahteraan hidup. Banyak penelitian menunjukkan TKI ini menjanjikan banyak hal positif (*benefit*) pada banyak aspek termasuk pada pendidikan (KA. Mutka, 2011), seperti: (1) pemerataan Pendidikan, baik secara geografis maupun ekonomi, (2) menolong guru mempersiapkan murid atau pembelajar menuju lapangan kerja di era digital, (3) meningkatkan kualitas Pendidikan, (4) mentransformasikan lingkungan belajar yang berpusat pada pembelajar (K. Ratheeswari, 2018; Unesco (a), 2019; Unesco (b) 2019).

Masalahnya adalah terwujudkah janji-janji teknologi baru ini? Sejahterakah manusia dan masyarakat pengguna dan penciptanya? Beragam riset menyebutkan, kemampuan menggunakan, memahami dan menciptakan TIK (*digital literacy*) ini tidak serta merta membuat manusia dan masyarakat sejahtera. Banyak kemampuan

lain yang harus bersama-sama bekerja untuk mewujudkan manusia yang bermartabat dan masyarakat yang sejahtera. Diperlukan empat kemampuan/kecakapan umum di abad 21 untuk meraih tujuan mulia ini yakni (1) *digital literacy*, (2) *inventive thinking*, (3) *high order thinking*, dan (4) *effective communication*. (W. Prayitno, 2013; VL.Tinio, 2003). *Digital literacy* itu sendiri tidak hanya sebatas pada kemampuan menggunakan dan memanfaatkan teknologi digital, tetapi juga kesadaran dan sikap yang layak untuk tindakan-tindakan sosial yang membangun (A. Ferrari. 2012; A. Martin & J. Grudziecki, 2006; KA. Mutka 2011; OECD, 2016). Empat kemampuan inilah yang belum dimiliki oleh sebagian dari masyarakat dunia, termasuk masyarakat Indonesia. Masyarakat Telematika Indonesia (Mastel) dan Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) mengakui kecakapan digital, khususnya literasi informasi yang dimiliki masyarakat Indonesia cenderung masih rendah (Kominfo, 2020). Hal senada juga dinyatakan oleh A. Kamaliah (2020), Japelidi (2020), dan R. Mardina (2017). Lembaga pendidikan memiliki peran yang sangat besar dalam mengembangkan kecakapan ini, terutama yang paling sederhana yakni kecakapan komunikasi digital. Pengembangan kecakapan komunikasi digital ini yang terbaik diberikan dimulai dari usia dini. Karena itu, institusi pendidikan di tingkat dasar dan menengah harus mengambil tanggungjawab terkait dengan hal tersebut. Tanggung jawab Lembaga untuk mengembangkan kecakapan adalah dengan mengeluarkan kebijakan-kebijakan yang mendorong terwujudnya pengembangan kecakapan ini, terutama dengan membangun kurikulum yang tepat di tingkat pendidikan dasar (C. Hague and S. Payton, 2010).

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Nasional, Republik Indonesia menurunkan tuntutan jaman itu dengan mengarahkan kurikulum nasional yang baru yaitu kurikulum nasional 2013. yang penekanannya adalah pada pendidikan peserta (*learner*) menjadi sumber daya yang siap dengan perkembangan baru masyarakat 5.0, sebagai konsekuensi era Industri 4.0.

Yayasan Pendidikan dan Pengajaran Nasional Budyawacana adalah yayasan yang didirikan oleh gereja-gereja kristen Indonesia di Yogyakarta sejak 1956 (<http://budyawacana.com>). Yayasan ini menaungi sekolah dasar dan menengah dengan memiliki komitmen

untuk terus menghidupkan sekolah-sekolah ini. Pada masa 5 tahun terakhir, sekolah-sekolah ini mengalami pasang surut dan penurunan jumlah siswa yang luar biasa serta defisit keuangan hingga 1 milyar. Bersamaan dengan hal ini, beberapa sekolah-sekolah lain yang berafiliasi dengan agama kristiani di Jawa mengalami penutupan karena kekurangan siswa, salah satu akibat dari kebijakan pemerintah, salah satunya sistem zonasi dan gempuran kompetisi (wawancara dengan Ketua Pengurus YPPN, Selasa, 27 Agustus 2019).

Awal tahun 2019, pengurus yayasan berganti menjadi baru dengan mengembangkan komitmen untuk bangkit (*reborn*). Proses kebangkitan kembali itu diwujudkan dalam upaya untuk memperbaiki kinerja finansial, sekaligus perubahan kurikulum yang menyesuaikan dengan perubahan era menuju Industri 4.0, yang juga dirumuskan oleh pemerintah melalui Kurikulum Nasional 2013. Sayangnya, YPPN Budaya Wacana belum memiliki jumlah guru yang cukup menguasai teknologi dan media digital.

Disinilah, kami, dosen program Studi Ilmu Komunikasi FISIP UAJY mengambil peran, membantu dalam proses pengembangan kecakapan komunikasi digital yang dibutuhkan siswa-siswa sekolah dasar, menengah pertama dan menengah atas – yang *notabene* adalah generasi milenial, generasi internet atau generasi *Y* dan *Alpha*, melalui pengembangan kurikulum dan implementasinya dalam proses pendidikan. Tujuan utamanya, bukan sekedar membantu YPPN Budaya Wacana mengembangkan tujuan akademik tetapi lebih pada pengembangan kecakapan komunikasi digital pada generasi muda Indonesia, termasuk para guru yang menjadi pemeran utama dalam pengembangan kecakapan komunikasi digital.

II. METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan program ini bertahap dan dirancang untuk dilaksanakan dalam dua semester

A. Tahap 1: Penemuan Masalah dan Persiapan

Tahap ini berlangsung selama empat bulan untuk tujuan menyusun dan merancang naskah pengembangan kecakapan dalam bentuk rancangan pembelajaran semester (RPS). *Output* pada tahap tahun 1 pertama adalah RPS, Model Pengembangan dan Modul berisi materi-materi pembelajaran yang tersusun secara sistematis. Kegiatan yang dilakukan untuk penemuan masalah dan penyusunan modul adalah melakukan wawancara dengan pimpinan Yayasan dan SD, SMP dan SMA Budaya Wacana, serta analisis dokumen dan FGD (*Focus Group Discussion*) dengan guru-guru di lingkungan sekolah. Data yang dikumpulkan dipakai sebagai dasar untuk mengembangkan Rancangan Pengembangan Kecakapan Komunikasi Digital, sekaligus sebagai modul.

B. Tahap 2: Implementasi Modul Semester Gasal

Tahun kedua bertujuan untuk mengimplementasikan RPS menggunakan model dan modul pembelajaran yang dihasilkan di tahap 1. Implementasi ini diwujudkan dalam bentuk pelatihan atau pendidikan pengembangan kecakapan komunikasi digital yaitu: (1) kecakapan kognitif tentang media digital – manfaat dan risiko/konsekuensi, (2) pengenalan media-media digital dan penggunaan tingkat dasar media-media tersebut seperti fotografi, wawancara, *layout*, penulisan naskah digital, (3) pembentukan sikap positif pada media dengan mengenali *hoax*, serta pemanfaatan media dengan bijak. Di bawah ini adalah RPS yang digunakan pengajar.

TABEL I. TABEL RANCANGAN PEMBELAJARAN SEMESTER PROGRAM PENGABDIAN KECAPAKAN DIGITAL

Mgg	Wktu	Materi	Metode Belajar	Capaian
1	2 JP	<ul style="list-style-type: none"> Perkembangan Teknologi Komunikasi dan Informasi Tujuan dan fungsi hakiki TIK dalam kehidupan 	Penjelasan tutor, dan diskusi	Siswa memahami perangkat-perangkat TIK
2	2 JP	<ul style="list-style-type: none"> Pemanfaatan TIK dalam praktik Risiko atau efek pemanfaatan TIK bagi diri, keluarga dan masyarakat 	Penjelasan tutor, diskusi kelompok	Siswa dapat menjelaskan praktik-penggunaan TIK sehari-hari, risiko dan efek bagi manusia.
3	2 JP	<ul style="list-style-type: none"> Mengenali perangkat smart phone: Fungsi dan tujuan Mengenali efek negatif <i>smartphone</i> 	Penjelasan tutor, diskusi kelompok	Siswa mampu mengenali fungsi dan fitur-fitur <i>smartphone</i> dan efek negative.
4	2 JP	Keterampilan teknis yang dibutuhkan dalam pemanfaatan TIK berbasis internet	Penjelasan tutor, Praktik	Siswa mampu memotret
5	2 JP	1. Teknik fotografi	Penjelasan tutor, Praktik	Siswa mampu mengedit foto dengan <i>smartphone</i>
6	2 JP	2. Teknik editing foto	Penjelasan tutor, praktik	Siswa mampu memberi <i>caption</i>
7	2 JP	3. Teknik penulisan naskah/ <i>copy writing</i>	Penjelasan tutor, praktik	Siswa mampu me- <i>layout</i> gambar dan naskah cerita (<i>copy writing</i>)
8	2 JP	4. Teknik <i>layout</i>	Penjelasan tutor, praktik	Siswa mampu membuat video
9	2 JP	5. Teknik membuat video	Penjelasan tutor, praktik	Siswa mampu mewawancara nara sumber
10	2 JP	6. Teknik wawancara	Penjelasan tutor, praktik	Siswa mampu menulis berita
11	2 JP	7. Teknik penulisan naskah berita	Penjelasan tutor, praktik	Siswa mampu berbicara di depan publik
12	2 JP	8. Teknik <i>public speaking</i>	Penjelasan tutor, praktik	Siswa mampu mengenali konten-konten positif dan negatif di internet
13	2 JP	Mengenali konten positif dan negatif di media sosial sesuai UU ITE Kasus-kasus pelanggaran UU ITE	Penjelasan tutor, praktik, diskusi	Siswa mampu membedakan konten positif dan negatif
		Pedoman bijak berinternet		

14	2 JP	Merancang kampanye bijak bergawai	Penjelasan tutor, praktik, diskusi	Siswa mampu merancang kampanye secara bijak.
----	------	-----------------------------------	------------------------------------	--

C. Tahap 3: Evaluasi Kegiatan dan Penyusunan Kegiatan Selanjutnya.

Tahap ketiga atau tahap terakhir adalah proses evaluasi sekaligus digunakan untuk penyusunan tujuan pendidikan yang selanjutnya.

III. DISKUSI

Hasil kegiatan dimulai dari tahap satu hingga tahap tiga, yang dijabarkan dalam beberapa tabel dan beberapa foto kegiatan,

Tahap pertama adalah penemuan masalah dan penyusunan model pengembangan kecakapan komunikasi digital. Kami telah melakukan wawancara dan FGD dengan pimpinan yayasan dan sekolah. Dari kegiatan tersebut, kami melakukan koordinasi tim untuk menyusun rancangan model pengembangan kecakapan komunikasi digital. Pada tahap ini juga dihasilkan *memorandum of understanding* (MoU) antara FISIP UAJY dengan Yayasan Pendidikan dan Pengajaran Nasional Budya Wacana,

TABEL II. TABEL KEGIATAN PKM DI YPPN BUDYA WACANA .

No	Kegiatan	Hasil
1	Mengumpulkan data-data untuk menemukan masalah dan kebutuhan sekolah	1. Data masalah dan kebutuhan 2. MoU
2	Merumuskan rancangan/model pengembangan kecakapan komunikasi digital	1. Rancangan Pengembangan Kecakapan untuk satu tahun 2. Modul untuk satu tahun
3	Melatih/mendidik siswa SD, SMP dan SMA:	1. Produk-produk konten media sosial 2. Dokumentasi Audio Visual
4	FGD/ Koordinasi/evaluasi	1. Hasil evaluasi 2. Usulan pengabdian yang diperbarui

Berikut adalah gambar-gambar yang menunjukkan setiap aktivitas yang sudah dipaparkan di tabel 1. Gambar 1 adalah proses penandatanganan MoU. Gambar 2, 3, dan 4 menunjukkan aktivitas FGD untuk mengumpulkan data baik di SD, SMP dan SMA. Gambar berikutnya menunjukkan setiap aktivitas pelatihan yang dilakukan selama satu semester atau 16 kali pertemuan, yang diakhiri dengan evaluasi kemampuan siswa.



Gambar 1 Penandatanganan MOU FISIP UAJY dan YPPN Budya Wacana

Penandatanganan MOU program pengabdian kecakapan komunikasi digital ini dilakukan oleh Dekan FISIP UAJY, F.X. Bambang Kusumo Prihandono, S.Sos., MA., dan Ketua Pengurus Yayasan Pendidikan dan Pengajaran Nasional (YPPN) Budya Wacana, Gideon Hartono. Penandatanganan MoU diadakan di SMA Budya Wacana, Selasa (15/10/2019). Program pengabdian ini bertujuan untuk mengembangkan komunikasi digital bagi siswa SD, SMP, dan SMA khususnya di era 4.0 ini.



Gambar 2 Tim pengabdian dari FISIP UAJY melakukan survei lapangan ke SD Budya Wacana

Survei lapangan di SD Budya Wacana Yogyakarta dilakukan sekitar September 2019 ditemui langsung oleh Kepala Sekolah SD Budya Wacana, Ari Kristiani, S.Pd. Survey lapangan ini bertujuan untuk mengumpulkan data-data serta kebutuhan sekolah.



Gambar 3 Tim Pengabdian FISIP UAJY melakukan FGD program pengabdian di SMP Budya Wacana

Focus Group Discussion (FGD) di SMP Budya Wacana dihadiri oleh tim pengabdian FISIP UAJY, Kepala sekolah, serta guru-guru SMP Budya Wacana. Dalam FGD tersebut, selain memetakan persoalan dan kebutuhan sekolah, tim pengabdian juga memaparkan program pengabdian (silabus dan model pengajaran).



Gambar 4 Tim Pengabdian FISIP UAJY melakukan FGD program pengabdian di SMA Budya Wacana

FGD di SMA Budy Wacana dihadiri oleh tim pengabdian FISIP UAJY, Kepala sekolah, serta guru-guru SMP Budy Wacana. Dalam FGD tersebut, pihak sekolah menyampaikan persoalan dan kebutuhan yang berkaitan dengan kecakapan digital. Di sisi lain, tim pengabdian FISIP UAJY juga memaparkan program pengabdian (silabus dan model pengajaran) di SMA.



Gambar 5 Tim Pengabdian FISIP UAJY memberikan materi di SD Budy Wacana, dan siswa-siswa tampak aktif berpartisipasi dalam diskusi

Pemberian materi di tingkat sekolah dasar memerlukan pendekatan yang berbeda karena usia mereka dan juga kemampuan kognitif mereka. Tim Pengabdian FISIP UAJY melaksanakan pengabdian ini kepada siswa kelas V, yang rata-rata usianya masih 10 – 11 tahun, sehingga bahasa yang digunakan untuk menjelaskan materi dibuat sangat sederhana. Beberapa materi bagi siswa adalah hal baru sehingga para siswa aktif terlibat dalam diskusi dan mencoba menjawab pertanyaan dari pengajar.



Gambar 6 Tim Pengabdian FISIP UAJY mempraktikkan materi teknik fotografi di SD Budy Wacana, dan siswa-siswa tampak antusias mengikuti arahan

Walaupun teknik fotografi tampak menjadi materi yang rumit bagi siswa SD, justru hal itu membuat para siswa antusias dan penasaran. Teknik fotografi yang diberikan pun masih teknik-teknik dasar sebagai bekal siswa untuk membuat foto yang layak menjadi konten digital.

IV. KESIMPULAN

Model pengembangan kecakapan komunikasi digital yang dirancang dan sudah diimplementasikan, walau masih pada tahap percobaan, menghasilkan hasil yang lumayan positif. Merujuk pada hasil kerja siswa dari tugas-tugas yang diberikan, tampak siswa memiliki antusias yang besar untuk mengikuti program pengembangan ini. Sekalipun ada sebagian siswa yang merasa kesulitan mengikuti, namun secara umum, program ini membawa efek penting pada siswa.

Efek yang dikehendaki yaitu berkembangnya kecakapan komunikasi digital, walau lebih dominan pada kemampuan kognitif, memang tidak seperti yang diharapkan, Hal ini dikarenakan adanya pandemi COVID

19, yang menjadikan proses komunikasi tatap muka tidak terjadi, yang cukup memberi dampak pada efektivitas program, serta kurangnya keaktifan siswa di kelas karena beberapa hal yakni tidak familier dengan ‘guru’ dan materi yang sangat baru, serta terbatasnya fasilitas digital yang dimiliki siswa untuk kepentingan pengembangan kecakapan komunikasi digital.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih kepada (1) LPPM yang telah mendanai, bahkan sampai kepada program pengabdian lanjutan, dan (2) seluruh tim pengabdian FISIP UAJY (RA Vita Astuti, Ike Devi Sulistyningtyas, Brahma Putra, Immanuel DAT), dan beberapa dosen Program Studi Ilmu Komunikasi FISIP UAJY sebagai nara sumber tamu.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] K.A. Mutka . “Mapping Digital Competence: Towards a Conceptual Understanding”. 2011. European Union: JRC Technical Notes.
- [2] K. Ratheeswari. “Information Communication Technology in Education.” *In Journal of Applied and Advanced Research*, 2018: 3(Suppl. 1) S45–S47 <https://dx.doi.org/10.21839/jaar.2018.v3S1.169> ISSN 2519-9412 / © 2018 Phoenix Research Publishers. 2018.
- [3] Unesco (a). “ICT on Education”. *In* <https://en.unesco.org/themes/ict-education>.2018.
- [4] Unesco (b) “Information and Communication Technology in Education. Learning Portal. Planning Education for Improved Learning Outcome.” *In* <https://learningportal.iiep.unesco.org/en/issue-briefs/improve-learning/curriculum-and-materials/information-and-communication-technology-ict>. 2019
- [5] W. Prayitno. “Pemanfaatan TIK dalam Pembelajaran Abad 21.” *In LPPM DIY*. <http://lppmjogja.kemdikbud.go.id/pemanfaatan-tik-dalam-pembelajaran-abad-21/>. 2013
- [6] VL. Tinio. “ICT in Education”. Amazon. E Book. 2003.
- [7] A. Ferrari. “Digital Competence in Practice. An Analysis in Framework. 2012. European Union: JRC Technical Reports.
- [8] A. Martin and J. Grudziecki. “DigEuLit: Concepts and Tools for Digital Literacy Development.” 2006. ITALICS Innovations in Teaching and Learning in Information and Computer Sciences 5(4).
- [9] EOCD. “Skills for Digital Word. 2016. Mexico: Ministerial Meeting on the Digital Ekonomi. Background Report.
- [10] Kominfo. “Rendahnya literasi digital jadi penyebab penyebaran berita hoax”. Januari 2020. https://kominfo.go.id/content/detail/8806/rendahnya-literasi-digital-jadi-penyebab-penyebaran-berita-hoax/0/sorotan_media
- [11] A. Kamaliyah. “Literasi Digital Indonesia Ketinggalan Jauh Di Dunia.” Maret 2020. <https://inet.detik.com/cyberlife/d-4933782/literasi-digital-indonesia-ketinggalan-jauh-di-dunia>.
- [12] Japelidi. “Kompetensi Literasi Digital Masyarakat Indonesia Mulai Berkembang.” 2020. Yogyakarta: Press Release.
- [13] R. Martina “Literasi Digital bagi Generasi Digital Natives” 2017. Universitas Kristen Krida Wacana: Paper Conference.
- [14] C. Hague and S. Payton “Digital Literacy Across the Curriculum.” 2010. www.futurelab.org.uk/projects/digital-participation
- [15] YPPN Budy Wacana. “Sejarah YPPN Budy Wacana”. *In* <http://budyawacana.com/.profil-7#sthash.9sjROq7T.dpbs>. 2019.

Pelatihan Aplikasi *Lessonwriter* dan *Quizizz* Bagi Guru – Guru Sekolah Kristen Kalam Kudus Jakarta

Ignasia Yuyun¹
Program Studi Sastra Inggris
Universitas Kristen Krida Wacana
Jakarta
ignasia_y@ukrida.ac.id¹

Hanna Juliaty²
Program Studi Sastra Inggris
Universitas Kristen Krida Wacana
Jakarta
hanna.juliaty@ukrida.ac.id²

Abstrak—Sebagai pendidik para siswa milenial di era globalisasi ini, kemampuan menggunakan Information and Computer Technology (ICT) menjadi salah satu hal penting bagi para guru untuk dapat memfasilitasi siswa/siswi mereka dengan berbagai kemampuan dan kecakapan yang dibutuhkan di abad ini. Guru dituntut untuk terus secara aktif memperluas wawasan sesuai dengan bidang ilmunya dan menjadi lebih kreatif dalam menerapkan strategi pembelajaran. Hal ini menjadi salah satu tantangan tersendiri bagi guru untuk dapat meningkatkan kualitas diri dan profesinya. Oleh sebab itu, melalui pelatihan aplikasi online seperti *Lessonwriter* dan *Quizizz*, para guru berlatih mempersiapkan materi ajar dan membuat kuis secara online. Di akhir sesi pelatihan, para guru mempresentasikan hasil penggunaan kedua aplikasi tersebut pada mata pelajaran yang mereka ampu. Pelatihan teknologi pendidikan seperti ini ternyata memberikan dampak positif bagi proses kegiatan belajar mengajar di sekolah.

Kata Kunci—ICT, *Lessonwriter*, *Quizizz*.

I. PENDAHULUAN

Kebutuhan dalam dunia pendidikan di era teknologi dan globalisasi semakin bertambah dalam beberapa tahun terakhir, misalnya kebutuhan untuk belajar lebih efektif, lebih luas, dan lebih cepat. Oleh sebab itu, teknologi pendidikan digunakan untuk memberikan solusi bagi kebutuhan-kebutuhan yang muncul. Berdasarkan PP No.19 Tahun 2005 dan Permendiknas No. 41 Tahun 2007, pemerintah menetapkan kebijakan proses pembelajaran dengan menerapkan teknologi pendidikan [1]. Proses pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi pendidikan yang dimaksud mengandung empat komponen berikut: pembelajaran aktif, pembelajaran interaktif, pembelajaran kreatif, dan pembelajaran efektif.

Di dalam proses pembelajaran aktif, guru didorong untuk menciptakan suasana belajar yang dapat menstimulasi siswa untuk aktif bertanya dan mengemukakan pendapat atau gagasan terkait topik pembelajaran. Dalam hal ini, proses pembelajaran harus secara aktif melibatkan siswa untuk membangun pengetahuannya, baik secara mandiri maupun kolektif, dan bukan hanya secara pasif menerima penjelasan dari guru. Teknologi pendidikan dapat digunakan untuk memfasilitasi siswa secara aktif mengeksplorasi pikiran,

perasaan, keyakinan, sikap, pengetahuan dan gagasannya dalam proses belajar.

Di dalam proses pembelajaran interaktif, guru didorong untuk menciptakan suasana belajar di mana guru dan siswa dapat saling berkomunikasi untuk memunculkan gagasan, inisiatif, dan solusi baru dalam proses belajar. Dalam hal ini, proses pembelajaran harus dapat mendorong siswa untuk dapat mengembangkan kemampuan berinteraksi dan bekerjasama dengan siswa lainnya [2]. Teknologi pendidikan dapat digunakan untuk memfasilitasi siswa secara aktif mengeksplorasi minat, bakat, serta kreatifitasnya dalam proses belajar.

Di dalam proses pembelajaran kreatif, guru didorong untuk menggunakan kreatifitas dalam menciptakan beragam kegiatan pembelajaran yang dapat menstimulasi siswa menerima dan membangun pengetahuan dengan baik. Dalam hal ini, proses pembelajaran harus dapat menyediakan kesempatan bagi siswa untuk berkreasi melalui minat, bakat dan kapasitasnya dalam proses belajar. Teknologi pendidikan dapat digunakan untuk memfasilitasi siswa secara aktif mengeksplorasi kreatifitasnya untuk menghasilkan sesuatu yang bermanfaat bagi dirinya dan orang lain [3].

Di dalam proses pembelajaran efektif, guru didorong untuk membekali siswa dengan beragam kemampuan melalui tindakan nyata (*learning by doing*) yang dapat dikembangkan. Dalam hal ini, proses pembelajaran harus dapat membekali siswa dengan pengetahuan dan kemampuan yang bermakna sehingga menstimulasi siswa untuk terus mengembangkan potensi dirinya secara mandiri dan efektif [4]. Teknologi pendidikan dapat digunakan untuk menstimulasi dan mendorong perkembangan kognitif dan afektif siswa melalui praktek yang dilakukan dalam proses belajar.

Di era teknologi saat ini, guru sebagai agen pembelajaran dituntut untuk mampu menguasai serta menerapkan teknologi informasi dalam proses pembelajaran [5] guna memberikan pengalaman pembelajaran yang dapat lebih memotivasi siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran [6]. Oleh karena itu, untuk memenuhi kebutuhan guru-guru Sekolah Kristen Kalam Kudus Jakarta dalam menyikapi tantangan era globalisasi dalam profesi mereka, Program Studi Sastra Inggris UKRIDA menyelenggarakan pelatihan Aplikasi *Lessonwriter* dan *Quizizz*. Melalui kegiatan ini, diharapkan Program Studi Sastra Inggris UKRIDA dapat

memberikan kontribusi yang nyata dalam pemberdayaan sumber daya manusia melalui kegiatan edukasi yang bermanfaat, khususnya dalam bidang teknologi pendidikan bagi guru sekolah.

Tujuan dari pelaksanaan program pelatihan aplikasi *Lessonwriter* dan *Quizizz* bagi guru Sekolah Kalam Kudus Jakarta, adalah untuk memperlengkapi para guru tersebut dengan pengetahuan dan keterampilan menggunakan aplikasi online secara kreatif dan efisien untuk menunjang kegiatan pengajaran di sekolah.

II. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pelatihan aplikasi *Lessonwriter* dan *Quizizz* bagi para guru ini dibagi dalam 2 tahap.

Tahap 1: Perancangan Modul Pembelajaran

Proses perancangan modul pembelajaran pelatihan *Lessonwriter* dan *Quizizz* dibuat berdasarkan hasil *Needs Analysis* yang sudah dilakukan di tahap awal dan penyesuaian dengan kondisi sekolah berdasarkan hasil diskusi dengan pihak Yayasan Kalam Kudus Jakarta.

Tahap 2: Pelaksanaan Pelatihan *Lessonwriter* dan *Quizizz*

Pelaksanaan pelatihan aplikasi *Lessonwriter* dan *Quizizz* dilakukan sesuai dengan kesepakatan jadwal yang dibuat oleh kedua belah pihak (tim Abmas dan Yayasan Kalam Kudus Jakarta). Pelatihan dilakukan sebanyak 3 (tiga) kali.

III. DISKUSI

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa program pengembangan profesional membantu guru dalam mengubah paradigma pengajaran digital. Lebih dari 90% guru percaya bahwa pelatihan teknologi pembelajaran terkini sangatlah penting untuk kesuksesan proses Kegiatan Belajar Mengajar [7].

Pelatihan pelatihan aplikasi *Lessonwriter* dan *Quizizz* bagi guru-guru sekolah sebagai upaya untuk peningkatan kualitas sumber daya manusia di sekolah mitra agar mampu berkompetisi secara global. Tahap ke-1 meliputi perancangan modul pembelajaran untuk kegiatan pelatihan bagi guru-guru tersebut. Modul pembelajaran dirancang berdasarkan hasil kesepakatan kedua belah pihak (tim Abmas dan Yayasan Kalam Kudus Jakarta) sehingga materi pelatihan yang diberikan mencakup aplikasi yang digunakan sebelum Kegiatan Belajar Mengajar (KBM), seperti pembuatan rencana pembelajaran (*lesson plan*) menggunakan aplikasi *Lessonwriter*, serta aplikasi kuis untuk Kegiatan Belajar Mengajar, seperti aplikasi *Quizizz*.

Aplikasi *Lessonwriter* (<http://www.Lessonwriter.com/>) adalah aplikasi yang digunakan untuk membuat rencana pembelajaran. Aplikasi ini terdiri dari 3 bagian, yaitu *Teach*, *Manage*, dan *Collaborate*, seperti terlihat dalam Gambar 1. Pada bagian “*Teach*”, guru dapat membuat kelas sesuai dengan mata pelajaran yang diampu, dan membuat aktifitas pembelajaran sesuai dengan kebutuhan siswa. Pada bagian “*Manage*”, guru dapat mengatur kelas yang sudah dibuat, kelompok siswa, penilaian, dan laporan kemajuan dari pencapaian siswa selama proses belajar. Pada bagian “*Collaborate*”, guru dapat saling berbagi, berkolaborasi, dan berdiskusi dengan komunitas guru lainnya untuk

membuat bahan ajar yang digunakan menjadi lebih baik dan menarik.

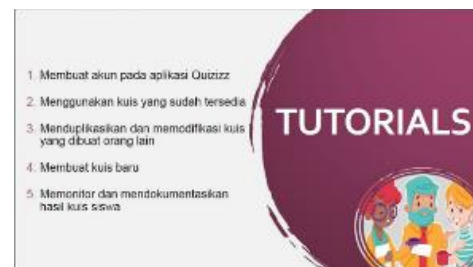
Gambar 1 menunjukkan menu utama aplikasi *Lessonwriter*.



Gambar 1. Aplikasi *Lessonwriter*

Aplikasi *Quizizz* adalah aplikasi yang digunakan untuk membuat beragam kuis untuk pembelajaran. Guru dapat mengadopsi dan memodifikasi kuis yang sudah tersedia di aplikasi tersebut (dibuat oleh orang lain) ataupun membuat kuis baru. Kuis bisa diakses langsung oleh siswa dalam bentuk permainan di kelas, sebagai latihan di rumah, atau ujian online. Topik pembahasan untuk materi pelatihan terlihat dalam Gambar 2.

Gambar 2 menunjukkan topik pelatihan aplikasi *Quizizz*.



Gambar 2. Materi pelatihan *Quizizz*

Tahap ke-2 meliputi pelaksanaan kegiatan pelatihan bagi guru-guru Sekolah Kristen Kalam Kudus Jakarta. Pelatihan ini diselenggarakan pada tanggal 18 dan 25 Oktober, serta 1 November 2019 di Kampus 1 Universitas Kristen Krida Wacana, Jakarta, dengan memanfaatkan fasilitas universitas yang tersedia, seperti Laboratorium Bahasa. Kegiatan pelatihan ini dilaksanakan di tempat tim Abmas karena keterbatasan fasilitas yang dimiliki oleh sekolah mitra.

Kegiatan pelatihan *Lessonwriter* dan *Quizizz* bagi guru-guru ini dilaksanakan sebanyak 3 sesi yang meliputi:

1. Pengenalan dan praktek aplikasi *Lessonwriter*
2. Pengenalan dan praktek aplikasi *Quizizz*
3. Presentasi peserta tentang hasil praktek aplikasi *Lessonwriter* dan *Quizizz*

Sesi pertama, yaitu pengenalan dan praktek aplikasi *Lessonwriter*, dilaksanakan pada tanggal 18 Oktober 2019 dan dihadiri oleh 20 peserta guru Sekolah Kristen Kalam Kudus Jakarta. Sesi pertama ini melibatkan 7 orang mahasiswa dan 2 dosen. Mahasiswa membantu persiapan dan pelaksanaan teknis, seperti administrasi peserta, logistik peserta, dan dokumentasi, sedangkan dosen berperan dalam persiapan dan penyampaian materi pelatihan.

Gambar 3 menunjukkan para peserta yang hadir di Sesi 1 terkait aplikasi *Lessonwriter*.



Gambar 3. Peserta yang hadir di Sesi 1

Gambar 4 menunjukkan Tim Abmas sedang memberikan pelatihan aplikasi *Lessonwriter*.



Gambar 4. Tim Abmas sedang memberikan pelatihan aplikasi *Lessonwriter*

Gambar 5 menunjukkan para peserta pelatihan sesi 1 terkait aplikasi *Lessonwriter*.



Gambar 5. Para Peserta Sesi 1

Sesi kedua, yaitu pengenalan dan praktek aplikasi *Quizizz*, dilaksanakan pada tanggal 25 Oktober 2019 dan dihadiri oleh 22 peserta guru Sekolah Kristen Kalam Kudus Jakarta. Sesi kedua ini juga melibatkan 7 orang mahasiswa dan 2 dosen. Sama seperti sesi pertama, di sesi kedua ini, para mahasiswa membantu persiapan dan pelaksanaan teknis kegiatan, seperti administrasi peserta, logistik peserta, dan dokumentasi, sedangkan dosen berperan dalam persiapan dan penyampaian materi pelatihan.

Gambar 6 menunjukkan tim Abmas sedang menyampaikan materi sesi kedua yaitu pelatihan *Quizizz*.



Gambar 6. Tim Abmas sedang menyampaikan materi sesi aplikasi *Quizizz*

Gambar 7 menunjukkan para peserta pelatihan aplikasi *Quizizz*.



Gambar 7. Para Peserta di Sesi 2 peatihan aplikasi *Quizizz*

Sesi ketiga, yaitu presentasi peserta tentang hasil praktek aplikasi *Lessonwriter* dan *Quizizz*, dilaksanakan pada tanggal 1 November 2019 dan dihadiri oleh 22 peserta guru Sekolah Kristen Kalam Kudus Jakarta. Sesi ketiga ini melibatkan 8 orang mahasiswa dan 2 orang dosen. Mahasiswa membantu persiapan dan pelaksanaan teknis, seperti administrasi peserta, logistik peserta, dokumentasi, dan sebagai pembawa acara, sedangkan dosen berperan dalam memberikan penilaian dan evaluasi bagi para peserta pelatihan.

Gambar 8 menunjukkan salah satu peserta pelatihan edang presentasi hasil latihan dan praktek aplikasi *Lessonwriter* dan *Quizizz*.



Gambar 8. Salah satu peserta sedang presentasi hasil latihan dan praktek

Gambar 9 menunjukkan 3 (tiga) peserta terbaik dalam mempresentasikan hasil aplikasi *Lessonwriter* dan *Quizizz* ke dalam mata pelajaran yang mereka ampu.



Gambar 9. Para peserta terbaik pelatihan aplikasi *Lessonwriter* dan *Quizizz*

Gambar 10 menunjukkan seluruh peserta dan tim Abmas dosen serta mahasiswa yang terlibat.



Gambar 10. Seluruh peserta dan tim Abmas dosen serta mahasiswa Keberhasilan pelatihan teknologi pendidikan bagi guru dikarenakan kerjasama antara kedua belah pihak, yaitu

Tim dosen dan mahasiswa Program Studi Sastra Inggris UKRIDA dan Yayasan Kristen Kalam Kudus Jakarta. Dalam hal ini, pengintegrasikan aplikasi teknologi di dalam kelas memerlukan dukungan yang cukup dan memadai baik seperti pelatihan dan infrastruktur [8]. Antusiasme para peserta untuk mengikuti dan mempresentasikan hasil praktek sangatlah tinggi. Semua peserta berlomba menunjukkan yang terbaik. Terlebih, semua peserta menunjukkan usaha dan daya kreatif mereka ketika mengerjakan tugas yang diberikan. Hal ini dikarenakan media pembelajaran yang interaktif tentunya akan lebih menarik bagi siswa, karena siswa langsung mendapat umpan balik (feedback) dari aktivitas yang dilakukannya melalui media tersebut [9].

Kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan pelatihan ini salah satunya adalah kegiatan rutinitas guru di sekolah mitra yang terlalu padat sehingga agak sulit menentukan jadwal pelatihan yang sesuai dengan waktu para guru. Akibatnya, target peserta guru-guru bahasa Inggris dari beberapa sekolah yang semula direncanakan tidak dapat terealisasi. Pelaksanaan pelatihan teknologi pendidikan ini hanya dapat melibatkan guru-guru dari 3 sekolah yang berada di bawah satu yayasan. Peserta dalam pelatihan ini tidak hanya guru bahasa Inggris, tetapi juga guru dari beragam bidang studi. Selain itu, keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan Abmas ini juga sangat penting karena dalam melaksanakan kegiatan ini, dibutuhkan komitmen yang tinggi dari mahasiswa untuk memfasilitasi semua peserta agar dapat terlibat secara penuh dalam mengikuti kegiatan dari awal sampai akhir. Untuk itu, keterlibatan yayasan dan sekolah dalam kegiatan Abmas ini juga sangat diperlukan untuk mendorong para peserta dalam mengikuti keseluruhan kegiatan (3 sesi) mengingat bahwa faktor eksternal mempunyai peran penting dalam meningkatkan kompetensi guru [10].

IV. KESIMPULAN

Kegiatan Abmas ini merupakan kegiatan lanjutan dari tahap *Needs Analysis* yang telah dipresentasikan dalam SENDIMAS 2019 dengan judul artikel "Pelatihan Teknologi Pendidikan Bagi Guru Bahasa Inggris Tingkat SMP dan SMA/SMK di Area Jakarta dan Sekitarnya". Berdasarkan evaluasi kegiatan pelatihan ini, para guru menilai bahwa aplikasi yang diajarkan sangatlah berguna dalam pembelajaran dan dapat diaplikasikan di dalam proses pembelajaran di kelas. Selain itu, pelatihan yang diberikan sangat membuka wawasan para guru tentang penggunaan teknologi dalam pembelajaran, pemanfaatan teknologi secara praktis dalam persiapan mengajar (khususnya menyiapkan rencana pembelajaran dan bahan ajar), serta memberikan ide-ide tentang metode pengajaran yang menarik dan interaktif. Salah satu dampak positif dari penerapan kedua aplikasi *Lessonwriter* dan *Quizizz* di dalam kegiatan belajar-mengajar, seperti yang dibagikan oleh para guru pada sesi ketiga, adalah meningkatnya antusias siswa dalam pembelajaran di dalam kelas karena anak-anak sangat senang untuk mencoba hal-hal baru.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini merupakan program hibah Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) UKRIDA yang

dilaksanakan oleh tim dosen dan mahasiswa Program Studi Sastra Inggris UKRIDA kepada guru-guru Sekolah Kristen Kalam Kudus Jakarta. Terima kasih atas dukungan dana, partisipasi dan kerjasama dosen dan mahasiswa, guru, Kepala Sekolah, dan pihak Yayasan Kalam Kudus Jakarta.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Departemen Pendidikan Nasional, Peraturan Pemerintah RI Nomor 19 Tahun 2005 tentang standar nasional Pendidikan, Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, 2005.
- [2] D. Surani, "Studi Literatur: Peran Teknologi Pendidikan dalam Pendidikan 4.0.," *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP Universitas Sultan Agung Tirtayasa*, 2019, vol. 2, no. 1, pp. 456-469.
- [3] M.E. Kurniawan, A. Rahmah, dan Komalasari, "Inovasi Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pembelajaran Pendidikan Kreatif," in *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang*, 2020, pp. 993-102.
- [4] D. Ariani, "Aktualisasi Profesi Teknologi Pendidikan di Indonesia," *Indonesian Journal of Curriculum and Technology Studies*, vol. 5, no. 1, pp. 1-9, 2017.
- [5] Y.M. Jamun, "Dampak Teknologi terhadap Pendidikan," *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan Missio*, vol. 10, no. 1, pp. 48-52, 2018.
- [6] E. Sutisna, L. Novita, L., dan M.I. Iskandar, "Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi, Informasi, dan Komunikasi dalam Meningkatkan Hasil Belajar Subtema Lingkungan Tempat Tinggalku," *Pedagonal: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, vol. 4, no. 1, pp. 1-6, 2020.
- [7] J. Roland, "Empowering teachers to implement technology-driven educational programs," *Iste.org*, 07-Oct-2015. Available: <https://www.iste.org/explore/Innovator-solutions/Empowering-teachers-to-implement-technology-driven-educational-programs>
- [8] P. Gupta, "Major Challenges for Technology Integration in the Classroom," *Edtechreview.in*, 05-Nov-2017. Available: <https://edtechreview.in/trends-insights/insights/2999-challenges-technology-integration-in-the-classroom>
- [9] W. D. Riyanto, dan G. Gunarhadi, "The effectiveness of interactive multimedia in mathematics learning (Utilizing power points for students with learning disability)," *International Journal of Pedagogy and Teacher Education*, vol. 1, no. 1, pp. 55-63, 2017.
- [10] D.S. Batubara, "Kompetensi Teknologi Informasi dan Komunikasi Guru SD/MI," *Jurnal Muallimuna*, vol.3, no.1, pp. 48-65, 2017.

Peluang Pengabdian Masyarakat Berkelanjutan pada Pengembangan Kampung Berbasis *Masterplan* Di Kota Yogyakarta

Yohanes Djarot Purbadi ¹
Dosen Magister Arsitektur
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Kota Yogyakarta
djarot.purbadi@uajy.ac.id ¹

Gatot Suprihadi ²
Ketua Badan Pengabdian Masyarakat,
Ikatan Arsitek Indonesia Daerah
Istimewa Yogyakarta
Kota Yogyakarta

Retnaningtyas ³
Pimpinan Bidang Pemberdayaan
Masyarakat
DPMPPA Kota Yogyakarta
Kota Yogyakarta

Abstrak— Pengembangan kampung kota secara terencana di Yogyakarta mendesak dilakukan untuk mencapai kondisi Yogyakarta menjadi kota Istimewa. Kampung adalah basis kota, maka pembangunan kampung menjadi dasar pembangunan kota secara langsung. *Masterplan* Kampung berbasis masyarakat merupakan instrumen yang penting dikembangkan untuk mengarahkan dan mengawal pengembangan kampung secara terencana mencapai tujuan jangka panjang. Tujuan tulisan adalah mengungkapkan peluang perguruan tinggi dalam pengembangan *masterplan* kampung di kota Yogyakarta yang bersifat multi-disiplin melalui kegiatan pengabdian masyarakat. Kesimpulannya, terdapat peluang keterlibatan bagi perguruan tinggi dalam membangun kampung secara terencana melalui *masterplan* kampung. Keterlibatan perguruan tinggi dalam pembuatan dan implementasi *masterplan* kampung terbuka bagi civitas akademika untuk alih pengetahuan dan ilmu serta kompetensi kepada komunitas kampung secara berkelanjutan.

Kata Kunci—*pengabdian masyarakat, berkelanjutan, masterplan kampung, pengembangan kampung.*

I. PENDAHULUAN

Pembangunan kota di Indonesia seringkali mengusir kampung, kampung kumuh atau kampung lama. Pembangunan pusat bisnis, misalnya, mengusir kampung yang telah ada di Semarang [1]. Pembangunan pusat perbelanjaan juga menjadi ancaman pada keberlanjutan dan keberadaan kampung lama [2]. Idealnya, pembangunan kota menyatu dengan pembangunan kampung. Kampung kota hakekatnya adalah bagian dari sistem kehidupan kota [3] dan berpotensi menjadi model permukiman berkelanjutan di Indonesia [4]. Pembangunan sistem kehidupan kota idealnya melibatkan masyarakat kota, berbasis masyarakat kampung secara partisipatif dan menggunakan pendekatan pemberdayaan potensi lokal. Pembangunan kota perlu melibatkan masyarakat yang tinggal di kampung, maka pembangunan berbasis kampung menjadi pilihan penting dan sangat strategis.

Perguruan tinggi di kota Yogyakarta ada lebih dari 100 perguruan tinggi. Perguruan tinggi memiliki tiga dharmas yang harus dilaksanakan, yaitu penelitian, pendidikan dan pengabdian pada masyarakat. Peran

perguruan tinggi perlu bermakna bagi kehidupan masyarakat. Keberadaan perguruan tinggi sangat penting bagi kehidupan di kota Yogyakarta, sehingga menghasilkan karakter kota Yogyakarta sebagai kota pendidikan yang handal. Pada sisi yang lain, peran perguruan tinggi sebenarnya dapat diarahkan untuk berperan dalam pembangunan kota, secara khusus pengembangan kampung-kampung. Ilmu dan civitas akademika perguruan tinggi dapat berkegiatan spesifik yang membantu pengembangan kampung.

Fokus tulisan ini adalah mengungkapkan peluang kegiatan pengabdian masyarakat berkelanjutan yang dapat dilakukan civitas akademika kampus dalam pengembangan kampung melalui penggunaan *masterplan* kampung yang didorong oleh pemerintah kota Yogyakarta. *Masterplan* kampung sangat diperlukan agar pengembangan kampung secara terencana dalam jangka panjang menghasilkan kesejahteraan dan kelestarian ekologi (lingkungan). Upaya ini menjadi dasar bagi muncul dan berkembangnya kedaulatan ruang pada masyarakat kampung, dalam sinergi dan harmoni dengan kehidupan dan tata ruang sistemik kota secara komprehensif.

II. PENGEMBANGAN KAMPUNG KOTA BERKELANJUTAN BERBASIS *MASTERPLAN* KAMPUNG

Masterplan kampung sebagai rencana komprehensif pengembangan kampung digunakan menjadi elemen yang selalu ada pada setiap kampung di kota Yogyakarta. *Masterplan* digunakan untuk mengawal pembangunan elemen-elemen strategis dalam kehidupan kampung dalam rentang perubahan jangka panjang. Pemerintah kota Yogyakarta mendorong setiap kampung mengembangkan diri secara terencana dengan dasar yang disepakati, yaitu *masterplan* kampung, bukan sekedar *branding* kampung. *Masterplan* yang diciptakan warga kampung menjadi rencana induk pengembangan kampung, sedangkan *branding* kampung dapat menjadi bagian dari *masterplan*.

a. *Branding* Kampung

Fenomena *branding* kota (*city branding*) berkembang di berbagai tempat dan menjadi salah satu fenomena yang menarik diamati. Fenomena *branding* kota, misalnya,

pada dasarnya merupakan tanggapan terhadap kompetisi pembangunan kota skala dunia [5]. Pada sisi lain, *branding* kota menjadi upaya mengungkapkan identitas kota [6] dan modernisasi ekologi suatu kota [7]. *Branding* kota kadang dikaitkan dengan ciri masyarakat (etnis) yang tinggal di dalamnya, seperti *branding* China Town di Berlin [8] atau di tempat lain. Menariknya, *branding* kota juga mampu menjadi instrumen evaluasi perkembangan kota secara berkelanjutan [9]. Fenomena *branding* kota bisa jadi memicu berkembangnya fenomena *branding* kampung.

Keragaman kampung memicu munculnya keragaman *branding*-kampung. Kadang kala sebutan *branding* sama tetapi elemen-elemen penentu *branding* bisa tidak sama persis. Artinya, keragaman *branding*-kampung menunjukkan keragaman juga tentang bagaimana warga kampung melihat kampungnya. *Branding*-kampung kadang dirumuskan sebagai wadah yang diimpikan warga sebagai mimpi masa depan, misalnya seperti pada kampung Tajur di Purwakarta [10]. Ada *branding*-kampung yang memuat nilai-nilai penting yang diperjuangkan demi kemajuan dan perkembangan kampung, misalnya di Karangwaru, Yogyakarta menggunakan produk unggulan kawasan sebagai bagian dari masa depan yang diharapkan terjadi [11].

Branding kampung berkembang di kampung-kampung yang ada di kota Yogyakarta. Data *branding* kampung menunjukkan keragaman keinginan warga atas kampungnya di masa depan yang diharapkan. *Branding* kampung layak dilihat sebagai bagian dari *masterplan*. Minimal menjadi masukan dalam penyusunan *masterplan* kampung. Dari data yang dikumpulkan, *branding* kampung bertumpu pada modal yang ada di kampung, antara lain: modal fisik kampung, modal budaya kampung, modal aktivitas khas yang ada di kampung, dan modal produk khas yang dihasilkan oleh masyarakat kampung. Tabel sebaran *branding* kampung menunjukkan kekayaan yang ada di kampung dan yang menjadi kebanggaan warga kampung. *Branding* kampung mengandung elemen-elemen yang diyakini warga secara intuitif menjadi elemen yang mampu memajukan kampung.

TABEL I. TABEL RAGAM *BRANDING* KAMPUNG DI KOTA YOGYAKARTA.

BERBASIS MODAL FISIK	BERBASIS MODAL BUDAYA
Kampung Hijau (12)	Kampung Budaya (22)
Kampung Wisata Sungai (5)	Kampung Seni Budaya (15)
Kampung Heritage (5)	Kampung Ramah Anak (8)
Kampung Air (3)	Kampung Religi (5)
	Kampung Wisata Budaya (4)
	Kampung Sadar Bencana (1)
	Kampung Wisata Belanja (1)
	Kampung Internasional (1)
	Kampung Cerdas (1)
	Kampung Ramah Manula (1)
	Kampung Pecinan (1)
	Kampung Guyub (1)
BERBASIS MODAL AKTIVITAS	BERBASIS PRODUK KHAS
Kampung Kuliner (23)	Kampung Sayur (11)
Kampung Kerajinan (22)	Kampung Sayuran (9)
Kampung Wisata (17)	Kampung Jamu (8)
Kampung Wisata Kuliner (6)	Kampung Snack (6)
Kampung Daur Ulang (4)	Kampung Batik (5)
Kampung Ekonomi Kreatif (2)	Kampung Jumputan (4)
Kampung Kreatif (1)	Kampung Tempe (4)
Kampung Wisata Seni (1)	Kampung Jajan Pasar (3)
Kampung Gofood (1)	Kampung Tahu (3)
Kampung Karawitan (1)	Kampung Herbal (3)

Kampung Literasi (1)	Kampung Klengkeng (1)
Kampung Pertanian Kota (1)	Kampung Ikan (1)
Kampung Cyber (1)	Kampung Snack Tradisional (1)
Kampung Sains (1)	Kampung Bunga Segar (1)
Kampung Pendidikan (1)	Kampung Sandang (1)
Kampung Industri Kreatif (1)	Kampung Keris (1)
Kampung Kopi (1)	Kampung Kaos Kreasi (1)

(Sumber: diolah dari data DMPPA, 2019)

Bagaimanapun juga, *branding*-kampung layak menjadi bagian dalam *planning* kampung, yang sangat jarang dilakukan. Jika ada, *planning* kampung lebih pada perencanaan bagian kampung yang sedang menjadi trend dalam dunia maya, contohnya pengembangan area tepian sungai di Tegalpanggung [12] dan Karangwaru [13] di Yogyakarta, belum mencakup pengembangan kampung secara komprehensif dan integratif. Selama ini yang digarap terbatas pada area-area tertentu dari kampung yang diyakini menarik, mengingat tren pariwisata yang berkembang.

b. Masterplan

Masterplan pada berbagai kasus ternyata beragam. Dari penelusuran yang dilakukan, minimal terdapat 9 ragam *masterplan* tersebar dalam berbagai artikel jurnal. Ada *masterplan* berfokus pada sektor, contohnya: Development of *Masterplan* and Initial Program for Food Security in Papua Region, Indonesia [14], Tinjauan Geografi Regional terhadap *Masterplan* Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia (MP3EI) [15]. Juga ada *masterplan* yang berbasis suatu area, misalnya: Auckland City Centre Waterfront *Masterplan* [16] dan The complex regeneration of post-war modernism: London's Southbank Centre's *Masterplan* [17].

Masterplan berfokus pada suatu kawasan juga muncul, dengan contoh: Economic & Financial Feasibility Analysis of Tarakan Fishery Industrial Estate *Masterplan* [18] dan Penyusunan *Masterplan* Pengembangan Kawasan Agropolitan Kabupaten Probolinggo [19]. *Masterplan* yang menonjolkan pendekatan atau metode juga berkembang, misalnya pada artikel: Mewujudkan Kampung Bندان Sebagai Kampung Kota Berkelanjutan Menggunakan Pendekatan Asian New Urbanism [20]; Analisis Strength - Weakness Dalam Implementasi Pengembangan IT *Masterplan* Menggunakan Metode Value chain [21]; Evaluasi Implementasi *Masterplan* Kawasan Agropolitan Ciwidey Menggunakan Logic Models [22], dan ICT-Based Innovation in the Smart City *Masterplan* and Its Relation to Regional Planning [23].

Masterplan tidak selalu terkait ruang, melainkan ada aspek lain yang dijadikan fokus, yaitu pendekatannya. Contohnya pada artikel Pembuatan *Masterplan* Sistem Smart Green Car Indonesia 2025 Menggunakan Konsep System Engineering [24]; dan artikel Ecosystem-Based Tsunami Mitigation for Tropical Biodiversity Hotspots [25]. Selain itu, *masterplan* berbasis obyek lazim dibuat, misalnya The Development of Smart Hospital *Masterplan* for Teaching Hospital [26]; *Masterplan* Prasarana, Sarana, dan Utilitas di Kecamatan Pagedangan, Kabupaten Tangerang [27], dan Austrian *Masterplan* Thermal Energy Storage [28].

Masterplan ada yang menonjolkan tujuan dibuatnya *masterplan*, misalnya pada *masterplan* berjudul: Tinjauan Geografi Regional terhadap *Masterplan* Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia (MP3EI)

[15]. Pada sisi lain, *masterplan* juga digunakan untuk mengawal perubahan suatu sistem, misalnya *Masterplan* Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Di Wilayah Perkotaan Kabupaten Sukoharjo [29]; Pengembangan *Masterplan* Sistem Informasi Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja Menggunakan Framework Ward & Peppard [30].

Masterplan kadang berfokus pada terwujudnya sebuah obyek, seperti pada Ecoresort: a 'green' *masterplan* for the international resort industry [31]; The Development of Smart Hospital *Masterplan* for Teaching Hospital [26]; ICT-Based Innovation in the Smart City *Masterplan* and Its Relation to Regional Planning [23], Sustainable Green Settlement: The Arrangement Strategy of Tambak Wedi Kampong Toward Sustainable Kampong [32]. Bahkan termasuk suatu *masterplan* untuk institusi, misalnya: University *masterplan* and negotiated idealism: On the evolution of the *masterplan* of Yonsei University throughout 20th-century Korea [33];

Contoh judul *masterplan* yang bagus, misalnya, menjelaskan tujuan dan cara atau jalan mencapainya. Contohnya pada *masterplan* berjudul: Mempertahankan Eksistensi Kampung Basen Sebagai Kampung Wisata Kerajinan Perak melalui Rumah Produktif di Era Bisnis Online (Maintaining the Existence of Basen Village as a Silver Handicraft Tourism Village through Productive Homes in the Online Business [34]. Mempertahankan eksistensi menjadi tujuan, ditambah penjelasan cara mencapai tujuan, yaitu dengan menyebutkan Rumah Produktif sebagai bagian penting dari cara yang digunakan.

Contoh-contoh judul *masterplan* memberi gambaran, ada banyak ragam *masterplan* yang layak menjadi referensi dalam penyusunan *masterplan*. Setiap *masterplan* memiliki peran dan fungsi serta manfaat spesifik, sesuai dengan spesifikasinya. Kemampuan menentukan ragam *masterplan* mana sebenarnya menjadi kesulitan tersendiri bagi masyarakat kampung. Oleh karenanya, peran dan keterlibatan pihak luar kampung yang memiliki kompetensi spesifik sangat diperlukan untuk membantu kampung merumuskan *masterplan* kampung.

c. Mengembangkan Kampung Berbasis *Masterplan* Kampung

Merancang *masterplan* kampung pada dasarnya merupakan fenomena baru yang belum terlalu akrab dengan kehidupan masyarakat kampung. Selama ini dokumen *masterplan* jika ada terbatas sebagai dokumen yang dirancang dari atas. Keterlibatan masyarakat dapat dikatakan sangat minim atau melalui model demokrasi perwakilan. Akibatnya, dokumen *masterplan* banyak yang berhenti menjadi dokumen dan tidak diimplementasikan. Artinya, model pendekatan perancangan dari atas (*top down*) terjebak situasi tidak dilaksanakan dan nyaris tidak menjadi realitas.

Saran untuk membangun kampung berbasis partisipasi masyarakat merupakan saran yang tepat, ditinjau dari partisipasi masyarakat secara langsung. Dokumen *masterplan* kampung jika disusun dengan proses partisipatif dapat dilihat sebagai dokumen partisipasi. Artinya, ide-ide dan subjektivitas yang terdapat di dalam dokumen *masterplan* sungguh berasal dari masyarakat. Dengan demikian, dokumen dapat

dilihat sebagai bukti partisipasi warga kampung dalam membangun kampung.

Pilihan tema-tema kegiatan, misalnya, muncul dari warga atau kelompok warga sesuai dengan keinginan dan mimpi mereka. Tema-tema tersebut dapat berasal dari kenyataan empiris, bahwa sudah ada kegiatan tertentu, kemudian dimunculkan dalam *masterplan* dengan harapan mendapat dukungan dan penguatan lebih lanjut sesuai dengan mimpi bersama dalam *masterplan*. Tema-tema juga dapat berasal dari keinginan, setelah dilakukan diskusi, terjadi penguatan tema yang disepakati bersama. Artinya, tema-tema dalam *masterplan* kampung merupakan tema-tema yang diusulkan warga berbasis kenyataan empiris dan keinginan terjadi di masa depan secara subyektif.

Sebagai instrumen modern, proses penyusunan *masterplan* kampung memerlukan bimbingan atau tuntunan ahli yang menguasai ilmu menyusun *masterplan*. Meskipun subyek di dalam *masterplan* dapat beragam, namun proses penyusunannya menjadi sesuatu yang khas dan memerlukan keahlian manajemen partisipasi masyarakat. Ahli-ahli penyusunan *masterplan* yang tepat untuk kampung sangat diperlukan dalam proses penyusunan *masterplan* kampung agar warga kampung berhasil menciptakan *masterplan* kampung yang efektif untuk mengawal perkembangan kampung. *Masterplan* diharapkan menjadi instrumen untuk mendorong dan mengarahkan pencapaian target-target strategis yang direncanakan oleh warga kampung.

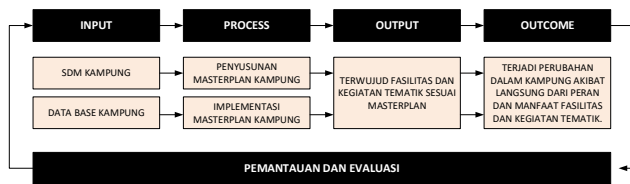
Warga dan para pengelola di lingkungan kampung perlu memiliki kompetensi menerapkan dan mengawal implementasinya. Kompetensi melakukan implementasi *masterplan* kampung kiranya perlu disiapkan secara khusus juga agar proses implementasi secara keseluruhan dapat berjalan dengan baik dan benar. Pembentukan unit kegiatan tertentu, misalnya setup unit yang bertugas mempromosikan kampung secara digital, misalnya, diperlukan keahlian khusus. Artinya, persiapan implementasi *masterplan* kampung bisa juga melibatkan ahli dengan keahlian khusus, berasal dari kampung atau dari luar kampung.

Dilihat dari sudut pandang manajemen, pengelolaan kampung berbasis *masterplan* memerlukan tim kerja yang kompeten dan terlatih. Peluang perguruan tinggi adalah menyiapkan dan mengembangkan personil yang kompeten mengimplementasikan *masterplan* kampung secara profesional. Perguruan tinggi memiliki peluang untuk membagikan atau melakukan transfer pengetahuan dan profesionalisme dalam implementasi target-target *masterplan* secara umum dan secara khusus.

III. PELUANG PERGURUAN TINGGI DALAM PENGEMBANGAN KAMPUNG DI KOTA YOGYAKARTA

Peluang perguruan tinggi untuk terlibat secara berkelanjutan dalam pengembangan kampung berbasis *masterplan* kampung perlu diungkapkan secara eksplisit. Peluang yang tersedia sangat banyak, melibatkan peran ilmu yang dikembangkan kampus, sekaligus terbuka bagi personil civitas akademika kampus, dosen dan mahasiswa. Peluang-peluang muncul dari siklus manajemen pengembangan kampung sebagai berikut.

Gambar 1. Siklus Manajemen Pengembangan Kampung Berbasis *Masterplan* Kampung



Sumber: penulis, 2020

a. Peluang Menguatkan pada Bagian Input.

Bagian input memerlukan kesiapan SDM dan Database Kampung. Kegiatan pembangunan kampung berbasis *masterplan* memerlukan SDM yang kompeten menyusun *masterplan* bersama warga kampung. Bagaimanapun juga warga kampung perlu didampingi sosok yang kompeten menyusun *masterplan* agar menjadi dokumen yang menuntun kegiatan pengembangan kampung sampai detil dan efektif. *Masterplan* sebagai wadah dan wujud kehendak warga perlu disusun memenuhi standar tertentu, sehingga menjadi instrumen efektif yang mendorong pengembangan kampung.

SDM yang kompeten menyusun *masterplan* kampung perlu ada dan berperan penting menjadi penerjemah keinginan warga agar tertuang dalam dokumen. Impian warga biasanya bersifat naratif atau deskriptif yang tidak mudah dipahami dan diterjemahkan. Keterampilan yang diperlukan adalah mengajak warga berpartisipasi mengumpulkan keinginan atau mimpi warga, mengolah dan menyajikan ke dalam dokumen *masterplan*. Selanjutnya, diperlukan kompetensi untuk menyusun gagasan-gagasan warga ke dalam dokumen *masterplan* yang berstandar khusus.

Peluang perguruan tinggi adalah menyiapkan SDM kampung yang memiliki kompetensi menyiapkan dokumen *masterplan* bersama warga. Kompetensi yang dimiliki harus mampu membantu warga kampung mengungkapkan keinginan atau mimpinya, merumuskan ke dalam mimpi komunitas, menunjukkan strategi pencapaian, dan merumuskan ke dalam dokumen *masterplan* yang dipahami bersama. Dokumen *masterplan* harus dipahami juga oleh pihak luar kampung, khususnya para mitra atau *stakeholders* yang berkehendak melakukan kolaborasi dalam skema Gandeng Gendong.

Dilihat dari kepentingan penyusunan *masterplan*, ada peluang bagi sivitas akademika kampus untuk membantu kampung mengelola data secara terintegrasi, selalu update dan terkelola dengan sangat baik. Perguruan tinggi dapat masuk ke dalam pengelolaan data kampung dengan banyak tugas atau peran. Peran yang dimasuki menggunakan siklus manajemen data, mulai dari pencarian data, pengumpulan data, penyimpanan data, pelayanan data, hingga evaluasi data secara profesional.

b. Peluang Menguatkan pada Bagian Process.

Penguatan bagian process memerlukan kesiapan pada dua hal, yaitu penyusunan *masterplan* dan implementasi *masterplan*. Kedua kegiatan ini merupakan rangkaian yang bersifat langsung, yaitu setelah *masterplan* selesai dikerjakan, langsung dilakukan implementasinya. Sebagai jenis kegiatan baru, keduanya memerlukan orang yang memahami dan mampu melakukan dengan tertib sesuai kebutuhan. Oleh karenanya, SDM yang akan mengerjakan tugas penyusunan dan implementasi *masterplan* perlu disiapkan secara khusus.

Penyusunan *masterplan* merupakan hal baru dalam kehidupan kampung. Tradisi masyarakat kampung merumuskan *masterplan* kampung belum ada, Yogyakarta memulainya. Berbagai kesulitan muncul, antara lain tentang pemahaman tentang *masterplan* kampung dan bagaimana proses penyusunan *masterplan* kampung. Pengenalan tentang *masterplan* kampung telah dilakukan melalui webinar pemkot Yogyakarta tanggal 3 September 2020. Peserta webinar diprioritaskan bagi pihak-pihak yang terkait langsung dengan *masterplan* kampung.

Dalam webinar mengenal *masterplan* kampung hari Kamis, 3 September 2020 di Ruang Yudistira Balai Kota Yogyakarta telah dijelaskan banyak hal, sehingga audiens memahami konsep, definisi dan contoh *masterplan* kampung. *Masterplan* kampung dapat dilakukan secara tematik, dengan menggunakan metode berpikir *impact based planning*, dan dimunculkan oleh komunitas. Oleh karenanya komunitas-komunitas di dalam kampung haruslah bergerak dan menyusun *masterplan* bagi komunitasnya.

Dilihat dari tahapan penyusunan *masterplan*, ada peluang bagi sivitas akademika untuk membagikan ilmu yang berkaitan dengan pengelolaan kampung. Berbagai ilmu di perguruan tinggi yang terkait dengan manajemen pengelolaan kampung dapat berpartisipasi mengembangkan kompetensi warga kampung yang bertugas mengelola kampung. Mengapa penting? Pengelolaan kampung berbasis *masterplan* haruslah dilakukan secara profesional, sebab target-target perubahan yang direncanakan harus terukur.

c. Peluang Menguatkan pada Bagian Output.

Penguatan bagian *output* terdiri atas satu kegiatan, yaitu memantau ketercapaian *output* dikaitkan dengan *masterplan*. Meskipun hanya satu judul kegiatan, dapat terjadi sub kegiatannya justru banyak, terkait dengan ragam dan jumlah *output* yang ditargetkan dalam *masterplan*. Kegiatan bagian *output* adalah mengelola luaran proses implementasi *masterplan*, khususnya target-target yang ditentukan. Target dalam *masterplan* sangat beragam, namun yang jelas adalah berupa produk fisik dan produk non-fisik berupa kegiatan. Produk fisik dipantau secara visual dan dokumen, sedangkan produk kegiatan dipantau dengan mengamati langsung bagaimana kegiatan dijalankan.

Produk fisik sebagai luaran atau *outcome* perlu dipantau dan dievaluasi kualitasnya. Ketercapaian kualitas produk fisik menentukan perannya dalam perubahan masyarakat yang direncanakan. Kualitas produk fisik juga akan menentukan seberapa tahan jaman produk fisik dalam fungsinya, sehingga manfaat yang diperoleh masyarakat menjadi maksimal. Kelemahan atau rendahnya kualitas produk fisik berpengaruh pada ketercapaian fungsi, selanjutnya berakibat pada penurunan *outcome* yang direncanakan.

Produk kegiatan sebagai luaran (*output*) dimaksudkan adalah pengadaan kegiatan baru yang dirancang khusus dan diadakan untuk mencapai tujuan atau perubahan khusus dalam kehidupan kampung. Misalnya, dimunculkan unit kegiatan literasi digital sebagai kegiatan khusus dan bertujuan meningkatkan tingkat literasi digital di kalangan anak-anak. Dalam pemantauannya, dilakukan observasi lapangan dan pengumpulan data dengan dipandu suatu skenario pemantauan bertujuan penelitian.

Kemampuan memantau berbasis penelitian ini perlu ditularkan kepada warga masyarakat tertentu agar bermanfaat bagi penerapan *masterplan* kampung.

Kualitas produk dilihat dari kriteria penilaian yang ditetapkan dalam *masterplan*, sebagai kelengkapan dalam dokumen untuk mengawal implementasinya. Tugas komunitas kampung adalah memantau luaran dari implementasi *masterplan* agar sesuai dengan rencana yang ditetapkan. Kegiatan ini perlu dilakukan secara sesius agar target-target yang ditetapkan dalam *masterplan* tercapai dengan memuaskan. Setiap target akan berpengaruh pada seluruh rangkaian target *masterplan*, maka ketercapaian sesuai dengan kriteria mutlak diusahakan.

Dengan demikian, peluang perguruan tinggi adalah membekali kemampuan pemantauan dan audit semua produk aktivitas yang ditentukan dalam *masterplan*. Lebih jauh, peluangnya juga mengembangkan kompetensi pemantauan berkualitas penelitian ilmiah, agar hasil pemantauannya berkualitas dan bermanfaat secara mendasar. Kemampuan ini seharusnya dimiliki oleh bagian pengawasan dalam kepengurusan kampung, agar proses implementasi *masterplan* berlangsung seperti yang direncanakan.

d. Peluang Menguatkan pada Bagian Outcome.

Menguatkan bagian *outcome* terdiri atas kegiatan pemantauan dan evaluasi akibat langsung dari keberadaan *output*. Dalam pandangan *impact based planning*, suatu *output* haruslah menghasilkan manfaat atau akibat atau perubahan langsung dalam kehidupan warga kampung. Keberhasilan mencapai *outcome* sangat menentukan ketercapaian perubahan jangka panjang yang ditargetkan.

Kegiatan pemantauan ditujukan memantau *output*. Misalnya, dalam *masterplan* ditentukan ada target membangun perpustakaan anak-anak yang berbasis digital dengan tujuan mengembangkan kemampuan anak-anak dalam kompetensi digital secara terbimbing. Kegiatan bagian *output* pemantauan berfokus pada ketersediaan fasilitas, sedangkan ketercapaian tujuan anak-anak menjadi cerdas dalam kompetensi digital adalah termasuk *outcome* (dampak dari *output*). Keduanya harus dipantau secara tersistem dan profesional oleh petugas yang memiliki kompetensi memadai.

Pada kasus ini, personil yang bertugas dibekali kemampuan mengukur keberhasilan *output* berupa tersedianya fasilitas perpustakaan digital bagi anak-anak. Ukuran ketercapaian sudah ditentukan dalam *masterplan* atau dokumen lain, kemudian dilakukan audit ketercapaiannya. Dengan demikian, fokus yang dipegang adalah ketercapaian *output* sesuai dengan kriteria yang ditetapkan. Jika terjadi ketidaktepatan, maka menjadi laporan kepada pimpinan kampung untuk melakukan tindakan korektif dan mengembangkan solusi agar tercapai targetnya.

Pemantauan terkait dengan tercapainya tujuan berupa peningkatan kecerdasan anak-anak yang menggunakan fasilitas perpustakaan digital tidak dilakukan karena masuk dalam tahapan *outcome*. Pemantauan terhadap dampak dari perpustakaan digital menjadi tugas lain yang lebih luas, meskipun boleh dimasukkan ke dalam kegiatan penyiapan SDM kampung. Kegiatan pemantauan dampak perpustakaan dapat dilakukan siapa saja, termasuk civitas akademika perguruan tinggi dalam

suatu kajian ilmiah (riset) khusus atau tematik dan sangat tematik atau terfokus.

Pengembangan kompetensi pengelolaan kampung menjadi salah satu peluang strategis bagi kalangan perguruan tinggi untuk mendukung implementasi pengembangan kampung berbasis *masterplan*. Sebagian warga kampung yang bertugas mengelola kampung perlu dibekali dengan kompetensi keilmuan yang praktis agar implementasi *masterplan* kampung dalam pengembangan kampung mencapai hasil yang maksimal. Dengan demikian, keberadaan lebih dari 100 perguruan tinggi di Yogyakarta sangat bermakna dan mendukung pengembangan kota Yogyakarta masa depan yang berkembang mencapai tujuan ideal dengan partisipasi banyak pihak.

IV. KESIMPULAN

Kota Yogyakarta mendorong kampung-kampung melakukan pengembangan kampung secara terencana dalam jangka panjang melalui penyusunan dan implementasi *masterplan* kampung. *Masterplan* kampung menjadi dokumen rencana arahan dan target pengembangan kampung secara strategis dan terintegrasi dengan orientasi dan berpartisipasi mendukung pengembangan kota Yogyakarta secara komperhensif dan integral. Perguruan Tinggi memiliki banyak peluang membantu pengembangan kampung yang mengimplementasikan *masterplan* kampung secara konsisten. Pengembangan kampung yang dilengkapi dengan *masterplan* ditujukan mencapai perkembangan jangka pendek, jangka menengah dan jangka panjang secara terukur. Peran perguruan tinggi membantu kampung dilakukan secara berkelanjutan, sesuai dengan siklus pengembangan kampung yang berkelanjutan. Dengan demikian, perguruan tinggi dan *stakeholders* lain memiliki peran penting dalam pengembangan kampung di kota Yogyakarta.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kepada LPPM yang telah memotivasi penulis untuk menulis makalah dalam Seminar Nasional Pengabdian pada Masyarakat (Sendimas 2020). Terima kasih kepada Kaprodi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya yang telah mendorong penulisan makalah hasil kerjasama lintas institusi ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. A. Lindarni and W. Handayani, "Transformasi Kampung Kota Di Kawasan Segitiga Emas Kota Semarang (Studi Kasus: Kampung Sekayu dan Kampung Petempen)," *Riptek*, vol. 8, no. 2, pp. 1–12, 2014.
- [2] E. Evansyah and S. P. Dewi, "Keberhasilan Kampung Tua Sekayu Terkait Keberadaan Mal Paragon di Kota Semarang," *J. Ruang*, vol. 2, no. 1, pp. 301–310, 2014.
- [3] Heryati, "Kampung Kota sebagai Bagian dari Permukiman Kota," *INOVASI*, vol. 8, no. September 2011, pp. 102–117, 2011.
- [4] N. Hamidah, R. Rijanta, B. Setiawan, and M. A. Marfai, "Kampung sebagai Model Permukiman Berkelanjutan di Indonesia (Kampung as a Model of Sustainable Settlements in Indonesia)," *Inersia - J. Tek. Sipil dan Arsit.*, vol. 12, no. 2, pp. 114–124, 2017.
- [5] A. V. Anttiroiko, "City branding as a response to global intercity competition," *Growth Change*, vol. 46, no. 2, pp. 233–252, 2015.

- [6] M. Riza, N. Doratli, and M. Fasli, "City Branding and Identity," *Procedia - Soc. Behav. Sci.*, vol. 35, pp. 293–300, 2012.
- [7] S. Goess, M. de Jong, and E. Meijers, "City branding in polycentric urban regions: identification, profiling and transformation in the Randstad and Rhine-Ruhr," *Eur. Plan. Stud.*, vol. 24, no. 11, pp. 2036–2056, 2016.
- [8] A. Schmitz, "Staging a 'Chinatown' in Berlin: The role of city branding in the urban governance of ethnic diversity," *Eur. Urban Reg. Stud.*, vol. 24, no. 3, pp. 290–303, 2017.
- [9] T. Yang, M. Ye, P. Pei, Y. Shi, and H. Pan, "City branding evaluation as a tool for sustainable urban growth: A framework and lessons from the Yangtze River Delta Region," *Sustain.*, vol. 11, no. 16, 2019.
- [10] I. Maulana and M. C. Aprianto, "Strategi Pengembangan Ekowisata Berbasis Ekonomi Kearifan Lokal: Sebuah Kasus Di Kampung Tajur, Purwakarta," *Eqien J. Ekon. dan Bisnis*, vol. 5, no. 2, pp. 50–58, 2018.
- [11] Y. D. Purbadi and P. K. Atmodjo, "Produk Unggulan Kawasan sebagai Dasar Penataan Ruang Kawasan Permukiman Tepian Sungai Menjadi Kawasan Hijau Lestari dan Sejahtera di Karangwaru Riverside Yogyakarta," in *Prosiding Seminar Nasional Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2019, vol. 4, no. 1, pp. 549–560.
- [12] R. Lupiyanto, "Merancang Kampung Hijau di Tepian Sungai Kota: Kasus Tegalpanggung, Yogyakarta (Designing Green kampung on the River Bank City: The Case of Tegalpanggung, Yogyakarta)," *Tata Ruang*, no. July-August, pp. 40–42, 2009.
- [13] Y. D. Purbadi and P. K. Atmodjo, "Produk Unggulan Kawasan sebagai Dasar Penataan Ruang Kawasan Permukiman Tepian Sungai Menjadi Kawasan Hijau Lestari dan Sejahtera di Karangwaru Riverside Yogyakarta," in *Prosiding Seminar Nasional Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2019, vol. 4, no. 1, pp. 549–560.
- [14] A. Pertiwinigrum *et al.*, "Development of Masterplan and Initial Program for Food Security in Papua Region, Indonesia," *J. Wil. dan Lingkung.*, vol. 6, no. 2, p. 88, 2018.
- [15] M. Baiquni, "Tinjauan Geografi Regional terhadap Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia (MP3EI)," *Forum Geogr.*, vol. 26, no. 2, p. 104, 2012.
- [16] Auckland City Council, "Auckland City Centre Waterfront Masterplan," *City*, no. August, pp. 1–92, 2009.
- [17] P. Simões Aelbrecht, "The complex regeneration of post-war modernism: London's Southbank Centre's Masterplan," *Urban Des. Int.*, vol. 22, no. 4, pp. 331–348, 2017.
- [18] A. A. Fisru, D. Didiharyono, and B. Bakhtiar, "Economic & Financial Feasibility Analysis of Tarakan Fishery Industrial Estate Masterplan," in *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 2020, vol. 469, no. 1.
- [19] M. Patiung, "Penyusunan Masterplan Pengembangan Kawasan Agropolitan Kabupaten Probolinggo," *J. Ilm. Sosio Agribis*, vol. 18, no. 1, 2018.
- [20] D. F. Makhmud, F. Nuhasanah, I. U. Utamai, S. Khansa, D. Radnawati, and R. M. Syahadat, "Mewujudkan Kampung Bandan Sebagai Kampung Kota Berkelanjutan Menggunakan Pendekatan Asian New Urbanism," *Vitr. J. Arsitektur, Bangunan, Lingkung.*, vol. 6, no. 3, pp. 91–100, 2017.
- [21] C. Wiguna and Y. Sainika, "Analisis Strength - Weakness Dalam Implementasi Pengembangan IT Masterplan Menggunakan Metode Value chain," *Sistemasi*, vol. 7, no. 3, p. 187, 2018.
- [22] I. Agustina and A. Artiningsih, "Evaluasi Implementasi Masterplan Kawasan Agropolitan Ciwidey Menggunakan Logic Models," *J. Wil. dan Lingkung.*, vol. 5, no. 1, p. 1, 2017.
- [23] R. Rachmawati, "ICT-Based Innovation in the Smart City Masterplan and Its Relation to Regional Planning," in *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 2019, vol. 328, no. 1.
- [24] F. Setiawan, S. Fitriani, and C. Andadari, "Pembuatan Masterplan Sistem Smart Green Car Indonesia 2025 Menggunakan Konsep System Engineering," *J. ReKayasa Sist. Ind.*, vol. 6, no. 2, p. 67, 2017.
- [25] T. C. Wanger *et al.*, "Ecosystem-Based Tsunami Mitigation for Tropical Biodiversity Hotspots," *Trends in Ecology and Evolution*, vol. 35, no. 2, pp. 96–100, 2020.
- [26] A. D. Wulandari, A. Filiassanti, K. Ghazali, and I. K. E. Purnama, "The Development of Smart Hospital Masterplan for Teaching Hospital," *IPTEK J. Proc. Ser.*, vol. 0, no. 6, p. 22, 2019.
- [27] M. B. Susetyarto, "Masterplan Prasarana, Sarana, dan Utilitas di Kecamatan Pagedangan, Kabupaten Tangerang," *Semin. Nas. Pembang. Wil. dan Kota Berkelanjutan*, vol. 1, no. 1, 2019.
- [28] B. Zettl, W. van Helden, G. Steinmaurer, D. Jähnig, A. Heinz, and M. Monsberger, "Austrian Masterplan Thermal Energy Storage," 2016, pp. 1–4.
- [29] W. Oktawan, N. Hardyanti, and P. Damayanti, "Masterplan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Di Wilayah Perkotaan Kabupaten Sukoharjo," *J. Presipitasi Media Komun. dan Pengemb. Tek. Lingkung.*, vol. 15, no. 2, p. 69, 2018.
- [30] I. K. A. Paramarta, "Pengembangan Masterplan Sistem Informasi Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja Menggunakan Framework Ward & Peppard," *J. Pendidik. Teknol. dan Kejuru.*, vol. 15, no. 2, 2018.
- [31] H. Ayala, "Ecoresort: a 'green' masterplan for the international resort industry," *Int. J. Hosp. Manag.*, vol. 14, no. 3–4, pp. 351–374, 1995.
- [32] A. Ghazali, R. Ratna, and D. Retno, "Sustainable Green Settlement: The Arrangement Strategy Of Tambak Wedi Kampong Toward Sustainable Kampong," *Int. J. Educ. Res.*, vol. 1, no. 12, pp. 1–10, 2013.
- [33] S. Paek and D. W. An, "University masterplan and negotiated idealism: On the evolution of the masterplan of Yonsei University throughout 20th-century Korea," *J. Asian Archit. Build. Eng.*, vol. 17, no. 3, pp. 401–408, 2018.
- [34] T. Seliari and W. Wiyatiningsih, "Mempertahankan Eksistensi Kampung Basen Sebagai Kampung Wisata Kerajinan Perak melalui Rumah Produktif di Era Bisnis Online (Maintaining the Existence of Basen Village as a Silver Handicraft Tourism Village through Productive Homes in the Online Business)," *J. Pariwisata Terap.*, vol. 2, no. 1, p. 46, 2018.

Strategi Intervensi Keperawatan Komunitas Selama Pandemi Covid 19 Bagi Agregat Dewasa

Indriati Kusumaningsih¹
Ilmu Keperawatan/Ilmu Keperawatan
STIK Sint Carolus
Jakarta
tudear_indri@yahoo.com¹

G. Sri Redjeki²
Ilmu Keperawatan/Ilmu Keperawatan
STIK Sint Carolus
Jakarta
gsriredjeki@yahoo.com²

Angela Novi³
Ilmu Keperawatan/Ilmu Keperawatan
STIK Sint Carolus
Jakarta
noviangela4@gmail.com³

Abstrak—Keperawatan komunitas mengutamakan pelayanan promotif, preventif, tanpa mengesampingkan kuratif, serta rehabilitatif yang bertujuan untuk melakukan pencegahan dan meningkatkan kualitas hidup terutama status kesehatan masyarakat. Praktik pengabdian masyarakat ini berfokus pada agregat dewasa dengan permasalahan keperawatan yang terjadi di RW 05 kelurahan Johar Baru yaitu kesiapan meningkatkan manajemen kesehatan: pencegahan perilaku merokok, manajemen kesehatan tidak efektif dengan *tuberculosis*, dan pemeliharaan kesehatan tidak efektif: tinggi prevalensi hipertensi di RW 05 Johar Baru. Masyarakat telah dibina dari tanggal 13 Juli-1 Agustus 2020 melalui daring selama pandemi Covid 19. Asuhan keperawatan komunitas dilakukan dengan mengumpulkan data primer melalui *windshield survey*, wawancara dan penyebaran kuesioner serta data sekunder yang diperoleh dari Puskesmas. Strategi pelaksanaan yang dilakukan diantaranya melakukan proses kelompok meliputi pertemuan dan diskusi dengan Lurah, RW, RT, kader posyandu dan petugas puskesmas, promosi kesehatan melalui aplikasi zoom dan *whatsapp* yang menampilkan materi penyuluhan, leaflet, poster, serta video, motivasi masyarakat melalui lomba poster anti rokok, pemberdayaan melalui pemilihan duta remaja anti merokok, serta kemitraan meliputi bekerjasama dengan petugas puskesmas, RW, RT dan kader yang ada di RW 05. Puskesmas, RW dan kader diharapkan dapat bekerjasama dalam melanjutkan rencana tindak lanjut yang sudah disusun bersama untuk meningkatkan status kesehatan masyarakat di RW 05 Johar Baru.

Kata Kunci—strategi intervensi, agregat dewasa, pandemi Covid 19, proses kelompok, promosi kesehatan, pemberdayaan, kemitraan.

I. PENDAHULUAN

Program Indonesia Sehat telah disepakati adanya 12 indikator utama untuk penanda status kesehatan sebuah keluarga. Kedua belas indikator utama tersebut adalah Keluarga mengikuti program Keluarga Berencana (KB), Ibu melakukan persalinan di fasilitas kesehatan, Bayi mendapat imunisasi dasar lengkap, Bayi mendapat air susu ibu (ASI) eksklusif, Balita mendapatkan pemantauan pertumbuhan, Penderita tuberkulosis paru mendapat- kan pengobatan sesuai standar, Penderita hipertensi melakukan pengobatan secara teratur, Penderita gangguan jiwa mendapatkan pengobatan dan tidak

ditelantarkan, Anggota keluarga tidak ada yang merokok, Keluarga sudah menjadi anggota Jaminan Kesehatan Nasional (JKN), Keluarga mempunyai akses sarana air bersih dan Keluarga mempunyai akses atau menggunakan jamban sehat. [5]

Data dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) menyatakan bahwa terdapat peningkatan prevalensi merokok penduduk umur 10 Tahun dari 28,8% pada tahun 2013 menjadi 29,3% pada tahun 2018. Pada saat sekarang ini, kebiasaan merokok tidak hanya menjadi masalah pada orang dewasa, namun juga semakin marak pada kalangan anak dan remaja. Hal ini dibuktikan dengan meningkatnya prevalensi merokok pada populasi usia 10-18 tahun yakni sebesar 1,9% dari tahun 2013 (7,2%) ke tahun 2018 (9,1%) berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018. [4]

Organisasi Kesehatan Dunia atau The World Health Organization (WHO) melaporkan Indonesia menduduki posisi ketiga dengan kasus TB tertinggi di dunia. Sementara posisi pertama dan kedua saat ini adalah India dan Tiongkok. Melihat fakta tersebut Presiden Jokowi akan menerbitkan Peraturan Presiden (Perpres) untuk mempercepat penanggulangan penyakit yang sangat mudah menular ini. Jika melihat data WHO tahun 2019 menyebutkan, jumlah estimasi kasus TB di Indonesia sebanyak 845.000 orang. Jumlah ini meningkat dari sebelumnya sebanyak 843.000 orang. Ini menempatkan Indonesia sebagai salah satu negara penyumbang 60% dari seluruh kasus TB dunia [8]

Hipertensi pada lansia dapat menurunkan morbiditas dan mortalitas akibat penyakit kardiovaskuler. Hal ini berarti bahwa risiko penyakit kardiovaskuler dan kerusakan organ dapat dicegah dengan mengontrol hipertensi sebagai faktor risiko utama penyakit kardiovaskuler. Hipertensi pada lanjut usia sebagian besar merupakan hipertensi sistolik terisolasi (HST). Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular (PTM) yang sangat serius, yang disebut sebagai *the silent killer*, merupakan suatu keadaan yang ditandai dengan nilai tekanan darah sistolik >140 mmHg dan atau tekanan darah diastolik >90 mmHg menurut Joint National Committee [12].

Dampak pandemi covid 19 menyebabkan terjadinya perubahan sektor kegiatan manusia baik dari segi pendidikan, pekerjaan dan kesehatan sehingga

menghambat kegiatan yang dilakukan oleh manusia. Tanggal 7 April 2020 melalui Keputusan Menteri Kesehatan Nomor HK.01.07/Menkes/239/2020. Promosi kesehatan pada warga Kelurahan Johar RW 05 Jakarta Pusat rencana dilakukan tanpa bertatap muka langsung dengan warga melainkan dilakukan melalui online dengan aplikasi *whatsapp* dan *zoom* selama tanggal 13 Juli-1 Agustus 2020.

Asuhan keperawatan komunitas dimulai dengan pengumpulan data pengkajian diantaranya dengan mengumpulkan data primer melalui *windshield survey*, wawancara dan penyebaran kuesioner serta data sekunder yang diperoleh dari Puskesmas. Tahap selanjutnya adalah memaparkan hasil kajian bersama masyarakat yang dihadiri pihak kelurahan, RW, RT dan Puskesmas guna menyusun rencana kegiatan untuk menangani masalah yang ditemukan. Strategi intervensi keperawatan komunitas yang diterapkan dan disepakati dilakukan untuk menangani masalah diantaranya melakukan proses kelompok dimana ditanamkan agar kader kesehatan menjadi *support sytem* bagi penderita TB. Strategi intervensi keperawatan komunitas kedua adalah promosi kesehatan melalui aplikasi *zoom* dan *whatsapp* yang menampilkan materi penyuluhan, leaflet, poster, dan video sehingga secara kognitif dan psikomotor masyarakat akan mengalami peningkatan, serta memotivasi masyarakat dalam lomba poster anti rokok. Strategi intervensi keperawatan komunitas ketiga yaitu pemberdayaan melalui pemilihan duta remaja anti rokok. Strategi intervensi keperawatan komunitas terakhir adalah kemitraan meliputi bekerjasama dengan petugas puskesmas, RW, RT dan kader yang ada di RW 05. Puskesmas, RW dan kader diharapkan dapat bekerjasama dalam melanjutkan rencana tindak lanjut yang sudah disusun bersama untuk meningkatkan status kesehatan masyarakat di RW 05 Johar Baru.

II. METODE PELAKSANAAN

Berisi metode pelaksanaan yang dipakai. Kegiatan-kegiatannya bisa dilakukan dengan beberapa tahap/Langkah Regular, Times New Roman, 10 pt, spasi tunggal).

a. Tahap 1: Pengkajian

Tahap pengkajian merupakan tahap mengumpulkan data guna mengidentifikasi kondisi dan faktor yang dapat mempengaruhi kesehatan pada agregat dewasa. Data yang dikumpulkan melalui wawancara dengan kader kesehatan dan warga masyarakat terkait kondisi yang dialami dan mempengaruhi munculnya masalah kesehatan. Data juga diperoleh dari angket tentang pengetahuan masyarakat terkait bahaya merokok, pencegahan penularan TB, dan hipertensi yang disebarkan dengan menggunakan *googleform*. Data observasi *windshield survey* juga dilakukan dengan mempertahankan protokol kesehatan guna mendapatkan deskripsi kondisi wilayah binaan. Inti dari pengkajian adalah mendapatkan data demografi kelompok atau komunitas, serta status kesehatan komunitas [1]. Kegiatan ini dilakukan selama kurang

lebih selama 1 minggu pada tanggal 13-17 Juli 2020 dengan menggunakan aplikasi videocall *whatsapp* dan *googleform*.

b. Tahap 2: Perencanaan kegiatan

Tahap perencanaan kegiatan merupakan tahap kegiatan musyawarah bersama masyarakat. Isi musyawarah adalah memaparkan hasil pengumpulan data pengkajian yang diperoleh selama 1 minggu sebelumnya. Data ditampilkan dalam bentuk video, tabel dan diagram pie dalam *power point*. Paparan hasil pengkajian meliputi data mengenai tiga masalah keperawatan komunitas, yaitu: kesiapan meningkatkan manajemen kesehatan: pencegahan perilaku merokok, manajemen kesehatan tidak efektif dengan *tuberculosis*, dan pemeliharaan kesehatan tidak efektif: tinggi prevalensi hipertensi di RW 05 Johar Baru. Musyawarah masyarakat ini dilanjutkan dengan menyusun rencana kegiatan bersama masyarakat dalam menangani masalah kesehatan tersebut. Kegiatan ini dihadiri oleh pihak kelurahan Johar Baru, pihak Puskesmas kelurahan Johar Baru, pihak Puskesmas kecamatan Johar Baru, pihak RW 05 kelurahan Johar Baru, dan kader kesehatan RW 05 kelurahan Johar Baru. Kegiatan dilakukan pada hari Kamis, tanggal 23 Juli 2020 Pukul 14.16 – 15.52 WIB melalui *zoom meeting* seperti gambar 1. Rencana kegiatan yang disepakati tersebut ditampilkan dalam tabel 1.

TABEL I. TABEL RENCANA INTERVENSI KEPERAWATAN DALAM PENANGANAN MASALAH KESEHATAN HASIL MUSYAWARAH MASYARAKAT DI RW 05 KELURAHAN JOHAR BARU

No	Masalah	Rencana Intervensi	Waktu
1	Upaya pencegahan dan penularan TB	proses kelompok a. Wadah kader kesehatan peduli TB promosi kesehatan b. Penanganan dan pengobatan TB (Media PPT, leaflet, video)	Senin, 27 Juli 2020 Pk.14.00
2	Pemeliharaan kesehatan tidak efektif pada lansia dengan hipertensi	promosi kesehatan a. Penyuluhan dan penanganan terkait Hipertensi b. Penyuluhan manajemen diri lansia terkait Hipertensi dengan media leaflet	Senin, 27 Juli 2020 Pk. 14.00
3	Kesiapan peningkatan manajemen kesehatan	promosi kesehatan a. Penyuluhan bahaya merokok (Media PPT, Video) b. Lomba poster anti rokok	Senin, 27 Juli 2020 Pk.15.00 Selasa, 28 Juli 2020 Pk.15.00

		pemberdayaan masyarakat c. Duta Anti rokok	Rabu, 29 Juli 2020 Pk. 14.00
--	--	---	------------------------------------

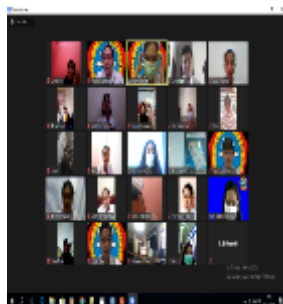
Gambar 1. Kegiatan musyawarah masyarakat untuk penanganan masalah kesehatan di RW 05 kelurahan Johar Baru



c. Tahap 3: Intervensi Keperawatan

Tahap intervensi keperawatan komunitas yang diterapkan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan empat strategi intervensi. Strategi intervensi keperawatan komunitas yang diterapkan dan disepakati dilakukan untuk menangani masalah diantaranya melakukan proses kelompok dimana ditanamkan agar kader kesehatan menjadi *support sytem* bagi penderita TB dengan menggunakan *zoom cloud meeting* seperti gambar 2. Strategi intervensi keperawatan komunitas kedua adalah promosi kesehatan melalui aplikasi zoom dan *whatsapp* yang menampilkan materi penyuluhan, leaflet, poster, dan video sehingga secara kognitif dan psikomotor masyarakat akan mengalami peningkatan yang digambarkan dalam gambar 3, 4, dan 5, serta memotivasi masyarakat dalam lomba poster anti rokok seperti gambar 6. Strategi intervensi keperawatan komunitas ketiga yaitu pemberdayaan melalui pemilihan duta remaja anti merokok. Gambar 7 merupakan duta yang terpilih. Strategi intervensi keperawatan komunitas terakhir adalah kemitraan meliputi bekerjasama dengan petugas puskesmas, RW, RT dan kader yang ada di RW 05. Puskesmas, RW dan kader diharapkan dapat bekerjasama dalam melanjutkan rencana tindak lanjut yang sudah disusun bersama untuk meningkatkan status kesehatan masyarakat di RW 05 Johar Baru.

Gambar 2. Kegiatan proses kelompok: kader kesehatan menjadi *support sytem* bagi penderita TB di RW 05 kelurahan Johar Baru



Gambar 3. Kegiatan promosi kesehatan: penyuluhan kesehatan tentang pencegahan penularan TB di RW 05 kelurahan Johar Baru



Gambar 4. Kegiatan promosi kesehatan: penyuluhan kesehatan tentang bahaya merokok di RW 05 kelurahan Johar Baru



Gambar 5. Kegiatan promosi kesehatan: penyuluhan kesehatan tentang penanganan hipertensi di RW 05 kelurahan Johar Baru



Gambar 6. Kegiatan promosi kesehatan: motivasi dalam bentuk lomba poster anti rokok di RW 05 kelurahan Johar Baru



Gambar 7. Kegiatan pemberdayaan masyarakat: pemilihan duta anti rokok di RW 05 kelurahan Johar Baru



d. Tahap 3: Laporan Kegiatan

Tahap terakhir adalah laporan kegiatan yang merupakan proses memaparkan evaluasi kegiatan dari

setiap intervensi keperawatan komunitas yang telah dilaksanakan. Setelah paparan evaluasi kegiatan, dilanjutkan dengan mendiskusikan rencana tindak lanjut oleh pihak RW dan pihak puskesmas agar kegiatan yang sudah dijalankan dapat dilanjutkan dan dipertahankan. Kegiatan dilakukan pada hari Kamis, tanggal 30 Juli 2020 Pukul 14.16 – 16.00 WIB melalui *zoom meeting* seperti gambar 8.

Gambar 8. Laporan Kegiatan dan Penyusunan Rencana Tindak Lanjut di RW 05 kelurahan Johar Baru



III. DISKUSI

Tahapan proses pengkajian yang dilakukan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini sesuai dengan langkah-langkah pengkajian dalam Nies & MceEwen [9] yang meliputi: mengidentifikasi agregat untuk dikaji, mengikutsertakan masyarakat dalam merencanakan pengkajian, mengidentifikasi syarat informasi, memilih metode dalam pengumpulan data, mengembangkan kuesioner atau pertanyaan wawancara, mengembangkan prosedur untuk mengumpulkan data, mengatur pengumpulan data, menyusun untuk sebuah contoh wakil dari agregat, adanya pengkajian kebutuhan, tabulasi dan analisis data, mengidentifikasi kebutuhan berdasarkan data dan mengembangkan sebuah rencana tindakan. Meskipun pengumpulan data dilakukan saat pandemi covid -19, namun data tetap dapat diperoleh karena dialihkan secara daring (online) dengan menggunakan aplikasi *Zoom cloud meeting*, kuesioner google form, dan video call kepada Petugas Puskesmas, Ketua RW, Kader, dan kelompok agregat yang disasar yaitu masyarakat usia dewasa. .

Tahapan perencanaan kegiatan menggunakan pendekatan pengorganisasian masyarakat. Kondisi pandemi covid -19 yang memaksa untuk meminimalkan aktivitas sosial secara langsung, membutuhkan modifikasi dalam kegiatan pengorganisasian ini. Pertemuan yang dilakukan dialihkan secara daring (online) dengan menggunakan aplikasi *Zoom cloud meeting* dengan melibatkan instansi terkait yaitu Petugas Puskesmas, Perwakilan Kelurahan, Ketua RW, Kader, dan masyarakat agregat usia dewasa. Famorca et al. [2] menyatakan bahwa tujuan pengorganisasian masyarakat adalah meningkatkan pemberdayaan masyarakat, membangun struktur dan organisasi kemasyarakatan yang relatif permanen, serta memperbaiki kualitas hidup. Sehingga diharapkan melalui kegiatan pengabdian masyarakat selama tiga minggu ini akan dapat semakin memandirikan masyarakat dalam menangani masalah kesehatan meskipun selama masa pandemi covid 19.

Selama proses musyawarah bersama masyarakat, kegiatan ini tetap menjaga nilai dasar dalam pengorganisasian masyarakat yaitu menegakkan nilai kemanusiaan, keadilan sosial, dan tanggung jawab sosial seperti yang tercantum dalam Famorca et al.[2].

Setiap intervensi keperawatan adalah tindakan untuk membantu sasaran dalam upaya promotif, preventif, kuratif dan rehabilitative [1]. IPKKI [3] menjabarkan bahwa strategi intervensi keperawatan komunitas meliputi proses kelompok, promosi kesehatan, pemberdayaan, dan kemitraan. Proses kelompok dilakukan dengan melibatkan peran serta aktif masyarakat untuk membentuk *support system* atau *self support*. Gambar 2. menunjukkan kepedulian dari kader kesehatan sebagai *support system* untuk membantu masyarakat sekitar agar penularan TB dapat diminimalkan. Pengaruh positif yang dibuat dalam strategi intervensi ini dapat membangun harapan setiap kelompok yang menyadari masalahnya, dapat berbagi informasi dan mengembangkan teknik sosial [3]. Guna memperkuat *support system* yang ada maka perlu dilanjutkan dengan strategi promosi kesehatan berupa edukasi agar informasi yang dimiliki adalah benar dan dapat dibangun koreksi berantai hingga perilaku imitatif dari perilaku hidup sehat dan bersih yang diajarkan.

Gambar 3, 4, 5, dan 6 merupakan bagian dari pelaksanaan kegiatan promosi kesehatan. Promosi kesehatan dilakukan dengan diseminasi informasi, pengkajian dan penilaian, modifikasi gaya hidup dan penataan lingkungan [3]. Diseminasi informasi yang dapat diberikan adalah pendidikan kesehatan berupa penyuluhan kesehatan untuk meningkatkan pengetahuan, mengubah sikap, keyakinan, dan perilaku masyarakat [7]. Gambar 3 mendeskripsikan edukasi tentang pencegahan penularan TB dimana masyarakat diajarkan untuk mengenal tentang TB dan cara penularannya, cara menggunakan masker yang baik dan benar, teknik batuk efektif, dan cara membuang dahak yang benar. Gambar 4 mendeskripsikan edukasi dalam bentuk video tentang bahaya merokok. Gambar 5 mendeskripsikan edukasi tentang penanganan penyakit hipertensi dimana masyarakat diajarkan untuk mengenal tentang tekanan darah tinggi dan penanganannya, serta melakukan teknik relaksasi benson. Pengkajian dan penilaian dapat ditampilkan dalam bentuk skrining, lomba atau kompetisi. Gambar 6 merupakan kegiatan lomba poster anti rokok yang diharapkan dapat mendorong masyarakat untuk mengurangi kebiasaan tersebut.

Pemberdayaan dilakukan dengan melibatkan masyarakat secara aktif sebagai subjek untuk menyelesaikan masalah. Pemberdayaan masyarakat ini untuk meningkatkan kontrol dalam pengambilan keputusan dan membantu masyarakat mengembangkan keterampilan dalam menciptakan dan meningkatkan kesehatan [9]. Strategi intervensi ini diterapkan dalam pengabdian masyarakat melalui pemilihan duta anti rokok. Gambar 7 merupakan gambar duta anti rokok yang terpilih dari masyarakat. Dengan harapan duta anti rokok ini akan dapat menjadi kontrol atau membantu

masyarakat mengingat bahaya rokok bagi kesehatan dan memutuskan untuk berhenti merokok.

Kemitraan dalam tahap ini adalah untuk menjalin hubungan kerjasama antar berbagai pihak untuk mencapai tujuan bersama berdasarkan kesepakatan dan peran masing – masing [11]. Pada kegiatan pengabdian masyarakat ini, kemitraan kami lanjutkan dengan program yang sudah kami sepakati bersama dengan petugas puskesmas dalam melanjutkan kegiatan support system ini. Harapannya dengan kemitraan ini tidak ada penderita yang putus obat dan tidak mau berobat, sehingga angka kejadian TB dapat ditekan penyebarannya. Keempat strategi intervensi keperawatan komunitas yang diterapkan selama pandemi Covid 19 dengan memodifikasi teknik penyampaian melalui daring tersebut masih dapat memenuhi tujuan intervensi, meskipun untuk aspek psikomotor hanya dapat diukur sebatas terlihat via tampilan video. Kendala yang ditemui adalah ketersediaan aplikasi yang akan digunakan tidak dimiliki oleh semua peserta, sehingga ada yang cukup dengan menggunakan *videocall whatsapp* karena tidak dapat menggunakan aplikasi *zoom cloud meeting*.

Famorca et al. [2] menyebutkan bahwa area evaluasi berbasis program perlu menilai beberapa parameter yaitu apakah tujuan program tercapai, strategi apa saja yang diterapkan, apakah berhasil, apakah ada yang tidak berhasil, apakah dampak luas dari program tersebut di masyarakat, bagaimana sumber yang ada di masyarakat digunakan? Tahap terakhir kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah laporan kegiatan yang berisi evaluasi kegiatan dan rencana tindak lanjut yang kurang lebih mengacu pada evaluasi berbasis program meskipun belum menilik seluruh parameter seperti yang disampaikan oleh Famorca et al. [2] tersebut.

IV. KESIMPULAN

Strategi intervensi keperawatan komunitas selama pandemi Covid 19 bagi agregat dewasa dapat diaplikasikan dalam bentuk daring meskipun ada beberapa kendala yang dialami. Strategi proses kelompok perlu dilanjutkan dengan strategi promosi kesehatan berupa edukasi agar dapat memberikan pengaruh positif. Strategi promosi kesehatan berupa pendidikan kesehatan yaitu penyuluhan dan lomba, memerlukan kesiapan media dan aplikasi yang digunakan masyarakat. Strategi pemberdayaan masyarakat melalui pemilihan duta dan strategi kemitraan dapat melengkapi keberhasilan capaian program.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kepada LPPM STIK Sint Carolus Jakarta.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Dwi, R. B., & Fallen, R. "Catatan Kuliah Keperawatan Komunitas", Yogyakarta, Nuha Medika 2010
- [2] Famorca, M.A. Nies, M. McEwen, "Nursing Care of the Community: A Comprehensive text on community and public health nursing in the Philippines," Singapore, Elsevier, 2013, p 61-75.
- [3] IPKKI PPNI, "Panduan Asuhan Keperawatan: Individu, Keluarga, Kelompok, Dan Komunitas Dengan Modifikasi

- [4] NANDA, ICNP, NOC, dan NIC di Puskesmas dan Masyarakat", Jakarta, UI-Press, 2017, p.17-26
- [5] Kementerian Kesehatan RI, "Hasil Utama Riskesdas 2018", Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI, 2019.
- [6] Kementerian Kesehatan RI, "Program Indonesia Sehat dengan Pendekatan Keluarga," 2017, <https://www.kemkes.go.id/article/view/17070700004/progrm-indonesia-sehat-dengan-pendekatan-keluarga.html>
- [7] Kementerian Kesehatan RI, "Program Indonesia Sehat dengan Pendekatan Keluarga (PIS-PK)," 2017, <http://pispk.kemkes.go.id/>
- [8] Kementerian Kesehatan RI, "Promosi Kesehatan," 2016, <http://promkes.kemkes.go.id/promosi-kesehatan>
- [9] Kementerian Kesehatan RI, "Hari TUBERKULOSIS Sedunia" Pusatdatin, 2015 <https://www.kemkes.go.id>
- [10] M.A. Nies, & M. McEwen, "Keperawatan Kesehatan Komunitas dan Keluarga," Singapore, Elsevier, 2019
- [11] M.A. Nies, & M. McEwen, "Community/Public Health Nursing", 6th ed, St. Louis, Elsevier, 2015.
- [12] Stanhope & Lancaster, "Public Health Nursing: Population centered health care in the community", USA, Mosby, 2016
- [13] Triyanto, Endang, "Pelayanan Keperawatan Bagi Penderita Hipertensi Secara Terpadu," Yogyakarta, Graha Ilmu, 2014.

Pembuatan Video Promosi Berbahasa Inggris Desa Wisata Purwosari & Jatimulyo

Ignatius Tri Endarto¹
Program Studi Pendidikan Bahasa
Inggris
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
ignatius.endarto@staff.ukdw.ac.id¹

Paulus Widiatmoko²
Program Studi Pendidikan Bahasa
Inggris
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
widiatmoko@staff.ukdw.ac.id²

Jonathan Eiko Prasetyo³
Program Studi Pendidikan Bahasa
Inggris
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta

Abstrak—Pengabdian ini merupakan kelanjutan dari serangkaian usaha mempromosikan pariwisata berbasis komunitas (*community-based tourism*) di kawasan perbukitan Menoreh, Kulon Progo, DIY. Pada kegiatan sebelumnya telah dilakukan produksi video promosi berbahasa Inggris bagi Wisata Air Terjun Kedung Pedut Kecamatan Girimulyo dan Wisata Kebun Teh Nglingso Samigaluh. Semakin terbukanya akses pariwisata di kawasan perbukitan Menoreh dan pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi mendorong dilaksanakannya program pengabdian ini dengan tujuan untuk membuat media promosi wisata dalam bahasa Inggris bagi desa wisata lainnya, yaitu Desa Wisata Purwosari dan Jatimulyo. Seperti pada program sebelumnya, media promosi yang dibuat akan disebarluaskan lewat berbagai platform di internet serta instansi-instansi terkait untuk membantu mempopulerkan kedua tempat wisata tersebut. Dengan dipromosikannya daerah-daerah sekitar perbukitan Menoreh menggunakan media-media berbahasa Inggris, diharapkan potensi wisata setempat akan semakin tersosialisasikan guna meningkatkan daya saing lokal di ranah internasional.

Kata Kunci—*media promosi, wisata berbasis komunitas, Kulon Progo*

I. PENDAHULUAN

Sebagai salah satu kota di Indonesia, Yogyakarta terkenal tidak hanya lewat pendidikan tetapi juga pariwisatanya. Dalam Rencana Kerja Tahun 2020, Dinas Pariwisata Kota Yogyakarta bahkan menyebutkan bahwa kota ini masuk sebagai salah satu destinasi wisata level internasional yang layak dikunjungi [1]. Daya tarik yang beragam mulai dari wisata pendidikan dan budaya sampai dengan beragam wisata alam dapat dijumpai di Yogyakarta. Hal ini tentu mendorong pemerintah, melalui Dinas Pariwisata Kota Yogyakarta, untuk terus mengoptimalkan potensi dan daya tarik daerah guna mewujudkan kota Yogyakarta sebagai tujuan wisata terkemuka [2]. Dalam visi pembangunannya pun, Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) mengedepankan pengembangan tujuan wisata yang berbasis budaya, memiliki daya saing internasional, berkelanjutan, serta berkontribusi dalam meningkatkan tingkat kesejahteraan masyarakat sekitar [4].

Kulon Progo, sebagai sebuah kabupaten di Yogyakarta yang menjadi tempat beroperasinya New Yogyakarta International Airport (NYIA), merupakan bagian yang tak terpisahkan dari skema pengembangan

pariwisata tersebut. Kulon Progo disebutkan menjadi salah satu fokus dari arah kebijakan nasional dalam mengembangkan kawasan strategis pariwisata di kota Yogyakarta untuk menarik wisatawan lokal maupun mancanegara [1]. Gubernur DIY pun mengajak kepala daerah di Kulon Progo untuk memanfaatkan keberadaan NYIA sebagai kesempatan untuk mengembangkan kreativitas dan inovasi di bidang pariwisata [5]. Dengan semakin terbukanya akses ke wilayah kabupaten tersebut, beragam wisata berbasis komunitas menjadi daya tarik yang menjanjikan.

Salah satu kecamatan di Kulon Progo yang memiliki wisata berbasis komunitas adalah Kecamatan Girimulyo. Dua desa di kecamatan tersebut, yaitu Desa Purwosari dan Jatimulyo, memiliki potensi menarik seperti wisata budaya, air terjun, gua, dan lain-lain. Meskipun demikian, tidak banyak wisatawan asing yang mengetahui informasi tentang keduanya. Hal ini mengingat belum tersedianya media promosi berbahasa Inggris yang memadai sebagai sarana menyebarluaskan informasi tersebut.

Tujuan program pengabdian masyarakat ini adalah untuk mengembangkan video dan media promosi wisata berbahasa Inggris guna mempromosikan keindahan alam dan keunikan-keunikan budaya yang dimiliki Desa Wisata Purwosari dan Jatimulyo. Luaran berupa video dipilih karena media audio visual sifatnya informatif dan memiliki keunggulan dalam penyampaian informasi audio dan visual secara sekaligus dan cepat ke penonton [6]. Di samping itu, perkembangan teknologi yang pesat seperti sekarang ini membuat video promosi dapat dinikmati di mana pun dan kapan pun lewat berbagai media seperti laptop dan smartphone [8].

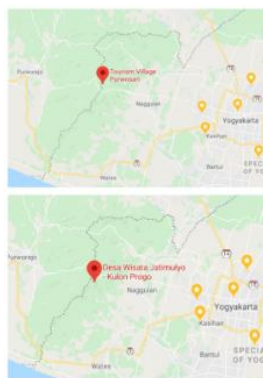
Video dan media promosi wisata berbahasa Inggris tersebut diharapkan dapat membantu komunitas wisata setempat untuk menyebarkan informasi mengenai objek-objek wisatanya secara lebih luas, tidak hanya kepada wisatawan lokal tetapi juga wisatawan mancanegara. Pengabdian ini merupakan lanjutan dari serangkaian program mempromosikan pariwisata berbasis komunitas (*community-based tourism*) di kawasan perbukitan Menoreh, Kulon Progo, DIY yang telah dilaksanakan mulai tahun 2019 [3]. Pada program sebelumnya, telah dilakukan produksi video promosi berbahasa Inggris bagi Wisata Air Terjun Kedung Pedut Kecamatan Girimulyo dan Wisata Kebun Teh Nglingso Samigaluh.

II. METODE PELAKSANAAN

Mitra program pengabdian masyarakat ini adalah tempat wisata berbasis komunitas di Kecamatan Girimulyo Kulon Progo, yaitu Desa Wisata Purwosari dan Jatimulyo. Secara geografis desa wisata Purwosari terletak di wilayah perbukitan Menoreh dengan jarak ke pemerintah pusat kecamatan sekitar 9 km, jarak ke pemkab sekitar 27 km, dan jarak ke pemda DIY sekitar 37 km. Desa Jatimulyo sendiri terletak sekitar 40 km dari pusat kota Yogyakarta dan 30 km dari kota Kabupaten Kulon Progo.

Kondisi alam perbukitan dan keberagaman budaya membuat Desa Wisata Purwosari dan Jatimulyo menjadi tujuan wisata yang semakin diminati. Di sana, pengunjung dapat mencoba wahana wisata, melihat kegiatan budaya, maupun menjelajahi alam sekitar yang masih asri. Objek-objek wisata di Desa Purwosari dan Jatimulyo merupakan wisata budaya dan wisata alam, baik alami maupun buatan yang dikembangkan oleh komunitas desa wisata di masing-masing desa.

Berawal dari pengelolaan swadaya masyarakat, Desa Wisata Purwosari terbentuk pada tanggal 24 November 2014 dengan SK Desa No. 20 Tahun 2014. Sedangkan Desa Jatimulyo ditunjuk menjadi desa wisata oleh pemerintah sejak Juli 2008 dan ditetapkan dengan SK Kepala Desa No.2 Tahun 2015. Upaya tersebut dilakukan guna menyambut adanya bandara baru serta jalan baru bedah Menoreh yang menghubungkan bandara baru dengan Borobudur. Di samping itu, penetapan desa wisata juga merupakan wujud usaha pemerintah dan masyarakat setempat untuk melakukan konservasi alam.



Peta Lokasi Mitra

Metode pelaksanaan pengabdian ini mencakup: (1) kunjungan lokasi dan FGD dengan mitra pengelola desa wisata; (2) pengambilan gambar/video untuk pembuatan media promosi wisata; (3) studi linguistik terhadap genre video/media promosi wisata dan penyusunan *script/narasi*; (4) post-editing; dan (5) koordinasi dengan mitra dan pihak terkait untuk mensosialisasikan hasil pengabdian. Dalam pelaksanaannya pengabdian ini melibatkan berbagai pihak terkait, terutama masyarakat lokal. Hal ini mengingat bahwa keterlibatan masyarakat lokal memang dibutuhkan dalam pengembangan sebuah desa wisata [7].

DAFTAR AKTIFITAS DAN LUARAN YANG DIHARAPKAN

No.	Aktivitas	Luaran yang Diharapkan
1.	kunjungan lokasi dan FGD dengan mitra pengelola desa wisata	gambaran lokasi dan skenario pengambilan gambar/video
2.	pengambilan gambar/video untuk pembuatan media promosi wisata	rekaman video/foto sebagai bahan mentah untuk media promosi
3.	studi linguistik terhadap genre video/media promosi wisata dan penyusunan <i>script/narasi</i> ;	<i>script/narasi</i> untuk media promosi
4.	post-editing	media promosi yang sudah jadi
5.	koordinasi dengan mitra dan pihak terkait untuk mensosialisasikan hasil pengabdian.	publikasi video/media promosi di internet

III. DISKUSI

Sampai pada saat penyusunan makalah ini, proses pengabdian telah memasuki tahap 3, yaitu penyusunan *script/narasi* media promosi. Deskripsi pelaksanaan dari masing-masing tahapan antara lain sebagai berikut:

A. Tahap 1: Kunjungan lokasi dan FGD dengan mitra pengelola desa wisata

Kunjungan lokasi dan FGD dengan mitra pengelola Desa Wisata Purwosari dan Jatimulyo dilakukan pada tanggal 20 Juli 2020. Kegiatan ini merupakan bagian dari *needs analysis* untuk mengetahui kebutuhan dari pihak mitra. Tim pengabdian yang terdiri dari 2 orang dosen dan 1 orang mahasiswa mengunjungi kedua desa tersebut secara berurutan. Tujuan dari kunjungan dan FGD ini adalah untuk mendapatkan gambaran tentang lokasi yang akan dijadikan spot-spot pengambilan gambar/video, membuat skenario pengambilan gambar/video, serta aspek-aspek yang akan ditekankan di dalam media promosi yang akan dibuat.



Contoh Potensi Wisata Desa Purwosari

Di Desa Purwosari, tim bertemu dengan ketua pengelola langsung. Tim pengabdian kemudian diantar oleh ketua pengelola untuk melewati rute paket wisata yang biasa ditawarkan ke pengunjung. Sambil melewati masing-masing spot wisata, ketua pengelola menceritakan gambaran singkat dan keunggulan dari tempat-tempat tersebut. Rute ini kemudian menjadi

scenario urutan proses pengambilan gambar/video. Urutan rute pengambilan gambar/video di Desa Wisata Purwosari adalah: (1) Sanggar Kesenian Angguk & Kincling; (2) Homestay; (3) Workshop Geblek & Petik Salak; (3) Workshop Perah Susu Kambing; (5) Workshop Gula Jawa; dan (6) Wisata Ayunan Langit.



Contoh Potensi Wisata Desa Jatimulyo

Seperti di Purwosari, di Desa Jatimulyo pun tim bertemu dengan ketua pengelola wisata terkait. Tim kemudian melakukan wawancara dengan ketua pengelola dan membicarakan kebutuhan promosi wisata di desa tersebut. Berdasarkan hasil wawancara, Desa Wisata Jatimulyo membutuhkan media promosi yang dapat mewadahi potensi-potensi wisata di sana, seperti Gua Kiskendo, Air Terjun Kembangsoka, Ekowisata Sungai Mudal, Air Terjun Kedung Pedut, Air Terjun Grojogan Sewu, Kedung Watu Bolong, Pringtali, Watu Blencong, Gunung Lanang, dan Kebung Tebu Gendu.

B. Tahap 2: Pengambilan gambar/video untuk pembuatan media promosi wisata

Berdasarkan hasil interview dan observasi, aspek utama yang ditekankan baik di Desa Wisata Purwosari maupun Jatimulyo adalah wisata alam dan petualangan, serta wisata budaya/pendidikan. Oleh karenanya, aspek-aspek tersebut menjadi aspek akan ditekankan dalam media promosi yang dikembangkan. Setelah melakukan analisis kebutuhan melalui kunjungan dan FGD, tim kemudian melakukan pengambilan gambar/video pada dua hari yang berbeda, yaitu tanggal 8 Agustus 2020 untuk Desa Wisata Purwosari dan 15 Agustus 2020 untuk Desa Wisata Jatimulyo.

Sesuai dengan skenario awal ketika kunjungan lapangan dan FGD, di Desa Wisata Purwosari pengambilan gambar dilakukan di semua titik, yang kurang lebih terdiri dari 6 titik utama. Titik pertama adalah kantor sekertariat yang sekaligus jadi satu dengan Sanggar Kesenian Angguk & Kincling. Di tempat tersebut, tim mendokumentasikan pertunjukan kesenian setempat seperti tarian Angguk & Kincling serta workshop gamelan. Setelah itu tim mengunjungi titik-titik wisata berikutnya yang terdiri dari Homestay, Workshop Geblek & Petik Salak, Workshop Perah Susu Kambing, Workshop Gula Jawa, dan Wisata Ayunan Langit. Ayunan Langit adalah titik terakhir dari rute wisata Purwosari yang menyuguhkan wisata alam pegunungan di desa tersebut.



Pengambilan Video

Di Desa Wisata Jatimulyo, tim juga mengunjungi berbagai titik wisata setempat. Titik-titik utama yang dikunjungi antara lain adalah Gua Kiskendo, Air Terjun Kembangsoka, Ekowisata Sungai Mudal, dan Air Terjun Kedung Pedut. Karena keterbatasan waktu dan sumber daya manusia, terdapat beberapa tempat yang belum sempat didokumentasikan. Data-data gambar/video pendukung dari beberapa tempat yang belum dikunjungi tersebut rencananya akan disediakan oleh pengelola desa wisata setempat agar nantinya dapat dimasukkan ke dalam media promosi yang dibuat. Setelah melakukan pengambilan gambar/video, tim kemudian melakukan tahap pengabdian selanjutnya, yaitu penyusunan *script/narasi*.

C. Tahap 3: Studi linguistik terhadap genre video/media promosi wisata dan penyusunan *script/narasi*

Berdasarkan wawancara dan observasi langsung melalui kunjungan lokasi serta pengambilan gambar/video, studi linguistik terhadap unsur kebahasaan yang akan digunakan di dalam media promosi pun dilakukan. Studi linguistik ini penting mengingat bahwa narasi yang tepat sangat diperlukan dalam pengembangan promosi pariwisata dalam negeri [10]. Dengan memperhatikan karakteristik dari kedua desa wisata, faktor-faktor dan elemen-elemen di dalamnya, serta keunggulan dan daya tarik yang ingin ditonjolkan, tim kemudian menyusun *script/narasi* bahasa Inggris untuk media promosi dari masing-masing desa wisata tersebut. Linguistik pariwisata [11] yang diterapkan dalam penyusunan narasi antara lain mencakup analisis struktur/tata bahasa, gaya bahasa, pilihan kata, dll. Selain untuk memastikan bahwa *script/narasi* yang disusun sesuai dengan isi atau pesan yang ingin disampaikan oleh kedua desa wisata, studi ini juga bertujuan untuk menyesuaikan bahasa yang digunakan dengan target penonton dari video/media promosi yang dibuat.

D. Tahap 4 & 5: Post-editing & sosialisasi hasil pengabdian

Setelah narasi dibuat, tim selanjutnya akan melakukan pengisian suara. Untuk pengisi suara (*voice-over talent*), program ini akan melibatkan mahasiswa dari universitas tim pelaksana pengabdian. Post-editing akan dilakukan dengan menambahkan subtitle di video yang telah dinarasikan. Video promosi wisata yang dihasilkan nantinya akan menggunakan narasi berbahasa Inggris dengan subtitle bahasa Indonesia dan durasi pendek. Sesudah penyuntingan akhir dan finalisasi video

dilakukan, tahap akhir dari program pengabdian kepada masyarakat ini adalah sosialisasi hasil kepada mitra desa wisata serta instansi wisata terkait. Di samping melalui tatap muka langsung, sosialisasi media promosi akan dilakukan menggunakan media sosial atau platform lainnya di internet sebagai sarana utamanya. Promosi lewat internet dan media sosial merupakan salah satu strategi yang efisien dan efektif untuk menyebarkan informasi wisata [9].

Karena terkendala pandemi COVID-19, tahap post-editing yang seharusnya dapat diselesaikan akhir Agustus 2020 menjadi belum dapat terealisasi. Rencananya finalisasi luaran pengabdian akan selesai dilakukan pada awal Oktober 2020.

IV. KESIMPULAN

Sesuai dengan analisis kebutuhan yang sudah terlaksana, dapat disimpulkan bahwa kedua desa wisata yang menjadi mitra program pengabdian ini belum memiliki video promosi berbahasa Inggris yang memadai guna memasarkan potensi wisata mereka. Oleh karenanya, program pengabdian ini menjadi relevan dan berusaha untuk menjawab peluang tersebut. Hasil luaran pengabdian ini nantinya akan menekankan potensi utama dari Desa Wisata Purwosari dan Jatimulyo, yaitu beragam pilihan wisata alam dan petualangan, serta wisata budaya/pendidikan.

Dengan mempertimbangkan kebutuhan, karakteristik, keunggulan, serta daya tarik dari kedua desa wisata tersebut, luaran pengabdian ini nantinya akan dibuat dalam bentuk video promosi wisata dengan narasi bahasa Inggris dan subtitle bahasa Indonesia. Sampai pada saat makalah ini ditulis, program pengabdian ini telah memasuki tahap editing video dan penyusunan naskah narasi. Karena terkendala pandemi COVID-19, luaran pengabdian yang seharusnya selesai akhir Agustus 2020 menjadi belum dapat terealisasi. Karena kendala tersebut, finalisasi luaran pengabdian dijadwalkan selesai pada bulan Oktober 2020. Melalui kegiatan pengabdian ini diharapkan kebutuhan masyarakat di Kulon Progo, terutama di desa wisata Purwosari dan Jatimulyo, akan media promosi wisata untuk menarik wisatawan lokal maupun mancanegara dapat terfasilitasi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat ini, tim pelaksana telah mendapat dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta yang telah mendukung dalam hal pendanaan melalui skema hibah yang ditawarkan, serta Desa Wisata Purwosari dan Desa Wisata Jatimulyo selaku mitra program pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Dinas Pariwisata Kota Yogyakarta, "Rencana Kerja Perangkat Daerah Dinas Pariwisata Kota Yogyakarta Tahun 2020," 2020.
- [2] Dinas Pariwisata Kota Yogyakarta, "Visi Misi," 2017. [Online]. Available: <https://pariwisata.jogjakota.go.id/page/index/8>.
- [3] Paulus Widiatmoko, Ignatius Tri Endarto, and Billy Willliandro Siray, "Pembuatan Video Promosi Berbahasa

- Inggris untuk Desa Wisata Nglinggo, Pagerharjo, Samigaluh, Kulon Progo," in *e-Prosiding Seminar Nasional Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat 2019 (SENDIMAS 2019) Vol.4, No.1*.
- [4] Pemerintah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, "Peraturan Daerah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 1 Tahun 2012 tentang Rencana Induk Pembangunan Kepariwisata Daerah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2012-2025," 2012.
- [5] F. Denura, "Kulon Progo Kembangkan Bukit Menoreh sebagai Kawasan Pertumbuhan Ekonomi," *netralnews.com*, 23-Juli-2017. [Online]. Available: <https://www.netralnews.com/news/ekonomi/read/89945/kulon-progo-kembangkan-bukit-menoreh.seb/0>
- [6] L. R. Swari (2016), "Perancangan Video Promosi "Jelajah Pantai Tulungagung" Untuk Menunjang Potensi Wisata Pantai Di Kabupaten Tulungagung," [Undergraduate thesis]. Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya.
- [7] T. L. Simangunsong and A. Soesanti, "Penerapan Community Based Tourism (CBT) dalam Pengembangan Desa Wisata di Desa Duyung, Trawas, Mojokerto," *Sendimas* 2018, 3 (1). pp. 265-270, 2020.
- [8] H. Y. Pratama, Syafwandi, and R. Trinanda, "Video Promosi Wisata Kabupaten Kerinci," *DEKAVE: Jurnal Desain Komunikasi Visual*, vol. 8, no. 3, 2019.
- [9] A. Deputra, Heldi, and Ariusmedi, "Perancangan Media Audio Visual Promosi Wisata Bukit Aua Sarumpun Kabupaten Tanah Datar," *DEKAVE: Jurnal Desain Komunikasi Visual*, vol. 8, no. 1, 2018.
- [10] A. Wasita, "Pakar linguistik: Narasi promosi wisata harus tepat, ini alasannya," *Antaraneews.com*, 20-Januari-2020.
- [11] Joernal Inakor, "Prawita-Genppari Kenalkan Tourism Linguistic Dalam Mengemas Tata Bahasa Kepariwisata," *joernalinakor.com*, 25-Februari-2020.

Teknologi Tepat Guna Alat Pamarut dan Pemas Santan Kelapa bagi Pengrajin Minyak Kelapa Murni (*Virgin Coconut Oil*) di Desa Dakiring Madura

Hadi Santosa¹
Jurusan Teknik Industri Universitas
Katolik Widya Mandala
Surabaya
email: hadi-s@ukwms.ac.id¹

Yuliati²
Jurusan Teknik Elektro Universitas
Katolik Widya Mandala
Surabaya
email: yuliati@ukwms.ac.id²

Ig. Jaka Mulyana³
Jurusan Teknik Industri
Universitas Katolik Widya Mandala
Surabaya

Abstrak—Tahap awal dalam proses pembuatan minyak kelapa murni (VCO) adalah proses pamarutan dan pemerasan daging buah kelapa menjadi santan kelapa. Pengrajin VCO di Desa Dakiring Madura sebagian besar masih menggunakan alat pamarut kelapa tradisional dari kayu bergerigi, kemudian memerasnya dengan penambahan air untuk mendapatkan santan kelapa dengan proses pengulangan sebanyak 2-3 kali pemerasan. Rata-rata para pengrajin pamarut dan memeras kelapa sebanyak 20-30 kelapa per hari nya dan memerlukan waktu 2-3 jam dalam menyelesaikan kedua proses tersebut. Kondisi tersebut tentunya memerlukan waktu yang lama, tenaga yang besar, kemungkinan terjadinya kecelakaan kerja saat pamarut kelapa serta mengandalkan kekuatan tangan dalam pamarut dan memeras santan kelapa. Oleh sebab itu pada kegiatan pengabdian masyarakat ini telah diimplementasikan teknologi tepat guna (TTG) alat pamarut dan pemerasan daging buah kelapa *two in one* dalam bentuk *compact* dengan tanpa penambahan air. Hal ini bertujuan untuk menjaga kualitas hasil minyak VCO. Alat ini mempunyai kapasitas untuk pamarut sekaligus memeras 40- 50 kelapa per jam secara kontinyu. Metode pelaksanaannya antara lain koordinasi dengan mitra untuk menggali informasi dan mengidentifikasi masalah serta menentukan strategi kegiatan, tahap rancang bangun alat, tahap implementasi serta evaluasi. Hasil yang diharapkan dalam kegiatan ini adalah mitra memiliki kemampuan dan ketrampilan dalam perbaikan proses produksi minyak VCO, mitra memiliki pengetahuan dan ketrampilan untuk mempertahankan dan menjaga kualitas minyak VCO,

Kata Kunci—pamarut, pemerasan, VCO.

I. PENDAHULUAN

Indonesia menempati urutan pertama Negara di Asia tenggara sebagai penghasil kelapa dengan jumlah produksi kelapa di Indonesia mencapai 19,4 juta ton dengan luas perkebunan mencapai lebih dari 3,8 juta hektar pada tahun 2017. Namun, produk olahan berbasis kelapa di Indonesia baru mencapai 25 jenis olahan [1]. Pada tahun 2020 ini, Provinsi Jawa Timur mampu mencukupi kebutuhan kelapa sebesar 8.96 persen dari total kebutuhan kelapa di Indonesia [2]. Oleh sebab itu, berbagai industri prospektif dari turunan kelapa masih

dapat dikembangkan dengan melakukan diversifikasi industri pengolahan kelapa mulai dari produk pangan maupun non pangan.

Produk-produk berbasis kelapa yang memiliki prospek pasar global, khususnya pengolahan turunan daging buah kelapa yang prospektif untuk dikembangkan dewasa ini serta mempunyai nilai jual yang tinggi antara lain adalah *Virgin Coconut Oil* (VCO). VCO adalah produk dari buah kelapa yang diperas dengan atau tanpa penambahan air, pada suhu yang relative rendah, bahkan saat ini berkembang dengan pemanasan bertahap yang dapat meningkatkan kesehatan khususnya peningkatan daya imunitas tubuh dan mempunyai nilai ekonomis yang tinggi [3,4]. VCO merupakan minyak kelapa murni yang komposisi asam lemaknya utuh tanpa mengalami kerusakan pada ikatannya. Sebagai minyak kelapa murni, VCO mengandung berbagai asam lemak jenuh rantai sedang yang salah satu kandungannya adalah asam laurat 48% dan memiliki fungsi yang sama dengan air susu ibu (ASI) yang menyebabkan tubuh menjadi imun terhadap serangan berbagai penyakit. Sifat asam laurat dalam VCO dapat melarutkan membran virus yang berupa asam lemak sehingga akan mengganggu kekebalan virus yang menyebabkan virus inaktif. [5,6].

Kelompok wanita tani (KWT) Sekar Wangi di Desa Dakiring Bangkalan Madura telah mengolah dan memasarkan minyak kelapa VCO ini sejak 2013 diantara beberapa varian produk yang mereka kelola. Namun peralatan proses produksi yang mereka gunakan masih sangat sederhana. Sebagai contoh, pada tahap pamarut kelapa mereka masih menggunakan alat parut sederhana terbuat dari kayu bergerigi. Rata-rata para pengrajin harus pamarut dan memeras kelapa sebanyak 20-30 kelapa per hari nya dan memerlukan waktu $\pm 2-3$ jam. Kondisi tersebut tentunya memerlukan waktu yang lama, tenaga yang besar, serta kemungkinan terjadinya kecelakaan kerja saat pamarut kelapa dan tentunya mereka mengandalkan kekuatan tangan dalam pamarut.

Setelah semua bahan kelapa terparut maka proses selanjutnya adalah pemerasan hasil parutan kelapa tadi guna mendapatkan santan kelapa. Pemerasan dilakukan dengan penambahan air untuk mendapatkan santan kelapa

dengan proses pengulangan sebanyak 2-3 kali pemerasan . Di lain pihak, penambahan air dalam proses pemerasan menjadi santan ini sebagai bahan baku utama dalam pembuatan VCO sangat rentan akan kontaminasi mikroba. Oleh sebab itu, berdasarkan identifikasi masalah dan kebutuhan serta guna menjaga kualitas santan dan untuk mengurangi kadar air, menjaga kadar lemak dalam santan agar mendapatkan minyak VCO yang optimal maka pada kegiatan pengabdian masyarakat ini ditawarkan solusi berupa teknologi tepat guna alat pamarut dan pemeras santan *two in one*. Alat ini di desain compact dengan fungsi untuk memarut daging buah kelapa sekaligus memeras menjadi santan kelapa tanpa penambahan air untuk menjaga kualitas hasil produk VCO. Standar Nasional Indonesia (SNI) mensyaratkan kadar air dan asam lemak bebas VCO maksimum 0,2% [7], sehingga akan memperpanjang masa kadaluarsa VCO dengan rata rata dua tahun, dan menghindari bau tengik saat disimpan dalam jangka waktu lama. Alat ini juga mampu meningkatkan kecepatan/ kapasitas produksinya, meningkatkan nilai tambah olahan buah kelapa menjadi hasil /produk yang lebih prospektif secara ekonomis agar mampu berdaya saing dan pada akhirnya mampu meningkatkan tingkat hidup dan kesejahteraan keluarga.

II. METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan dan strategi yang telah dilakukan tim pengabdian kepada masyarakat dalam pemanfaatan teknologi tepat guna alat pamarut dan pemeras daging buah kelapa ini antara lain :

1. Kunjungan ke mitra Kelompok Wanita Tani (KWT) Sekar Wangi di Desa Dakiring Kecamatan Socah Bangkalan Madura untuk koordinasi sekaligus menggali informasi tentang kebutuhan dan permasalahan mitra dalam proses produksi minyak VCO seperti ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Kunjungan mitra

2. Tahap proses rancang bangun alat pamarut dan pemeras kelapa *two in one*. Adapun pelaksanaannya meliputi kegiatan sebagai berikut :
 - a. Pekerjaan desain konstruksi alat yang diawali dengan pembuatan gambar teknik meliputi rancangan mekanik dan rancangan listriknya.
 - b. Penentuan bahan-bahan teknik utama maupun pendukung alat pamarut dan pemeras kelapa *two in one*. Bahan / material yang digunakan tentunya menggunakan bahan yang *food grade*.
 - c. Proses pengerjaan dan supervisi ke bengkel permesinan serta perakitan peralatan. Kegiatan ini meliputi pekerjaan dari sistem mekanik, kontrol maupun sistem *electric wiring* nya. Kegiatan monitoring dan supervisi pekerjaan dalam pembuatan dan perakitan alat pamarut dan pemeras kelapa *two in one* dilakukan tiap satu sampai dua minggu sekali ke beberapa

bengkel permesinan .

3. Tahap implementasi , sosialisasi dan pelatihan kepada mitra tentang cara pengoperasian dan pemeliharaan alat pamarut dan pemeras kelapa *two in one*.
 - a. Pembuatan modul / manual book cara pengoperasian alat serta bagaimana cara pemeliharaannya.
 - b. Demo dan implementasi peralatan pamarut dan pemeras santan kelapa *two in one* untuk melihat unjuk kerja alat dan cara pengoperasian alat .
4. Pembuatan modul pelatihan dan penyuluhan guna edukasi tentang perbaikan manajemen dan strategi pemasaran/ penjualan. Pengrajin VCO diberikan penyuluhan tentang pemanfaatan media online seperti melalui tokopedia, bukalapak, facebook maupun dalam grup media social yang lain. Saat ini mereka masih menjual di lokal Bangkalan dan sekitarnya. Adapun produk VCO yang dijual dapat ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Produk VCO Mitra Bangkalan

5. Edukasi tentang perlu dan pentingnya pengurusan ijin dari Badan Pengawas Obat dan Minuman (BPOM) serta uji laboratorium untuk mengetahui komposisi dan kandungan VCO agar sesuai dengan standar nasional Indonesia. Dua standar kandungan penting adalah 1) Kandungan moisture tidak melebihi 0.5%; 2) Kandungan lauric acid sekitar antara 40-50% [8].

III. DISKUSI

A. Analisa situasi dan Permasalahan Mitra

Dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini partisipasi mitra secara aktif memberikan masukan dan mengikuti semua kegiatan yang dilakukan, baik untuk menggali dan mengidentifikasi permasalahan, serta demo dalam membuat VCO yang memenuhi standar mutu produksi. Rata rata para pengrajin memarut dan memeras kelapa sebanyak 20-30 kelapa per hari nya dan memerlukan waktu 2-3 jam dalam menyelesaikan kedua proses tersebut. Kondisi tersebut tentunya memerlukan waktu yang lama, tenaga yang besar , kemungkinan terjadinya kecelakaan kerja saat memarut kelapa serta mengandalkan kekuatan tangan dalam memarut dan memeras santan kelapa. Pada proses awal, mitra juga masih menggunakan penambahan air dalam proses pembuatan minyak VCO nya. Oleh sebab pada kegiatan pengabdian masyarakat ini selain pemanfaatan teknologi tepat guna alat pamarut dan pemeras kelapa juga di berikan edukasi untuk mitra pengrajin VCO guna

meningkatkan mutu hasil produk VCOnya.

B. Solusi yang ditawarkan

Solusi yang ditawarkan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah :

1. Pembuatan dan pemanfaatan alat pamarut dan pemeras daging buah kelapa dengan harga terjangkau oleh daya beli masyarakat, hemat energi dan pemeliharaan yang relatif mudah bagi pengguna.
2. Proses pamarut dan memeras dapat dilakukan secara bersamaan dan kontinyu, lebih higienis karena tanpa penambahan air pada proses pemerasan untuk mendapatkan santan kelapa sehingga dapat mengurangi kandungan air dalam proses pembuatan VCO.
3. Percepatan proses pamarutan dan pemerasan menjadi santan kelapa guna meningkatkan kecepatan dan produktivitas pengrajin VCO di Desa Dakiring Kecamatan Socah Bangkalan Madura.
4. Teknologi tepat guna di implementasikan dan disosialisasikan kepada masyarakat usaha kecil mikro produsen minyak VCO dalam bentuk demo peralatan, pelatihan, penyuluhan serta pelatihan tentang cara mengoperasikan dan pemeliharaan alat, edukasi tentang manajemen dan strategi penjualan untuk meningkatkan pendapatan para pengrajin serta bagaimana perlu dan pentingnya untuk mendapatkan ijin dari BPOM dan uji Laboratorium pangan.

C. Eksekusi

Dalam demo alat , maka digunakan cairan air kelapa (gambar 3) sebagai media pencuci daging kelapa . Hal ini dengan pertimbangan karena semakin buruknya kualitas air baku yang berasal dari sungai, tingginya konsentrasi senyawa polutan yang ada di dalam air baku , tingginya senyawa fenol dari buangan industri yang apabila bereaksi dengan senyawa khlor akan membentuk senyawa khloro- fenol yang bersifat karsinogen sehingga mempunyai efek buruk bagi kesehatan [9] .



Gambar 3. Air Kelapa

Sebagai ilustrasi saat pelaksanaan demo, mitra mencoba untuk menggunakan 15 butir kelapa (gambar 4a) . Semuanya dipotong menjadi bagian bagian yang lebih kecil (gambar 4b) untuk mempermudah proses masuk ke inlet alat.



(a) Kelapa



(b) Potongan kelapa

Gambar 4. Kelapa

Setelah dicuci dengan air kelapa maka proses pamarutan dan pemerasan dilakukan dengan menggunakan alat pamarut dan pemeras *two in one* (Gambar 5).

Dari uji coba alat pamarut dan pemeras *two in one* ini oleh pengrajin mereka menyatakan bahwa alat ini mudah mengoperasikannya , sesuai kebutuhan mereka dan berteknologi tepat guna serta dapat mempercepat serta mempermudah proses pamarutan sekaligus pemerasan daging buah kelapa menjadi santan kelapa dengan mengurangi besar tenaga manusia. Kecepatan proses pamarutan dan pemerasan juga lebih cepat lima kali lipat dibandingkan ketika mereka menggunakan peralatan tradisional secara manual.



Gambar 5. Demo alat

Hasil perasan kelapa tanpa penambahan air dapat ditunjukkan pada gambar 6.



Gambar 6. Hasil perasan santan kelapa Dengan 15 butir kelapa maka dengan tanpa

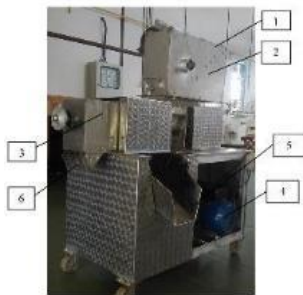
penambahan air dapat dihasilkan santan kelapa sebanyak 2.5 liter santan. Tentunya hal ini memperingan dan mempermudah pekerjaan para pengrajin VCO. Peningkatan kecepatan proses pamarutan dan pemerasan santan juga naik 5 kali lipat. Oleh sebab itu, penggunaan alat teknologi tepat guna ini merupakan alternatif solusi di dalam proses produksi pembuatan minyak VCO khususnya dalam tahap pamarutan dan pemerasan dengan tanpa penambahan air sehingga hal ini mampu menjaga kualitas produk minyak VCO yang dihasilkan sehingga menjadi lebih efektif dan efisien

D. Kapasitas dan Spesifikasi Alat Pamarut dan Pemeras Santan Kelapa

Berdasarkan analisa situasi dan identifikasi kebutuhan mitra, maka rancang bangun alat pamarut dan pemeras santan kelapa yang telah berhasil dibuat ditunjukkan pada Gambar 7 dan mempunyai spesifikasi sebagai berikut:

- a. Alat ini terdiri dari *diagonal grinder* sebagai alat pamarut dan *extruder tirus* sebagai alat pemeras yang bekerja dan berputar secara simultan untuk

- mempercepat proses pamarutan dengan kecepatan proses 3 kg – 5 kg per menit
- b. Sistem *extruder* tirus sebagai komponen pemeras dengan tingkat kekeringan 60% - 75% . Mekanisme pemeras menggunakan *screw extruder* .Unit pemeras akan memisahkan sari umbi /santan dan ampas nya. Sari umbi /santan akan keluar melalui *outlet* sari dan ampas akan keluar melalui *outlet* ampas.
 - c. Kedua sistem ini dapat bekerja dan berputar secara simultan dengan kecepatan putar *grinder* dan *extruder* masing-masing sebesar 1500 rpm dan 50 rpm, dibuat dalam desain yang kompak dan menggunakan satu motor listrik untuk menggerakannya. Adapun bagian dan spesifikasi komponen tiap bagian mesin dapat ditunjukkan pada Tabel I.



Gambar 7. Alat Pamarut dan Pemeras[10]

Keterangan :

1. Inlet
2. Unit Pamarut
3. Unit Pemeras
4. Motor Penggerak Pamarut dan Pemeras
5. Outlet Sari Umbi/Santan
6. Outlet Ampas

TABEL I. BAGIAN DAN SPESIFIKASI KOMPONEN MESIN

No	Bagian Mesin	Spesifikasi
1	Motor	1 HP, 1400 rpm
2	Sabuk V	Type A42
3	Pully pamarut	50 mm
4	Pully pemeras	100 mm
5	Pully motor	30 mm
6	Pully gearbox	50 mm
7	Diameter pamarut	24 mm
8	Diameter pemeras	35 mm
9	Dimensi Mesin	110 x 55 x 140

IV. KESIMPULAN

Kesimpulan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Dakiring Bangkalan Madura adalah :

1. Mitra secara aktif memberikan masukan dan mengikuti semua kegiatan yang dilakukan, baik untuk menggali dan mengidentifikasi permasalahan, serta demo dalam implementasi alat pamarut dan pemeras dalam proses produksi minyak VCO.

2. Alat teknologi tepat guna pamarut dan pemeras santan kelapa ini mampu mempercepat proses produksi minyak VCO.
3. Dalam kegiatan ini juga dilakukan pelatihan dan penyuluhan cara pemeliharaan alat serta edukasi tentang strategi dan manajemen pemasaran dalam rangka meningkatkan kecepatan produktifitas dan nilai jual produk.
4. Perlunya pengujian produk VCO mitra di BPOM maupun pengujian laboratorium untuk mengetahui kandungan dan komposisi penyusun minyak VCO agar sesuai dengan standar SNI sehingga mampu berdaya saing dengan produk yang lain sehingga dapat memperluas pangsa pasar.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kami sampaikan kepada Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Direktorat Jenderal Penguatan dan Pengembangan, Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat dan Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] <https://indonesia.go.id/narasi/indonesia-dalam-angka/ekonomi/kelapa-indonesia-potensial-di-produk-hilir>
- [2] www.pertanian.go.id) Produksi Kelapa Menurut Provinsi di Indonesia, 2016-2020.
- [3] Nelly F, Kaunani K, Bambang P, 2013, Pembuatan Virgin Coconut Oil (VC): Pemecahan Emulsi dengan Metode Ultrasonik, Jurnal Teknologi Kimia dan Industri, Vo 2 No 4, hal 184-188.
- [4] Chairil Anwar1), Reza Salima2), 2016, PERUBAHAN RENDEMEN DAN MUTU VIRGIN COCONUT OIL (VCO) PADA BERBAGAI KECEPATAN PUTAR DAN LAMA WAKTU SENTRIFUGASI, Jurnal Teknotan Vol. 10 No. 2, November 2016 P - ISSN :1978-1067; E - ISSN : 2528-6285
- [5] <http://www.disbun.jatimprov.go.id>
- [6] Luluk Edahwati, 2011, APLIKASI PENGGUNAAN ENZYM PAPAINE DAN BROMELIN TERHADAP PEROLEHAN VCO, ISBN : 978-602-8915-26-6
- [7] Laras M Sulo , Khairuddin , Ruslan, 2019, KEMAMPUAN ADSORBSI ABU SEKAM PADI TERHADAP AIR DAN ASAM LEMAK BEBAS VIRGIN COCONUT OIL (VCO) DALAM KOLOM ADSORBSI, Jurnal Riset Kimia KOVALEN,5(2): 121-131, Agustus 2019 , e-ISSN: 2477-5398
- [8] <https://www.ukmindonesia.id/baca-artikel/28>
- [9] Yudo S, Said N I, 2019, Kondisi Kualitas Air Sungai Surabaya Studi Kasus: Peningkatan Kualitas Air Baku PDAM Surabaya, Jurnal Teknologi Lingkungan Vol. 20, No 1, Januari 2019, hal 19-28.
- [10] Ig. Jaka Mulyana, Hadi Santosa, Yuliaty, 2016, RANCANG BANGUN MESIN PEMBUATAN SARI TAPIOKA PADA PEMROSES GULA CAIR (SIRUP GLUKOSA) DARI SINGKONG (MANIHOT UTILLISSIMA) UNTUK INDUSTRI KECIL MENENGAH, Jurnal teknologi Industri Vol 22, No 11 (2016), p-ISSN 0853-8697, e-ISSN 2655-6529.

Pelatihan Pemanfaatan Energi Alternatif Arang Briket dari Sampah Organik bagi Para Fasilitator Lingkungan Se-Kotamadya Surabaya

Yuliati¹
Jurusan Teknik Elektro Universitas
Katolik Widya Mandala
Surabaya
email: yuliati@ukwms.ac.id¹

Hadi Santosa²
Jurusan Teknik Industri Universitas
Katolik Widya Mandala
Surabaya
email: hadi-s@ukwms.ac.id²

Suratno Lourentius, Setyadi³
Jurusan Teknik Kimia Universitas
Katolik Widya Mandala
Surabaya

Abstrak— Program pengurangan maupun pengelolaan sampah melalui 3R (*reduce, reuse dan recycle*) telah gencar di sosialisasikan kepada warga masyarakat. Sampah yang menumpuk dapat menjadi sebuah masalah besar tapi di satu sisi apabila dapat dikelola dengan baik, maka sampah dapat mendatangkan berkah dan manfaat bagi manusia. Bagaimana sampah dapat menjadi berkah dan bermanfaat kembali bagi kehidupan manusia? Arang briket merupakan salah satu upaya pemanfaatan kembali sampah menjadi suatu bahan bakar padat dan berasal dari sisa-sisa bahan organik yang telah mengalami pemampatan dengan daya tekan tertentu. Keuntungan pembuatan arang briket dibanding pembuatan kompos maupun biogas adalah proses pembuatannya lebih cepat dan lebih mudah serta bahan baku yang melimpah. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah dan workshop dan pelatihan langsung membuat arang briket dari sampah daun kering yang diikuti setidaknya 200 kader fasilitator lingkungan ke kotamadya Surabaya dengan kerjasama pihak Dinas Kebersihan dan Ruang Terbuka Hijau (DKRTH). Strategi yang telah dilakukan dalam kegiatan workshop dan pendampingan masyarakat ini antara lain adalah pembuatan alat peraga berupa alat cetak briket, kompor briket, penyusunan modul dan video tutorial dalam pembuatan bio-briket sehingga masyarakat terbantu dalam mengimplementasikan di lingkungan masing-masing. Response masyarakat sangat positif serta antusias. Hal ini dapat dilihat dan diamati dari setiap sesi workshop mulai dari ceramah, tanya jawab dan praktek pembuatan arang briket. Peserta mampu meningkatkan pengetahuan dan ketrampilannya akan pengelolaan dan pemanfaatan sampah organik menjadi arang briket.

Kata Kunci—*briket, sampah, organik*

I. PENDAHULUAN

Kotamadya Surabaya sebagai kota terbesar kedua di Indonesia mempunyai volume sampah ± 1300-1400 ton/hari dan hanya memiliki satu tempat pembuangan sampah akhir (TPA) di Benowo dengan luas ±37,4 hektar [1]. Program pengurangan maupun pengelolaan sampah melalui 3R (*reduce, reuse dan recycle*) telah gencar di sosialisasikan kepada warga masyarakat. Sampah yang menumpuk dapat menjadi sebuah masalah besar tapi di satu sisi apabila dapat dikelola dengan baik, maka sampah dapat mendatangkan berkah dan manfaat bagi manusia. Bagaimana sampah

dapat menjadi berkah dan bermanfaat kembali bagi manusia? Upaya pengolahan dan pemanfaatan sampah antara lain : sampah diolah menjadi pupuk kompos, biogas, arang briket (bio-briket),dll. Diversifikasi dalam pengendalian dan pengolahan sampah harus diimplementasikan dengan baik, efektif dan efisien.

Keuntungan pembuatan arang briket dibanding pembuatan kompos maupun biogas adalah proses pembuatannya lebih cepat dan lebih mudah serta bahan baku yang melimpah. Briket merupakan suatu bahan bakar padat dan berasal dari sisa-sisa bahan organik yang telah mengalami pemampatan dengan daya tekan tertentu. Briket merupakan sumber energy alternative yang potensial dan dapat diandalkan untuk rumah tangga [2, 10].

Pihak DKRTH menjalin kerjasama dengan tim TTG briket Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya sebagai narasumber dalam program dan kegiatan workshop, pelatihan, konsultasi dan pendampingan masyarakat perkotaan Surabaya dalam pengelolaan sampah organik menjadi sumber energy baru dan terbarukan bio- briket. Kegiatan pembinaan dan pemberdayaan masyarakat dalam bentuk workshop/pelatihan oleh DKRTH telah dilakukan tentang sosialisasi pengelolaan sampah, program pengurangan sampah melalui 3R (*reduce, reuse dan recycle*)nya. Kegiatan ini bertujuan untuk pengelolaan dan pengolahan sampah yang bersumber dari rumah warga masyarakat agar dapat dikendalikan, dikurangi, dimanfaatkan dan di daur ulang. Kegiatan ini merupakan lanjutan rangkaian kegiatan pada tahun sebelumnya 2019 dimana telah terbentuk 3 kampung unggulan briket yaitu kampung Ondomohen, Babat Jerawat dan Tembok Gede. Ketiga kampung tersebut -unggul - karena telah berinovasi dalam pemanfaatan sampah organik dalam energy alternative arang briket baik dalam inovasi alat cetak briket, komposisi bahan briket, teruji laboratorium dan telah berhasil dalam *packaging* dan memasarkan arang briketnya sehingga mempunyai nilai prospektif, ekonomi dan bisnis. Pada tahun 2020 ini diharapkan akan kembali terbina kampung kampung unggulan briket yang lain di wilayah Surabaya.

Di lain pihak, pada Tabel I dapat ditunjukkan

perbandingan efisiensi bahan bakar antara minyak tanah, gas LPG dan briket sampah daun. Arang briket memiliki prospek bisnis yang menjanjikan pula sehingga dapat tercipta ekonomi berkelanjutan (*circular economy*) warga dapat tumbuh dan berkembang.

TABEL I. PERBANDINGAN EFISIENSI BAHAN BAKAR [5]

No	Bahan Bakar	Nilai Kalor	Harga (Rp)	Harga/Kal
1	Minyak Tanah*	11,000	10,670	0.97
2	Gas LPG*	11,900	11,700	0.98
3	Briket Sampah Daun	7,100	4,500	0.63

- tmt 5 januari 2019 pertamina
- *Non Subsidi

Adapun tujuan dan luaran dari kegiatan ini adalah inovasi peralatan teknologi tepat guna alat Cetak Briket, Kompor Briket dan Kompor Minyak Jelantah dan bertambahnya pengetahuan dan ketrampilan masyarakat dalam memanfaatkan sampah organik menjadi arang briket yang memiliki nilai ekonomis. Kapasitas pengempaan adalah kemampuan alat kempa untuk mencetak briket dalam satuan waktu (unit/jam) [6]. Alat cetak ini memiliki kemampuan cetak 60 butir/jam.

Hasil yang diharapkan dari kegiatan ini adalah dengan dilatihnya ke 200 para penggerak, kader dan fasilitator lingkungan ini, maka mereka mampu menjadi perintis dan penggerak kepada warga masyarakat yang lain dalam memanfaatkan sampah organik menjadi arang briket yang memiliki nilai prospektif dan ekonomi.

Program workshop dan pendampingan masyarakat yang merupakan rangkaian kelanjutan dari kegiatan pada tahun sebelumnya 2019 ini perlu peran serta aktif masyarakat kota Surabaya untuk diimplementasikan dalam lingkungan masing masing untuk memperoleh hasil / luaran yang lebih baik dan berkelanjutan menuju *Surabaya Smart City*. Edukasi kepada masyarakat ini juga dalam upaya mewujudkan *smart environment* yang antara lain meliputi *smart energy* dan *smart waste management* [4].

II. METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan dan strategi yang telah dilakukan tim pengabdian kepada masyarakat pemanfaatan teknologi tepat guna pencetak arang briket dari sampah organik daun kering ini antara lain :

- Komunikasi, kolaborasi dan kerjasama yang baik antara pihak perguruan tinggi dalam hal ini Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya (FT- UKWMS) dengan Dinas Kebersihan dan Ruang Terbuka Hijau (DKRTH) Pemerintah Kota Surabaya.
- Pembuatan alat peraga berupa alat cetak briket, penyusunan modul dan video pelatihan di link <https://www.youtube.com/watch?v=mKVzGmpaYpS> sebagai media pembelajaran bagi warga masyarakat sehingga dapat dengan mudah

memahami langkah langkah/cara dalam pembuatan arang briket dari sampah organic seperti ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Alat cetak dan kompor briket Keterangan :

- Alat pencetak model tablet
 - Alat pencetak model tabung
 - Kompor Briket
- Edukasi dan pemberdayaan masyarakat melalui kegiatan workshop pendampingan dan pengembangan energy alternative di masyarakat yang diselenggarakan oleh DKRTH Pemkot Surabaya dengan narasumber dari FT UKWMS pada tanggal 25 Februari 2020 yang dihadiri oleh ± 200 para fasilitator kalurahan (FASKEL) se Kotamadya Surabaya. Adapun video profil kegiatan juga dipaparkan kepada para peserta untuk memberikan motivasi dalam pemanfaatan energy alternative yang dapat di lihat pada link <https://www.youtube.com/watch?v=VgwhEAFMF3g>
 - Kegiatan pendampingan kepada masyarakat ditingkat RW/ Kalurahan tentang pemanfaatan energy alternative arang briket.

III. DISKUSI

Berdasarkan identifikasi masalah serta kegiatan diskusi bersama antara pihak perguruan tinggi dengan DKRTH Surabaya, penyusunan rencana serta strategi, maka kegiatan pemberdayaan masyarakat perkotaan Surabaya dalam mengelola dan mengolah sampah organik menjadi arang briket serta prospek bisnis briket ini telah diimplementasikan kepada masyarakat sebagai berikut:

- Kegiatan workshop pendampingan dan pengembangan energy alternative di masyarakat yang diselenggarakan oleh DKRTH Pemkot Surabaya dengan narasumber dari tim teknologi tepat guna fakultas teknik Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya (UKWMS), maka pada tanggal 25 Februari 2020 di Gedung B Lt. 2 Dinas Kebersihan dan Ruang Terbuka Hijau Surabaya di Jl Menur 31 Surabaya dilaksanakan kegiatan *workshop* pemanfaatan briket dari sampah organik yang dihadiri oleh ± 200 para fasilitator kelurahan (FASKEL) se Kotamadya Surabaya dengan penuh antusias. Kegiatan ini juga dihadiri oleh Sekretaris Kepala Dinas Kebersihan dan Ruang Terbuka Hijau Ir. Ipong Wisnoe W, MM. Adapun peserta dan kegiatan workshop dalam ditunjukkan pada Gambar 2 dan 3.



Gambar 2. Peserta Workshop



Gambar 3. Demo Kompor Briket

Adapun *run down* kegiatan acara adalah sbb :

- a. Pembukaan oleh Sekretaris Kepala Dinas Kebersihan dan Ruang Terbuka Hijau oleh Bapak **Ir. Ipong Wisnoe W, MM.**
- b. Sambutan oleh Kasubbag Pemberdayaan Masyarakat DKRTH oleh Bapak **Ir. Joelianto MP.**
- c. Pemaparan materi Worskshop I **-Pembuatan Arang Briket Dari Sampah Organik**” oleh Narasumber **Dr. Ir. Suratno Lourentius, MS., IPM.**
- d. Pemaparan materi Worskshop II **-PEMANFAATAN LIMBAH MINYAK GORENG (JELANTAH)**” oleh Narasumber **Ir. Hadi Santosa L, MM., IPM.**
- e. Pemaparan materi Worskshop III **“Prospek Bisnis Arang Briket dari Sampah Organik”** oleh Narasumber **Ir. Yuliati, S.Si, MT, IPM.**
- f. Demo dan praktek pembuatan arang briket dari sampah daun kering (gambar 4) oleh **Ir. Setyadi, MT, IPM.** Dibantu oleh mahasiswa dari Teknik Kimia dan Teknik Elektro .



Gambar 4. Praktek pembuatan arang briket

Pada prinsipnya, proses pembuatan arang briket dari sampah organic terdiri dari proses pengarangan, pengayakan, pencampuran bahan, pencetakan dan pengeringan [3,7,8,9].

Adapun langkah langkah dalam pembuatan arang briket dari daun daun kering ini adalah :

1. Pengumpulan bahan baku arang briket dari sekam padi atau daun kering (gambar 5) atau biomassa yang lain.



(a)Daun kering



(b) Sekam padi

Gambar 5. Bahan Arang Briket

2. Menyiapkan sebuah wadah yang masih kosong lalu diisi tepung tapioka dan air (perbandingannya setiap satu sendok tepung dicampur dengan 2 gelas air).
3. Pembuatan perekat bahan briket. Wadah yang berisi campuran tepung-air dipanaskan sambil diaduk sampai cairan menjadi kental (Gambar 6).



Gambar 6. Pembuatan Lem

4. Pengarangan. Daun kering / biomass dibakar dalam drum, pembakaran dilakukan sedikit demi sedikit agar sampah terbakar merata, apabila semua sampah sudah terbakar atau drum sudah penuh segera drum ditutup (gambar 7) .



Gambar 7. Proses Pengarangan

5. Arang dalam drum yang telah dingin ditumbuk dan diayak sehingga menjadi berukuran kecil-kecil dan halus (Gambar 8).



(a) Penumbukan



(b) Pengayakan

Gambar 8 . Proses penumbukan dan pengayakan

6. Bahan arang yang telah halus tersebut dicampur dengan cairan tapioka kental yang telah dibuat pada langkah (3) sambil diaduk (gambar 9).



Gambar 9. Pencampuran bahan dan lem

7. Arang sampah basah dicetak menggunakan alat

cetak briket 8 lubang model tabung kecil dan 1 lubang model cakram besar (Gambar 10).

Gambar 10. Proses pencetakan bio -briket

8. Setelah proses pencetakan dan keluar dari alat cetak, arang briket dijemur di bawah sinar matahari untuk dikeringkan selama 1-2 hari saat panas terik (Gambar 11).



Gambar 11. Pengerian arang briket

9. Arang briket yang telah kering kemudian disimpan/dikemas (Gambar 12).



Gambar 12. Briket yang telah dikemas

10. Arang kering ini yg disebut arang briket dan telah siap untuk dibakar sebagai energy alternatif.

Dari hasil kegiatan pelaksanaan *workshop* dan pendampingan kepada warga masyarakat perkotaan Surabaya, evaluasi kegiatan dan hasil meliputi :

1. Masyarakat memberikan response yang sangat positif dalam upaya pengelolaan sampah organik menjadi arang briket.
2. Masyarakat telah meningkat pengetahuannya akan pengelolaan dan pemanfaatan sampah organik menjadi arang briket dengan memberdayakan sumber daya yang ada di sekitar lingkungan rumah mereka baik dari bahan baku, alat cetak maupun pengemasannya.
3. Kegiatan inovasi masyarakat dalam pembuatan alat cetak arang briket masih perlu dilakukan beberapa pengembangan.

IV. KESIMPULAN

Kesimpulan hasil kegiatan *workshop* pendampingan dan pengabdian kepada masyarakat dalam pemanfaatan energy alternative arang briket dari sampah organik melalui pemberdayaan masyarakat dalam prospek bisnis briket arang sampah organik guna mewujudkan Surabaya Smart City adalah:

- a. Response masyarakat sangat positif dan mulai meningkat pengetahuan dan ketrampilannya akan pengelolaan dan pemanfaatan sampah organik menjadi arang briket
- b. Diperlukan beberapa perbaikan, inovasi, pengembangan dan upaya yang berkelanjutan untuk meningkatkan mutu hasil cetak briket masyarakat menjadi produk yang lebih prospektif baik dari segi alat cetak briket, kompor briket maupun komposisi bahan pembuat arang briket.

- c. Kolaborasi kegiatan pemberdayaan masyarakat masih perlu dilakukan secara bersinergi dan berkesinambungan antara pihak pemerintah kota terkait DKRTH dengan pihak perguruan tinggi guna mewujudkan Surabaya Smart City dan smart environment.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kami sampaikan kepada pihak Dinas Kebersihan dan Ruang Terbuka Hijau (DKRTH) Pemerintah Kota Surabaya atas kesempatan dan memfasilitasi kegiatan *workshop* bagi 200 faskel se Kota Surabaya, pelatihan dan penyuluhan dan pendampingan masyarakat. Ucapan terimakasih atas kepercayaan yang diberikan kepada kami tim teknologi tepat guna arang briket dari sampah organik Fakultas teknik Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah proaktif dan peduli

DAFTAR PUSTAKA

- [1] <https://surabaya.kompas.com/read/2019/07/31/19543701/anggaran-pengelolaan-sampah-di-surabaya-rp-30-miliar-untuk-apa-saja?page=all> , diakses tanggal 14 Agustus 2019.
- [2] Ika Yudhita & Budi Utami, 2015, Pembuatan dan karakteristik Briket Arang dari Limbah Tempurung Kemiri dengan Menggunakan Variasi Jenis Bahan Perikat dan Jumlah Bahan Perikat, PROSIDING SEMINAR NASIONAL KIMIA 2015, JURDIK KIMIA-FMIPA-UNY hal. 59-69, ISBN 978-602-14548-2-4,
- [3] Purnama, Chumaidi & Saleh, 2012, Pemanfaatan Limbah Cair CPO Sebagai Perikat pada Pembuatan Briket dari Arang Tandan Kosong Kelapa Sawit, Jurnal teknik Kimia, 18(3), 45-53.
- [4] <https://radarsurabaya.jawapos.com/read/2019/07/13/145960/menggali-potensi-kampung-lewat-lomba-surabaya-smart-city> , diakses tanggal 14 Agustus 2019.
- [5] Meylinda Mulyati, 2016, Analisis Tekno Ekonomi Briket Arang dari Sampah Daun Kering, Teknoin Vol 22 No. 7 Desember 2016, 505-513.
- [6] Renny Eka Putri, Andasuryani, (2017), STUDI MUTU BRIKET ARANG DENGAN BAHAN BAKU LIMBAH BIOMASSA, Jurnal Teknologi Pertanian Andalas Vol. 21, No.2, September 2017, ISSN 1410-1920, EISSN 2579-4019
- [7] Budi Utami, (2015), Pembuatan dan Karakteristik Briket Arang dari Limbah Tempurung Kemiri (Aleurites Moluccana) dengan Menggunakan Variasi Jenis Bahan Perikat dan Jumlah Bahan Perikat, PROSIDING SEMINAR NASIONAL KIMIA 2015, JURDIK KIMIA-FMIPA-UNY hal.59-69, ISBN 978-602-14548-2-4.
- [8] Arni, Hosiana MD Labania, Anis Nismayanti, 2014, STUDI UJI KARAKTERISTIK FISIS BRIKET BIOARANG SEBAGAI SUMBER ENERGI ALTERNATIF, Online Jurnal of Natural Science, Vol.3(1): 89-98 ISSN: 2338-0950 March 2014
- [9] Silvia Septiani, Eka Septiani, 2015, Peningkatan Mutu Briket dari Sampah Organik dengan Penambahan Minyak Jelantah dan Plastik High Density Polyethylene (HDPE), Jurnal Kimia VALENSI: Jurnal Penelitian dan Pengembangan Ilmu Kimia, 1(2), November 2015, 91-96
- [10] Supriyatno, Merry Crishna B, 2010, Studi Kasus Energi Alternatif Briket Sampah Lingkungan Kampus POLBAN, Prosiding Seminar Nasional Teknik Kimia -Keuangan ISSN 1693 - 4393 Pengembangan Teknologi Kimia untuk Pengolahan Sumber Daya Alam Indonesia Yogyakarta, 26 Januari 2010

Mematuhi Protokol Kesehatan Di Era Adaptasi Kebiasaan Baru¹

Gregorius Sri Nurhartanto²
Fakultas Hukum
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Yogyakarta
caknur@uajy.ac.id

Abstrak--Pandemi Covid-19 telah memporak porandakan tatanan kehidupan yang ada di hampir seluruh negara di dunia termasuk Indonesia. Hampir semua sektor kehidupan terkena dampaknya termasuk di sektor pendidikan di semua tingkat satuan pendidikan. Perguruan tinggi yang mengemban Tri Dharma pendidikan: pengajaran, penelitian, dan pengabdian masyarakat juga terkena imbasnya. Di era adaptasi dengan kebiasaan baru semua harus memperhatikan protokol kesehatan. Hal ini juga harus dilakukan insan pendidikan di dalam melakukan pengabdian kepada masyarakat. Bukan berarti lembaga Perguruan Tinggi harus menutup diri, tetapi justru kreatif di dalam mendesign model pengabdian kepada masyarakat.

Kata Kunci--Pandemi Covid-19, protokol kesehatan, patuh, adaptasi.

I. PENDAHULUAN

Pandemi Covid -19 yang telah melanda lebih 200 negara di dunia telah memporak porandakan seluruh sendi tatanan hidup manusia. Pengaruh covid-19 begitu dasyatnya, sehingga menyebabkan resesi global dan mayoritas negara mengalami pertumbuhan ekonomi secara negatif. Di Indonesia sampai dengan saat ini jumlah manusia yang terpapar Covid-19 terus mengalami peningkatan secara signifikan meskipun jumlah pasien penderita Covid-19 yang disembuhkan juga semakin meningkat. Pada saat ini vaksin penangkal virus masih berada dalam taraf uji klinis terhadap para relawan sehingga vaksin yang secara pasti belumlah diketemukan.

Tatanan kehidupan di tengah masyarakat yang terdampak pandemi ini di antaranya adalah di sektor pendidikan. Pendidikan pra sekolah, dasar, menengah hingga perguruan tinggi harus menerima kenyataan bahwa model penyelenggaraan proses belajar mengajar tidak bisa lagi dijalankan seperti di era sebelum pandemi Covid-19. Semenjak Presiden Joko Widodo mengumumkan secara resmi kasus pertama Covid-19 di Istana Negara tanggal 2 Maret 2020, maka setelah itu penyebaran virus terjadi begitu cepat ke seluruh wilayah Indonesia. Pembentukan Gugus Tugas Percepatan Penanganan Corona-virus Disease 2019 oleh Presiden RI

pada tanggal 13 Maret 2020 adalah untuk mengkoordinasikan kegiatan antar lembaga dalam upaya mencegah dan menanggulangi dampak penyakit koronavirus baru di Indonesia. Lembaga ini bergerak dengan cepat berkoordinasi dengan seluruh lembaga-lembaga negara dan pemerintah daerah untuk melakukan upaya penanggulangan. (Di dalam perkembangannya lembaga ini diperbaharui menjadi Komite Penanganan COVID-19 dan Pemulihan Ekonomi Nasional)³

Di bidang pendidikan, Pemerintah telah mengambil kebijakan dengan menutup seluruh sarana pendidikan untuk tidak menyelenggarakan proses belajar mengajar (PBM) secara tatap muka di dalam kelas. Pemerintah Pusat dan Daerah secara bersama-sama sepakat agar peserta didik melaksanakan PBM di rumah masing-masing dengan cara *online/live streaming* di semua satuan tingkat pendidikan. Terlepas masih adanya kekurangan sarana dan prasarana yang memadai untuk menunjang pembelajaran *online* di sejumlah daerah di Indonesia, namun hal ini dipandang sebagai cara yang terbaik untuk mencegah munculnya kluster-kluster baru yaitu di area sekolah atau kampus-kampus.

Di tingkat perguruan tinggi, di mana segenap tenaga pendidik/dosen yang memiliki tanggung jawab untuk melakukan kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi tentu juga terkena dampak dari pandemic Covid-19 ini. Kegiatan-kegiatan seperti belajar mengajar yang biasanya dilakukan di dalam kelas harus diubah dengan model online, demikian juga riset-riset yang biasanya selain dilakukan di laboratorium, studi kepustakaan dan penelitian lapangan tentu saja harus diubah polanya sebisa mungkin tidak terjun ke lapangan mengingat pandemi, serta kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang biasanya dilakukan dengan terjun langsung di tengah masyarakat maka sebisa mungkin harus diganti modelnya dan dicarikan pola yang tepat.

Era Adaptasi Dengan Kebiasaan Baru

Pola hidup manusia telah mengalami perubahan secara signifikan. Dalam kebiasaan yang baru setiap manusia selalu diajak untuk menerapkan pola hidup yang

¹ Disampaikan pada SENDIMAS 2020, Seminar Nasional Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat dengan tema: Peran Perguruan Tinggi Dalam Transformasi, Adaptasi, dan Metamorfosis Pengabdian Pada Masyarakat di Era New Normal" Tanggal 17 September 2020 yang diselenggarakan oleh Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

² Dosen Tetap Fakultas Hukum UAJY

³ Lihat laman <https://covid19.go.id/> dikunjungi pada tanggal 4 September 2020

mengedepankan Protokol Kesehatan sebagaimana yang telah ditetapkan oleh *World Health Organization (WHO)* maupun yang telah diadopsi oleh Pemerintah RI. Guna menekan penyebaran Covid-19, *WHO* menekankan agar setiap orang mematuhi protokol kesehatan, dan hal-hal yang perlu dilakukan oleh adalah:¹

1. Rajin mencuci tangan dengan teratur dan menyeluruh dengan sabun
2. Diusahakan sebisa mungkin tidak menyentuh mata, hidung dan mulut
3. Menjalankan etika batuk dan bersin dengan cara menutup mulut dan hidung dengan siku terlipat atau tisu. Jika menggunakan tisu, segera dibuang setelah digunakan dan cuci tangan dengan sabun
4. Mengenakan masker kesehatan
5. Menjaga jarak fisik dengan orang lain setidaknya 1 (satu) meter.

Protokol kesehatan yang harus dijalankan oleh setiap orang itu tentu saja akan membawa perubahan dalam kehidupan sehari-hari umat manusia. Manusia senantiasa harus sadar bahwa menjalankan protokol kesehatan semata-mata adalah bukan untuk menjaga kesehatan diri sendiri namun juga untuk menjaga kesehatan masyarakat secara bersama-sama hingga ditemukannya vaksin anti Corona.

Meskipun berbagai gerakan atau kampanye telah dilakukan oleh Pemerintah maupun kelompok masyarakat, kenyataannya masih banyak anggota masyarakat yang belum menyadari arti penting mematuhi protokol kesehatan. Dalam keseharian bisa dijumpai orang-orang tidak mengenakan masker kesehatan, mengabaikan untuk rajin cuci tangan dan masih banyak orang berada di dalam kerumunan manusia serta mengabaikan *physical distancing* dengan orang lain. Hal inilah yang ditengarai menyebabkan terus meningkatnya jumlah manusia yang terpapar virus corona ini.

Bentuk Pengabdian Masyarakat di Tengah Adaptasi Kebiasaan Baru.

Pandemi Covid-19 yang telah menimbulkan krisis multidimensi ini tidak semuanya membuat orang kehilangan akal termasuk insan-insan perguruan tinggi. Perguruan Tinggi justru harus tampil di depan untuk menyemangati anggota masyarakat agar tetap optimis dan yakin bahwa dengan semangat kebersamaan (solidaritas) beban yang berat ini dapat dipikul bersama-sama.

Program studi ilmu hukum, dapat ambil bagian dalam melakukan kampanye untuk mematuhi protokol kesehatan baik secara *offline* maupun *online*. Pengalaman penulis terlibat beberapa kali dalam webinar terkait pandemi Covid-19 sebagai narasumber ditanggapi

dengan baik oleh masyarakat.² Bahkan ketika menyoroti peran tokoh agama dalam upaya penanggulangan Covid-19 justru direspon banyak pihak dengan meminta agar hal itu dibukukan menjadi buku saku bagi tokoh-tokoh agama dalam memberdayakan umatnya untuk mematuhi protokol kesehatan³, demikian juga ketika memperbincangkan tentang arti penting untuk memakai masker kesehatan bersama dengan Gerakan Palang Merah Indonesia dan Lembaga-lembaga Sosial kemasyarakatan lainnya direspon pemerintah dengan cara menggencarkan kampanye arti penting masker dengan slogan: *Aku Pakai Masker untuk melindungi Diriku dan Orang Lain* atau *Maskerku Melindungimu dan Maskermu Melindungiku* serta membagikan banyak masker kepada masyarakat.⁴

Hakekat abdimas sendiri pada dasarnya adalah PT maupun insan pendidikan dapat menyumbangkan kemampuan mereka bagi masyarakat pada umumnya dan manfaatnya betul-betul dirasakan masyarakat. Lewat berbagai disiplin ilmu yang dimiliki bisa disinergikan untuk pemberdayaan masyarakat melalui LPPM di tiap perguruan tinggi. LPPM harus menjadi “jangkar” agar seluruh komponen yang dimiliki perguruan tinggi bisa dioptimalkan. Penerapan teknologi tepat guna, permodelan yang sederhana tetapi efektif adalah hal-hal yang konkrit dan dibutuhkan masyarakat. Oleh sebab itu program abdimas ini sangatlah penting tidak hanya untuk masyarakat namun juga untuk perguruan tinggi yang bersangkutan. Perguruan Tinggi justru bisa mendapatkan umpan balik dari masyarakat bagi penyempurnaan kurikulum atau sistem pembelajaran di kampus, selain itu program abdimas yang melibatkan mahasiswa juga sekaligus akan “mematangkan” diri pribadi mahasiswa akan arti kehidupan.

II. KESIMPULAN

Sebagai salah satu dari kegiatan Tri Dharma perguruan tinggi, program pengabdian kepada masyarakat adalah hal yang penting dilakukan oleh sebuah perguruan tinggi termasuk oleh insan pendidikan (tenaga pendidik maupun mahasiswa). Orientasi dari program abdimas adalah sebagai bukti kepedulian perguruan tinggi yang berada di tengah masyarakat sehingga tidak terkesan seperti menara gading belaka. Abdimas tidak harus dilakukan dalam skala besar. Terlibat dalam gerakan atau kampanye untuk ikut mendisiplinkan masyarakat patuh terhadap protokol kesehatan merupakan contoh sebuah abdimas. Selamat melakukan pengabdian kepada masyarakat.

¹ Disarikan dari <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019> yang dikunjungi pada tanggal 3 September 2020

² Webinar Dialog Peran Tokoh Agama Dalam Melakukan Upaya Penanggulangan Covid-19 di daerah Istimewa Yogyakarta yang diselenggarakan oleh AR. Baswedan, Kanwil Kementerian Agama RI DIY, Akademi Al Hikmah, Baznas Kota Yogyakarta, Panji Masyarakat pada tanggal

³ Lihat Sosialisasi PBM dan Tanya Jawabnya, khususnya bagian Peran dan Fungsi FKUB. Kanwil Kemenag DIY, 2012.

⁴ Webinar Dialog Nasional Indonesia Sadar Masker yang diinisiasi oleh Citizens Initiative bekerjasama dengan Yayasan AR. Baswedan, Palang Merah Indonesia, Akademi Al Hikmah, Baznas Kota Yogyakarta, Panji Masyarakat, Institut Harkat Negeri, Indonesia Menolong, Relawan Kesehatan, universitas Proklamasi 45 Yogyakarta pada tanggal 15 Agustus 2020

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Bernard Arief sidharta, 2013. *Ilmu Hukum Indonesia , Upaya Pengembangan Ilmu Hukum Sistemik Yang Responsif Terhadap Perubahan Masyarakat*. Genta Publishing, Yogyakarta.
- [2] Frans Hendra Winarta, 2007. *Bantuan Hukum, Suatu Hak Asasi Bukan Belas Kasihan*. PT Elex Media Komputindo, Kelompok Gramedia, Jakarta.
- [3] Gregorius Sri Nurhartanto, 2019. *Kebebasan dan Berkepercayaan di Bumi Pancasila*. Paper, Disampaikan dalam Semiloka dan Diskusi Policy Brief Untuk Warga Penghayat yang diselenggarakan oleh MLKI DIY, tanggal 27 Juni 2019.
- [4], 2018. *Hak Beragama di Indonesia Berdasarkan Pancasila*. Paper. Disampaikan dalam Rapat Kerja Badan Kesbangpol DIY dan FKUB DIY di Hotel Prima Inn Malioboro Yogyakarta, Tanggal 2 Oktober 2018
- [5] Kanwil Kemenag DIY, 2012. *Sosialisasi PBM dan Tanya Jawabnya*, khususnya bagian Peran dan Fungsi FKUB.
- [6], 2013. *Kebijakan Kemenag Dalam Menciptakan Kerukunan Umat Beragama*. Paper. Disampaikan Oleh Kakanwil Kemenag Dalam Raker FKUB DIY di Hotel Grage, Yogyakarta.
- [7] Knut D Apslund et.al (editor), 2008. *Hukum Hak Asasi Manusia*, Pusat Studi Hak Asasi Manusia Universitas Islam Indonesia (PUSHAM UID), Yogyakarta.
- [8] NurulQamar, 2012. *Hak Asasi Manusia Dalam Negara Hukum Demokrasi (Human Rights in Democratichie Rechtsstaat)*, Sinar Grafika, Jakarta.
- [9] Satjipto Rahardjo, 2014. *Ilmu Hukum*. Penerbit Citra Aditya Bakti, Bandung.
- [10] Sudikno Mertokusumo, 2010. *Mengenal Hukum (Suatu Pengantar). Edisi Revisi*. Penerbit Cahaya Atma Pustaka , Yogyakarta.
- [11] Peran Tokoh Agama Dalam Melakukan Upaya Penanggulangan Covid-19 di daerah Istimewa Yogyakarta yang diselenggarakan oleh AR. Baswedan, Kanwil Kementerian Agama RI DIY, Akademi Al Hikmah, Baznas Kota Yogyakarta, Panji Masyarakat pada tanggal 27 Juli 2020. Webinar Dialog Nasional
- [12] Indonesia Sadar Masker yang diinisiasi oleh Citizens Initiative bekerjasama dengan Yayasan AR. Baswedan, Palang Merah Indonesia, Akademi Al Hikmah, Baznas Kota Yogyakarta, Panji Masyarakat, Institut Harkat Negeri, Indonesia Menolong, Relawan Kesehatan, universitas Proklamasi 45 Yogyakarta pada tanggal 15 Agustus 2020. Webinar Dialog Nasional
- [13] <https://covid19.go.id/> dikunjungi pada tanggal 4 September 2020 <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019> yang dikunjungi pada tanggal 3 September 2020

Character Building Berbasis *Positive emotions* sebagai Dasar Pembentukan *Soft skill* Persiapan Masuk Dunia Kerja Bagi Mahasiswa Tingkat Akhir

Lucia Trisni Widhianingtanti¹
Fakultas Psikologi
Universitas Katolik Soegijapranata
Semarang
trisni@unika.ac.id¹

Widawati Hapsari²
Fakultas Psikologi
Universitas Katolik Soegijapranata
Semarang
widawati.hapsari@unika.ac.id²

Kristiana Haryanti³
Fakultas Psikologi
Universitas Katolik Soegijapranata
Semarang
kristiana@unika.ac.id³

Abstrak—Permasalahan yang sering dikeluhkan para pengguna lulusan saat ini adalah ketidaksiapan pada lulusan sarjana untuk memasuki dunia kerja. Tuntutan dunia kerja tidak sebatas Indeks Prestasi dan hard skill saja, melainkan juga *soft skill* yang justru menjadi titik utama, dan yang tidak kalah penting adalah karakter para lulusan untuk siap berjuang dalam persaingan industri. Kesiapan mahasiswa dalam memasuki dunia kerja terkait karakter menjadi hal utama saat ini, karena banyak mahasiswa lulus dengan indeks prestasi gemilang, tetapi gagal dalam dunia kerja karena karakternya. Pembentukan karakter memang tidaklah mudah, dan membutuhkan proses yang panjang, tetapi dengan membekali mahasiswa tentang tuntutan karakter dalam dunia kerja, dan memberikan *coaching* untuk proses membangun karakter yang dibutuhkan sangatlah bermanfaat bagi para lulusan. Pengabdian ini berupaya untuk membantu para lulusan melalui program *coaching* untuk membuat Individual development plan berbasis emosi positif untuk membangun karakter agar siap memasuki dunia kerja.

Kata Kunci— *character building, positive emotions, soft skill.*

V. PENDAHULUAN

Di era globalisasi setiap orang dituntut untuk bisa hidup dan beradaptasi dengan derasnya arus teknologi dan informasi. Salah satu aspek yang sangat penting agar manusia bisa bertahan dalam kehidupan yang dinamis ini adalah karakter. Manusia membutuhkan karakter yang kuat agar dapat mengembangkan potensi-potensi dirinya, agar mampu menjadi individu yang berkualitas. Dalam era industri 4.0, komponen pokok dalam proses produksi adalah mesin-mesin produksi berfungsi meningkatkan dan mengganti kekuatan otot manusia, bahkan banyak telah digantikan oleh robot. Ada satu komponen yang tidak tergantikan oleh perkembangan teknologi pada diri manusia yakni *soft skill* yang di dalamnya terkait dengan emosi, semangat, empati, ambisi dan lain-lain yang tidak mungkin tergantikan oleh alat-alat ukur apapun [1]

Kinerja sistem beserta komponen yang mendukung kehidupan manusia tidak semata-mata didasari oleh keberadaan peralatan yang ada, tetapi dorongan dari manusia untuk mengaktualisasikan kemampuannya.

Dorongan dari dalam diri manusia ini juga disebut dengan kemampuan *soft skill* [2]. Jadi *soft skill* tidak semata-mata kemampuan manajerial yang berorientasi hanya pada upaya efisiensi dan efektifitas, tetapi juga bagaimana mampu mengelola agar manusia yang berposisi sebagai pendukung sistem mempunyai kepuasan psikologis, karena manusia masih mempunyai emosi, ambisi, etika, dan semangat yang tidak tergantikan oleh robot yang basisnya adalah “mekanistik terukur” [3].

Soft skills

Soft skills adalah keterampilan seseorang dalam berhubungan dengan orang lain (*interpersonal skills*) dan keterampilan dalam mengatur dirinya sendiri (*intrapersonal skills*) untuk kinerja yang optimal. *Soft skills* diartikan sebagai perilaku personal dan interpersonal yang mengembangkan dan memaksimalkan kinerja manusia [4].

Menurut [2] untuk menguasai kemampuan *soft skill* yang berupa kecerdasan emosi dan spiritual kepada mahasiswa dapat dilakukan melalui bentuk kegiatan kemahasiswaan yang dapat memberikan pengalaman nyata yang akan membantu mereka ketika terjun dalam dunia kerja.

Mengembangkan *Soft skill* dan Character Building

Pengertian *character Building* (membangun karakter) dari sisi bahasa terdiri dari dua suku kata yaitu membangun (*to build*) dan karakter (*character*). Membangun di sini memiliki pengertian memperbaiki, membina, mendirikan, sedangkan karakter adalah ciri khas seseorang dalam berperilaku yang membedakan dirinya dengan orang lain, seperti tabiat, watak, budi pekerti. Unsur terpenting dalam pembentukan karakter adalah pikiran, yang terbentuk dari pengalaman hidupnya. Proses ini akan membentuk sistem kepercayaan yang akhirnya dapat membentuk pola pikir yang pada akhirnya akan mempengaruhi perilakunya. Jika proses yang terjadi tersebut sesuai dengan prinsip-prinsip kebenaran universal, maka perilakunya berjalan selaras dengan hukum alam. Hasilnya, perilaku tersebut membawa ketenangan dan kebahagiaan. Sebaliknya, jika program tersebut

tidak sesuai dengan prinsip-prinsip universal, maka perilakunya membawa kerusakan dan menghasilkan penderitaan [5].

Ada beberapa bentuk keterampilan yang dilakukan secara berkesinambungan sejak para mahasiswa duduk di perguruan tinggi [2]: pertama, *social awareness*. Pelatihan ini diberikan kepada mahasiswa dengan tujuan untuk meningkatkan keterampilan mahasiswa dalam menganalisis permasalahan sosial yang ada disekitar mereka.

Kedua, *problem solving*. Sebagai remaja yang beranjak dewasa, kerap menghadapi banyak permasalahan. Permasalahan bisa berasal dari masalah akademis, pergaulan/sosial bahkan keluarga.

Ketiga, keterampilan berkomunikasi. Permasalahan yang dihadapi oleh mahasiswa sering berkaitan dengan masalah komunikasi. Melalui pelatihan ini mahasiswa belajar untuk mengembangkan keterampilan berkomunikasi secara efektif dalam relasi sosialnya di sekolah, keluarga dan lingkungan.

Keempat, pelatihan penemuan jati diri. Dalam perkembangan seorang remaja, mereka mengalami proses pencarian untuk menemukan siapa jati diri mereka yang sesungguhnya. Proses ini perlu dilalui agar remaja mampu menyadari keberadaan dirinya dan merasa nyaman dengan diri sendiri. Ada banyak situasi yang membingungkan seorang remaja saat mereka mulai belajar untuk membangun dirinya menjadi seorang yang lebih dewasa. Tuntutan dari lingkungan keluarga dan sekitar juga mempengaruhi proses penemuan jati diri seorang mahasiswa. Melalui pelatihan ini, diharapkan mahasiswa mampu menemukan jati diri mereka dan memiliki kesiapan untuk berkembang ke arah manusia dewasa.

Kelima, pelatihan kaderisasi. Membentuk karakter seorang pemimpin bukanlah hal yang mudah. Menjadi seorang pemimpin berarti menjadi manusia yang mampu secara bertanggung jawab melakukan tugas dan perannya dalam kehidupan sehari-hari. Dalam pelatihan kaderisasi, mahasiswa tidak hanya memperoleh pengetahuan kepemimpinan namun juga diajak untuk melatih sisi afektif mereka agar bisa menjadi pemimpin yang memiliki kepedulian dan kepekaan sosial yang tinggi. Melalui pelatihan ini diharapkan para mahasiswa memiliki kematangan sebagai pribadi dalam aspek emosi dan sosial yang pada saatnya nanti bisa mengambil peran di tempat mereka berada.

Emosi Positif

Emosi positif mengacu pada *hedonic feeling of happiness*, misalnya perasaan *joyful* dan *cheerful*. Emosi positif adalah bagian esensial dari kesejahteraan/*well being* [6]. Orang-orang yang bahagia akan melihat ke masa lalunya dengan senang, melihat masa depan dengan harapan, dan akan menikmati kehidupan sekarang. *Positive emotion* seperti harapan, kebahagiaan, keterhubungan, cinta, dan kedamaian adalah kebutuhan yang penting bagi manusia untuk merasa sejahtera. Emosi positif menjalankan fungsinya melalui mekanisme *broaden* (melebar) dan *build* (membangun). Emosi positif memperlebar (*broaden*) atensi, membuka hati dan pikiran

pada berbagai kemungkinan dan kesempatan, yang mengundangnya untuk eksplorasi kreatif [7]. Fredrickson's *Positive emotions* and Psychophysiology Laboratory (PEP Lab) mengemukakan bahwa terdapat melihat sepuluh emosi positif yang dipaparkan, beberapa diantaranya *joy*, *gratitude*, dan *serenity* [8].

Sementara jenis positif yang diungkapkan oleh Martin Seligman [9] ada enam emosi. Seligman membagi emosi berdasarkan waktu, yaitu emosi positif tentang masa lalu, emosi positif tentang masa sekarang, dan emosi positif tentang masa depan. Emosi positif masa lalu mencakup *forgiveness* (memafkan/mengampuni) dan *gratitude* (bersyukur). Emosi positif masa sekarang mencakup *mindfulness* dan *flow*. Emosi positif masa depan mencakup *optimism* dan *hope* [10].

Coaching ini bertujuan untuk membangun karakter melalui emosi positif sebagai dasar meningkatkan *soft skill* untuk persiapan memasuki dunia kerja bagi mahasiswa semester akhir. Beberapa manfaat yang dapat diambil

VI. METODE PELAKSANAAN

Partisipan dalam pengabdian ini adalah mahasiswa Fakultas Psikologi Unika Soegijapranata yang sedang dalam tahap pengerjaan skripsi dan dalam masa tunggu wisuda dengan kuota 25 orang.

Adapun metode yang digunakan dalam pengabdian ini, antara lain:

- a. Self Assesment :
- b. Individual Development Plan (IDP)
- c. Coaching

Tahapan Charater Building berbasis *positive emotion*

Ada lima tahapan melalui VITALS : *value* (nilai), *interest* (minat), *temperament* (emosi), *around the clock activities* (jam biologis), *life mission and meaningful goals* (misi), dan *strength* (kekuatan).

Sedangkan tahapan pengabdian dibagi menjadi tiga tahap:

Tahap I : Melakukan rekrutment peserta dengan kuota, dengan memasang poster acara di Instagram dan group Whatsapp angkatan 2018 (mahasiswa semester akhir). Jumlah peserta dibatasi 25 orang untuk tujuan efektivitas pelatihan.

Tahap II: Pelaksanaan Program

Program pengabdian ini dilaksanakan tanggal 5 dan 6 Mei 2020 secara daring menggunakan cyber, mulai pukul 08.00 hingga pukul 10.00.

Pada hari pertama kegiatan dimulai dengan menyampaikan tujuan *training*, dan sasaran belajar. Selanjutnya peserta diajak untuk mengenali modal dasar psikologis (*Psychological Capital*) dengan memahami dan mengidentifikasi *self efficacy*, *hope*, *optimism*, *resilience*. Kemudian memahami emosi positif berdasarkan teori Seligman dan Barbara Frederickson, mengubah emosi negatif masa sebagai kekuatan untuk masa kini dan masa yang akan datang dengan memafkan (*forgiveness*) dan bersyukur (*gratitude*)

Pada hari kedua, sebagian besar kegiatan mencakup review dan inteprestasi hasil tes. Tes yang dimaksud adalah MBTI & DISC, VIA, Enneagram. Sedangkan

sisanya adalah merangkum IDP dengan Menyusun rencana pengembangan diri berdasarkan kekuatan yang telah ditemukan dari VIA, DISC, MBTI dan Enneagram.

Tahap III : Program IDP

IDP adalah sebuah rencana tertulis yang menunjukkan tujuan dari karir yang ingin di capai dan langkah apa yang akan di ambil untuk meraih tujuan tersebut. IDP juga merupakan sebuah alat yang dapat di gunakan untuk mengidentifikasi, mengorganisir dan merencanakan karir.

IDP dibagi menjadi tiga kategori utama yaitu : 70% langkah aksi seperti project assignment, 20% learning (peers or coach) dan 10% dari pembelajaran secara pribadi. Selanjutnya IDP dikonsultasikan secara bertahap sebelum proses pelaksanaan.

VII. DISKUSI

Berdasarkan kegiatan hari pertama yang dilakukan dapat ditarik sejumlah kesimpulan bahwa seluruh peserta membuat membuat jurnal rasa bersyukur dengan menuliskan 3 hal yang disyukuri setiap harinya selama 21 hari (3 minggu). Selanjutnya seluruh peserta berhasil membuat surat untuk memaafkan, yang tujuannya untuk melepaskan emosi negatif, rasa dendam, atau rasa yang masih mengganjal selama ini dengan membuat surat memaafkan untuk orang-orang yang selama ini dirasa masih mengganggu dan menyakiti hati. Kemudian pada hari terakhir seluruh peserta membuat *profile* diri, yang berisi kekuatan dan kelemahan diri. Peserta diarahkan untuk fokus pada kelebihan yang dimiliki. Kelebihan yang dimiliki ini dijadikan dasar untuk pembentukan emosi positif. Pembentukan emosi positif berdasarkan teori Seligman terkait penyelesaian emosi masa lalu, bersyukur atas masa sekarang, dan optimis terkait masa depan. Tahap selanjutnya adalah pembuatan IDP berdasarkan kekuatan yang dimiliki.

Dalam tahap pembuatan IDP partisipan diminta mengisi apa yang menjadi kompetensi utama dan secara relatif memiliki keterkaitan karakter diri dan pekerjaan yang akan dilamar. Tahap ini menekankan bahwa rencana pengembangan individu masa depan akan fokus pada aspek kekuatan diri (*Strength*) daripada aspek kelemahan dan menentukan prioritas. Terakhir, menentukan apa yang dipikirkan, pertimbangan tentang diri sendiri, kemudian menentukan selanjutnya langkah aksi apa untuk menjalankannya.

Dalam melakukan *Charater Building* berbasis *positive emotion*, hasilnya berdasarkan lima tahap berikut: Pertama tahap *Value*, yaitu menggali, menemukan, dan menghidupkan nilai-nilai tertinggi melalui kesadaran diri sehingga motivasi lebih kuat dan *long-lasting*. Setiap peserta menentukan *value* diri masing-masing yang akan dijadikan dasar untuk berperilaku atau berinteraksi dalam lingkungan sosial yang lebih luas. Peserta menentukan lebi dari satu value dan cara implementasinya dalam kehidupan sehari-hari.

Kedua tahap *Interest*, mencakup minat termasuk hasrat, hobi, apa pun yang menarik perhatian peserta. Peserta menjawab beberapa pertanyaan berikut ;

- o Apa yang membuatmu tertarik?
- o Apa yang membuatmu penasaran?
- o Apa yang menjadi perhatianmu?

Tahap ketiga *around the clock acitivities*, yaitu menemukan kapan saat diri optimal. Pertanyaan yang perlu dijawab misalnya: “Apakah terbiasa beraktivitas di pagi hari atau justru di malam hari?”, “Pada pukul berapa bisa merasakan badan dalam kondisi terbaik?”. Hasil yang diperoleh adalah semua peserta memiliki jam biologis yang mengatur kapan jadwal fungsi tubuh bekerja aktif. Merencanakan aktivitas saat kondisi optimal.

Keempat adalah *Life Mission and Meaningful Goals* (Misi). Refleksi, meluangkan waktu untuk memikirkan peristiwa yang paling berkesan yang pernah terjadi dalam hidup. Dengan mengetahui itu semua, sebagai dasar untuk dapat menata tujuan hidup sekaligus menentukan langkah-langkah untuk meraihnya. Membuat kontrak psikologis saat bangun tidur, dan membuat jurnal bersyukur saat malam hari menjelang tidur.

Kelima adalah *Strength* (Kekuatan). Kekuatan tidak hanya mencakup kemampuan, keterampilan, dan bakat, tetapi juga kekuatan karakter seperti kesetiaan, rasa hormat terhadap orang lain, kemauan untuk terus belajar, kecerdasan emosional, keadilan, dan sebagainya. Menyadari kekuatan diri merupakan salah satu dasar membangun kepercayaan diri.

VIII. KESIMPULAN

Program Character Building berbasis emosi positif sangat diperlukan para lulusan yang akan terjun ke dalam dunia kerja, agar karakter para lulusan kuat terbentuk sehingga memiliki modal psikologis yang kuat untuk menjawab tantangan-tantangan di dunia kerja. Membentuk pribadi yang punya self efficacy, hope, optimis dan mampu bangkit dengan cepat ketika mengalami kegagalan (*resilience*), dengan membebaskan diri dari belenggu emosi masa lalu yang belum terselesaikan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kami segenap tim pengabdian mengucapkan terima kasih kepada LPPM Universitas Katolik Soegijapranata beserta jajarannya atas terlaksananya kegiatan ini. Tim pengabdian juga mengucapkan terima kasih atas bantuan dukungan sistem informasi dari tim BMSI Universitas Katolik Soegijapranata. Dukungan ini kami terima baik berupa finansial dan non finansial. Terakhir tim pengabdian berterima kasih kepada mahasiswa atas partisipasi dan antusiasme dalam mengikuti kegiatan ini

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Suharman and M. H. Wisnu, "Kajian industri 4.0 untuk penerapannya di Indonesia," *Jurnal Manajemen Industri dan Logistik*, vol. 03, pp. 01-13, 2019.
- [2] Firdaus, "Urgensi Soft Skills Dan Character Building Bagi Mahasiswa," *Jurnal TAPIS*, vol. 14, no. No.01 Januari – Juni., 2017.
- [3] M. Manara, "Hard Skills dan Soft Skills pada Bagian Sumber Daya Manusia di Organisasi Industri," *Jurnal Psikologi Tabularasa*, Vols. 09, No.1 : 37-47, 2014.
- [4] Widarto, Pengembangan soft skills mahasiswa pendisikn vokasi melalui Clop-Work, Yogyakarta : Paramitra Publishing, 2011.

- [5] T. Lickona, "Eleven Principles of Effective Character Education," *Journal of Moral Education*, vol. 25(1), pp. 93-100, 1996.
- [6] T. Wall, J. Russell and N. Moore, "Positive emotion in workplace impact," *Journal of Work-Applied Management*, 2017.
- [7] B. L. Fredrickson and C. Branigan, "Positive emotions broaden the scope of attention and thought-action repertoires,," *Cognition & emotion*, pp. 313-332, 2005.
- [8] B. L. Frederickson and T. Joiner, "Reflections on positive emotions and upward spirals. .," *Perspectives on Psychological Science*, vol. 13, no. 2, pp. 194-199, 2018.
- [9] M. E. Seligman, "Positive psychology, positive prevention, and positive therapy," in *Handbook of positive psychology*, 2002.
- [10] C. N. Armenta, M. M. Fritz and S. Lyubomirsky, "Functions of positive emotions: Gratitude as a motivator of self-improvement and positive change," *Emotion Review*, vol. 9, no. 3, pp. 183-190, 2017.
- [11] S. Suyanto, *Dasar-dasar pendidikan anak usia dini*, Yogyakarta: Hikayat Publishing, 2005.

Pemberdayaan Kelompok Tani Gemah Ripah Kelurahan Bausasran Menuju Kampung Mandiri Pangan dan Ekowisata Perkotaan

Djoko Rahardjo¹
Biologi/Bioteknologi
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
djoko@staff.ukdw.ac.id¹

Catarina Aprilia Ariestanti²
Biologi/Bioteknologi
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
catarina.ariestanti@staff.ukdw.ac.id²

Aniek Prasetyaningsih³
Biologi/Bioteknologi
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
aniek@staff.ukdw.ac.id³

Dwi Aditijarini⁴
Biologi/Bioteknologi
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
dwi.aditijarini@staff.ukdw.ac.id⁴

Kukuh Madyaningrana⁵
Biologi/Bioteknologi
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
madyaningrana@staff.ukdw.ac.id⁵

Jonathan Herdioko⁶
Manajemen/Bisnis
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
jonathan@staff.ukdw.ac.id⁶

Abstrak— Kelompok tani Gemah Ripah di Kelurahan Bausasran yang padat penduduk mempunyai potensi untuk pengembangan usaha pertanian perkotaan dengan memanfaatkan lahan sempit yang ada. Terletak di daerah perkotaan yang strategis, usaha ini berpeluang dalam peningkatan perekonomian warga. Program pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh mahasiswa Fakultas Bioteknologi dan Bisnis Universitas Kristen Duta Wacana (UKDW) bertujuan untuk mendorong peningkatan usaha pertanian perkotaan melalui inovasi dan kreatifitas yang dilakukan dengan memanfaatkan teknik bercocok tanam secara vertikal (*vertical garden*) sebagai upaya menuju kampung pangan mandiri dan ekowisata. Program dilakukan dengan memanfaatkan dinding di lorong-lorong sempit Kelurahan Bausasran sebagai lahan pertanian sehingga tercipta lorong sayur yang bersih, sejuk dan hijau. Hasil dari tanaman yang ditanam dimanfaatkan warga untuk memenuhi kebutuhan serta dijual. Diharapkan dengan adanya pengenalan teknik *vertical garden* ini masyarakat dapat memanfaatkan lahan perkotaan sehingga berpotensi untuk dikembangkan sebagai wisata edukasi pertanian sekaligus menuju masyarakat mandiri pangan.

Kata Kunci—Kelompok Tani Gemah Ripah, UKDW, *vertical garden*, kampung sayur, ekowisata perkotaan

TABEL I. PENDAHULUAN

Pengembangan usaha pertanian di perkotaan seringkali terkendala oleh terbatasnya luas lahan [1]. Pertanian modern dengan pengembangan teknologi dan ilmu pengetahuan dapat diterapkan sebagai solusi pengembangan pertanian daerah perkotaan sekaligus potensi untuk wisata edukasi pertanian [2] [3]. *Vertical garden* atau kebun *vertical* merupakan teknik bercocok tanam dengan memanfaatkan dinding atau ruang secara *vertical* dengan cara menata media tanam secara *vertical* sehingga dinding akan tertutup dengan tanaman [4]. Kelurahan Bausasran yang terletak di Kota Yogyakarta dengan luas wilayah sebesar 0.47 km² memiliki permasalahan khas daerah perkotaan mengenai pertanian yaitu sempitnya lahan untuk bercocok tanam. Kondisi

lingkungan yang padat penduduk hanya menyisakan lorong-lorong sempit sebagai jalan dan terkesan gersang. Program pengabdian masyarakat dalam bentuk kegiatan KKN Tematik Kota yang dilakukan oleh Fakultas Bioteknologi bekerjasama dengan Fakultas Bisnis UKDW berupa penerapan teknologi berbasis inovasi dan kreatifitas sebagai upaya pemanfaatan lahan perkotaan untuk pertanian [5]. Penerapan inovasi teknik *vertical garden* mempunyai tujuan jangka panjang untuk membangun kelompok masyarakat yang mandiri pangan. Selain dilihat dari sisi menuju kemandirian pangan, pembuatan lorong sayur juga memberikan efek psikologis yang positif terhadap warga sekitar [6]. Lorong sayur yang terbentuk juga memberikan kesan lingkungan yang bersih, sejuk dan hijau serta hasil dari penanaman dapat dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan maupun dijual sehingga membantu perekonomian [7] [8] [9]. Selain itu juga dapat dimanfaatkan sebagai wisata edukasi dengan adanya inovasi dan kreatifitas yang dikembangkan untuk pengenalan dan manfaat penerapan teknologi pertanian [1]. Diharapkan bahwa dari program pengabdian masyarakat ini akan menjadi rintisan terbentuknya kampung mandiri pangan yang bergerak ke arah ekowisata.

TABEL II. METODE PELAKSANAAN

A. Tahap persiapan

Persiapan dilakukan dengan komunikasi kepada pihak Kampung Bausasran dan Kelompok Tani Gemah Ripah. Sosialisasi program diberikan kepada mahasiswa peserta dalam bentuk pembekalan dengan pemberian materi di kelas oleh tim pengabdian masyarakat dan mendatangkan narasumber dari pihak mitra serta ahli terkait dengan penerapan teknologi pertanian. Survey lapangan dilakukan untuk mengenal wilayah Kampung Bausasran, presentasi program terhadap warga serta menjalin koordinasi secara teknis dengan mitra.

B. Tahap pelaksanaan

Pelaksanaan program dilakukan selama Januari – Februari 2020 diikuti oleh 27 mahasiswa peserta yang terbagi dalam 8 kelompok. Program utama berupa penerapan teknologi dan inovasi pertanian dengan yang dilakukan dengan adanya variasi tanaman, metode penanaman, penataan lahan pertanian dan perintisan desa ekowisata. Diadakan kegiatan expo sebagai ajang untuk memamerkan produk hasil pengabdian bersama dengan warga.

C. Tahap evaluasi

Pelaporan dalam bentuk laporan, presentasi dan pembuatan film pendek dilakukan oleh mahasiswa peserta sebagai bentuk evaluasi pelaksanaan kegiatan.

TABEL III. DISKUSI

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh Fakultas Bioteknologi dan Bisnis Universitas Kristen Duta Wacana bekerjasama dengan Kelompok Tani Gemah Ripah di Kelurahan Bausasran dilaksanakan dengan diawali pemberian pembekalan mengenai profil Kelurahan Bausasran, metode *service learning*, perintisan dan pengembangan desa ekowisata, serta pertanian organik di perkotaan seperti terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Pembekalan mahasiswa peserta kegiatan Pengabdian masyarakat

Penerjunan peserta dilakukan pada tanggal 3 Januari 2020 yang diawali dengan workshop mengenai pengolahan pasca panen produk pertanian (Gambar 2.). Workshop ini diharapkan dapat membantu pelaksanaan program terkait dengan bagaimana pelakuan yang harus diberikan untuk hasil panen produk pertanian dan cara pengolahannya. Tidak hanya peserta saja yang mendapat pengetahuan, namun warga Kampung Bausasran yang turut serta diundang juga mendapatkan ilmu yang dapat digunakan untuk mengolah hasil panen mereka sehingga ke depannya dapat diterapkan secara langsung untuk menghasilkan produk. Hal ini penting dilakukan karena pertanian perkotaan dapat bergerak menuju ke arah untuk menghasilkan profit bisnis [10].



Gambar 2. Penerjunan peserta dan workshop

Pelaksanaan kegiatan dilakukan di empat Rukun Warga (RW) yang berbeda (RW 9-12) dan telah dibagi dengan menempatkan 2 kelompok mahasiswa untuk tiap RW. Selain program utama mengenai pembuatan *vertical garden*, mahasiswa juga turut serta terlibat dalam kegiatan di masyarakat seperti posyandu dan gotong royong membersihkan tanah desa sehingga dapat dimanfaatkan untuk kegiatan pertanian. Dalam pelaksanaannya, di RW 12 terbentuk kelompok tani baru yang diberi nama Kelompok Tani Manunggal Lestari. Dengan terbentuknya kelompok tani baru, maka warga terutama dalam RW 12 menjadi tergerak untuk aktif dan berpartisipasi dalam program mewujudkan kampung sayur dan pembentukan lorong sayur dengan teknik *vertical garden* (Gambar 3a. dan b.).



Gambar 3a. Partisipasi warga dalam persiapan program pengabdian



Gambar 3b. Partisipasi warga dalam pelaksanaan program pengabdian

Di penghujung kegiatan pengabdian dilakukan kegiatan expo yang bertujuan untuk memamerkan hasil olahan dan kreatifitas warga (Gambar 4.) selama terlibat dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini. Kegiatan expo yang dilaksanakan merupakan bagian dari pelaksanaan program pengabdian dan dihadiri oleh Bapak Wakil Wali Kota Yogyakarta, Drs. Heroe Poerwadi, MA (Gambar 5.). Expo ini diadakan pada tanggal 15 Februari 2020 dan menjadi penanda telah dirintisnya sebuah kegiatan yang diharapkan akan menjadi inisiasi ekowisata kampung sayur Bausasran yang berkelanjutan. Rintisan kamoung ekowisata ini memiliki tujuan jangka panjang terkait dengan aspek lingkungan, ekonomi, social, kesehatan, edukasi dan pariwisata [1].



Gambar 4. Salah satu produk hasil olahan dan kreatifitas warga



Gambar 5. Pelaksanaan kegiatan expo

Pelaksanaan kegiatan expo ini sekaligus juga merupakan penarikan mahasiswa dalam menyelesaikan kegiatan pengabdian masyarakat di Kelurahan Bausasran (Gambar 6.). Keterlibatan dan antusiasme warga dalam berpartisipasi dan mengikuti kegiatan pengabdian menjadi indikasi bahwa kegiatan yang dilakukan dapat diterima dengan baik bermanfaat bagi warga Kampung Bausasran.



Gambar 6. Kegiatan penarikan mahasiswa

Hasil dari kegiatan ini dituliskan dalam media cetak (Gambar 7a.) maupun elektronik (Gambar 7b.), serta pembuatan video (Gambar 7c.) yang diunggah di YouTube oleh mahasiswa peserta dengan link <https://www.youtube.com/watch?v=Y1kam1L02WM> sehingga dapat menjadi sarana pengembangan kemampuan mahasiswa sekaligus ajang promosi Kampung Sayur Kelurahan Bausasran. Diharapkan bahwa program pengabdian masyarakat yang telah dilakukan menjadi inisiasi bagi warga Kelurahan Bausasran untuk membentuk kampung mandiri pangan menuju pada kampung wisata edukasi pertanian.



Gambar 7a. Hasil publikasi kegiatan dalam media cetak



Gambar 7b. Hasil publikasi kegiatan dalam media elektronik



Gambar 7c. Hasil publikasi kegiatan dalam YouTube

TABEL IV. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dapat berjalan dengan lancar dan baik dengan ditandai antusiasme dan partisipasi warga dalam mengikuti kegiatan yang dilakukan. Terbentuknya lorong sayur serta kelompok tani yang baru diharapkan dapat menjadi inisiasi pembentukan kampung mandiri pangan dan wisata edukasi pertanian berkelanjutan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih ditujukan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM), Fakultas Bioteknologi dan Fakultas Bisnis Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta, Kelompok Tani Gemah Ripah dan warga Kelurahan Bausasran, Yogyakarta sehingga kegiatan pengabdian masyarakat dalam bentuk KKN Tematik Kota ini dapat berjalan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

A. R. Fauzi, A. N. Ichniarsyah, dan H. Agustin, "Pertanian Perkotaan: Urgensi, Peranan, dan Praktik Terbaik," *Jurnal Agroteknologi*, vol. 10, no. 01, p. 49-62, 2016.

M. Kosciwa, "The Role of Urban Agriculture in Addressing Food Insecurity in Developing Cities," *Journal of International Affairs*, vol. 67, no. 2, p. 177-186, 2014.

M. Redwood, "Agriculture in Urban Planning: Generating Livelihoods and Food Security," *Earthscan*, 2008.

N. Hidayati, P. Rosawanti, F. Afrianto, dan N. Hanafi, "Pemanfaatan Lahan Sempit untuk Budidaya Sayuran dengan Sistem Vertikultur," *PengabdianMu*, vol. 3, no. 1, p. 40-46, 2018.

W. P. S. Hamzens dan M. W. Moestopo, "Pengembangan Potensi Pertanian Perkotaan di Kawasan Sungai Palu," *Jurnal Pengembangan Kota*, vol. 6, no. 1, p. 75-83, 2018.

A. O. Noorsya dan I. Kustiwan, "Potensi Pengembangan Pertanian Perkotaan untuk Mewujudkan Kaasan Perkotaan Bandung yang Berkelanjutan," *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota B SAPPK ITB*, vol. 2, no. 1, p. 88-99, 2013.

K. Specht et al., "Urban Agriculture of the Future: An Overview of Sustainability Aspects of Food Production in and on Buildings," *Agric Hum Values*, no. 31, p. 33-51, 2014.

H. De Zeeuw, "Cities, Climate Change and Urban Agriculture," *Urban Agriculture Magazine*, no. 25, p. 39-42, 2011.

D. L. Cahya, "Kajian Peran Pertanian Perkotaan dalam Pembangunan Perkotaan Berkelanjutan (Studi Kasus: Pertanian Tanaman Obat Keluarga di Kelurahan Slipi, Jakarta Barat)," *Forum Ilmiah*, vol. 11, no. 3, p. 324-333, 2014.

US Environmental Protection Agency, "Urban Farm Business Plan Handbook," *CreateSpace Independent Publishing Platform*, 2011

Pelatihan Ketrampilan Sulam Pita dan Pendampingan pada Paguyuban Ibu-Ibu Kreatif Puduk Payung

Dr.Chatarina Yekti P.,SE.,Msi¹
Universitas Katolik Soegijapranata
Semarang
yekti@unika.ac.id¹

Ch Trihardjanti N SE Msi²
Universitas Katolik Soegijapranata
Semarang

Meniek Sring Prapti, SE.,MSI³
Universitas Katolik Soegijapranata
Semarang

Abstrak--Kegiatan pengabdian berupa pelatihan ketrampilan sulam pita dan pendampingan usaha ekonomi pada kelompok Ibu-Ibu Kreatif Puduk payung Kota Semarang bertujuan untuk memberikan ketrampilan yang dapat menghasilkan pendapatan bagi para ibu dengan memanfaatkan waktu luangnya. Pelatihan dilakukan tepat sebelum merebak wabah Covid 19, sehingga pada saat pandemi ketrampilan sulam pita sudah dapat dipraktikkan untuk kegiatan di rumah. Ketrampilan sulam pita yang diberikan berhasil dikembangkan dengan baik oleh ibu-ibu anggota Ibu-Ibu Kreatif Puduk payung. Pada masa pandemi kelompok Ibu-Ibu Kreatif Puduk Payung berhasil mengembangkan produk masker sulam pita. Produk masker sulam pita tersebut sangat diminati masyarakat. Berkat produk masker sulam pita tersebut, kelompok Ibu-Ibu Kreatif Puduk Payung mampu merintis usaha bersama “Cita Pita” yang mampu memberi tambahan penghasilan bagi anggotanya.

Kata kunci: ketrampilan sulam pira, pendampingan, usaha bersama

I. PENDAHULUAN

Pemberdayaan perempuan melalui kegiatan kelompok ibu-ibu (seperti: PKK, Dasa Wisma, ataupun paguyuban ibu-ibu) bertujuan membantu tercapainya kesejahteraan. Upaya peningkatan kemampuan masyarakat melalui pemberdayaan merupakan kegiatan peningkatan kapasitas orang atau kelompok. Tujuan agar individu atau kelompok memiliki kemampuan memenuhi kebutuhan dasarnya melalui kegiatan ekonomi, mobilisasi sumber daya, maupun berpartisipasi dalam kegiatan sosial (Zubaedi, 2013). Pemberdayaan dari sudut pandang pelatihan ketrampilan sesuai dengan kepentingannya akan memiliki dampak yang luas. Pelatihan ketrampilan terhadap kelompok masyarakat (ibu-ibu) dapat memberi inspirasi untuk melakukan kegiatan usaha dari rumah untuk menambah penghasilan (Prapti dan Trimeiningrum, 2019). Pemberdayaan yang banyak dilakukan saat ini berupa pemberdayaan terhadap perempuan, baik secara terstruktur melalui PKK ataupun paguyuban-paguyuban yang dibentuk di suatu kelompok atau wilayah tertentu.

Paguyuban Ibu-Ibu Kreatif adalah sebuah kelompok ibu-ibu yang kreatif di RT RW XIV di Kelurahan Puduk Payung, Banyumanik Kota Semarang. Paguyuban ini

terbentuk atas dasar prakarsa ibu-ibu di Perumahan Payung Mas Blok D Puduk Payung dan Ibu-Ibu Lingkungan Maria Fatima Puduk payung. Terbentuk pada Januari 2018 dengan anggota berjumlah 30 orang. Tujuan pembentukan Paguyuban Ibu-Ibu Kreatif adalah untuk memberikan kegiatan positif bagi ibu-ibu rumah tangga di Puduk payung yang memiliki banyak waktu luang. Anggota Paguyuban Ibu-Ibu Kreatif ini adalah ibu-ibu yang memiliki kemauan dan semangat yang tinggi untuk mengembangkan kreatifitas dan ketrampilan yang dapat menciptakan nilai tambah dan dapat memberikan tambahan pendapatan bagi keluarga. Paguyuban Ibu-ibu Kreatif Puduk payung berkeinginan berkreatifitas dengan sulam pita. Harapannya di kemudian hari anggota Paguyuban Ibu-Ibu Kreatif tersebut dapat memproduksi berbagai kreasi sulam pita khas Puduk Payung. Sampai saat ini, belum ada satu pun anggota Paguyuban Ibu-Ibu Kreatif yang memiliki keahlian sulam pita. Paguyuban tersebut memiliki kemauan keras untuk belajar dari nol dalam keahlian sulam pita. Paguyuban Ibu-Ibu Kreatif menyadari bahwa banyak yang harus dipelajari agar bisa membuat kreasi sulam pita, yaitu mulai dari membuat desain, menyulam dan membuat kreasi yang inovatif. Ibu-Ibu anggota Paguyuban Ibu-Ibu Kreatif memiliki kemauan keras untuk belajar sulam pita.

Tim pengabdian menyambut positif harapan ibu ibu PKK dengan beberapa pertimbangan, pertama, semua keinginan berasal dari ibu ibu, kedua, kerajinan sulam pita masih banyak diminati dan berpeluang menghasilkan pendapatan yang lumayan tinggi (Ubaidhillah, 2019). Sulam pita adalah karya seni yang memiliki efek tiga dimensi yang selalu memberikan keunikan tersendiri karena bahan utama dari jenis-jenis pita dengan berbagai ukuran yang dijahitkan pada kain dengan cara dekotarif (Angendari, 2016). Selain itu juga melihat pengalaman ibu ibu PKK di Kelurahan Loktabat Selatan, KM 33.5 Gang Keluarga RT02/RW01 Kecamatan Banjarbaru Selatan Kota Banjarbaru berkembang dan terkenal dengan kerajinan sulam pita nya sampai dijuluki Kampung Sultan (singkatan dari Sulam Pita Tangan) karena sebagian besar warganya menghasilkan sulam pita tangan dan saat ini sudah diresmikan sebagai desa tematik oleh Wakil Wali Kota Banjarbaru Darmawan

Jaya Setiawan bersama Ketua TP PKK Kota Banjarbaru Ririen Nadjmi Adhani pada Kamis, 28 Nopember 2019 (Nugroho, 2020). Hasil pengabdian Sfofyan (2016), Yulimarni dan Rahmanita (2018), Hardiningsih dkk(2020), Kusuma (2020) membuktikan bahwa pelatihan sulaman salah satunya sulam pita masih banyak diminati dan memberikan manfaat untuk mengisi waktu luang, meningkatkan kreatifitas atau sekedar mengisi waktu luang dengan kegiatan yang bermanfaat. Penelitian yang dilakukan oleh Linda (2015) juga menunjukkan bahwa ketrampilan menyulam dapat meningkatkan pemberdayaan wanita dalam upaya meningkatkan pendapatan.

Pengabdian ini bertujuan agar anggota Paguyuban Ibu-ibu kreatif Pudak Payung : a) memiliki ketrampilan sulam pita yang dapat dilakukan pada saat luang., b) dapat merintis usaha di bidang ekonomi kreatif khususnya produk kerajinan sulam pita, c) dapat memperoleh tambahan pendapatan dari menghasilkan produk-produk kerajinan sulam pita., d) dapat membuat kemasan yang cantik untuk produk-produk kerajinan sulam pita mereka, e) Ibu-ibu anggota Paguyuban Ibu-ibu kreatif Pudak Payung dapat mempromosikan dan menjual produk-produk sulam pita secara online, f) dapat mengelola usaha ekonomi kreatif secara profesional, g) dapat lebih mengembangkan produk kerajinan sulam pita dengan berbagai media , h) dapat mengembangkan kerajinan sulam pita sehingga menjadi kerajinan andalan di Pudak Payung.

II. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian sudah direncanakan bersama antara Tim pengabdian dan Pengurus Paguyuban Ibu-Ibu Kreatif Pudak Payung yaitu Ibu Thomas Puji selaku ketua ibu-ibu lingkungan Maria Fatima Pudak payung dan Ibu Chatarina Muryanti selaku ketua penggerak PKK RT IV RW 14. Kegiatan pengabdian yang disepakati adalah pelatihan (workshop) ketrampilan sulam pita dan pengelolaan bisnis usaha ekonomi kreatif. Ketrampilan sulam pita dipilih karena ketrampilan tersebut relatif muda, bahannya murah dan bisa dikerjakan di waktu senggang oleh segala usia. Selain workshop ketrampilan. Para pengurus paguyuban Ibu-Ibu Kreatif Pudak payung juga bersepakat untuk diberikan pendampingan terutama dalam pengelolaan usaha supaya ibu-ibu anggota Paguyuban Ekonomi kreatif dapat mengelola usahanya sendiri atau mengelola usaha bersama.

Kegiatan pengabdian ini menekankan pendekatan partisipatif pada mitra dampingan. Tim Pengabdian menjadikan mitra dampingan sebagai subyek yang harus aktif melakukan kegiatan dengan didampingi oleh Tim pengabdian. Mitra diberi semangat untuk mau terlibat aktif dalam pelatihan ketrampilan sulam pita dan bersedia mengembangkan ketrampilannya agar dapat menghasilkan pendapatan. Kegiatan pengabdian mencakup pelatihan pengelolaan usaha ekonomi kreatif dan dan praktek langsung ketrampilan ekonomi kreatif. Pelatihan pengelolaan usaha ekonomi kreatif bertujuan untuk memberikan pengetahuan kepada ibu-ibu

paguyuban Ibu-ibu Kreatif Pudak Payung mengenai potensi ekonomi kreatif sebagai alternatif usaha . Tim pengabdian memberikan penjelasan mengenai potensi usaha ekonomi kreatif dan cara-cara pengelolaan usaha ekonomi kreatif yang efektif. Perlu ditekankan bahwa ekonomi kreatif yang dikerjakan secara handmade, dikerjakan pada saat waktu luang di rumah dapat menjadi usaha yang menghasilkan pendapatan. Secara bergantian anggota tim pengabdian memberi motivasi dan gambaran mengenai potensi usaha ekonomi kreatif dan bagaimana mengelola usaha ekonomi kreatif secara profesional.

Praktek langsung dilakukan secara bersama-sama dengan dipandu oleh pelatih sulam pita berpengalaman yaitu Ibu Meta dan Ibu Sari yang didampingi oleh anggota Tim Pengabdian. Bahan-bahan sulam pita disediakan oleh Tim pengabdian beserta peralatannya. Bahan untuk praktek sulam pita adalah kain dengan serat yang jarang dan aneka pita satin. Peralatan yang dibutuhkan adalah gunting dan jarum khusus sulam pita. Praktek menyulam pita dilakukan setelah pelatihan pengelolaan usaha ekonomi kreatif dengan pertimbangan waktu pelatihan bisa lebih panjang.

Kegiatan pengabdian tidak akan efektif jika tidak disertai dengan pendampingan . Pendampingan kepada mitra akan sangat membantu mitra untuk mengimplementasikan materi atau ketrampilan yang diberikan dari pelatihan. Pendampingan kepada mitra harus dilakukan karena mitra bukan obyek pengabdian. Tim pengabdian harus memastikan bahwa materi atau ketrampilan yang diberikan akan memberikan manfaat bagi mitra yaitu Paguyuban Ibu-ibu Kreatif Pudak Payung.

Pendampingan yang dilakukan adalah memberikan konseling dan motivasi kepada ibu-ibu anggota Paguyuban Ibu-Ibu Kreatif Pudak Payung sampai mereka benar-benar terampil dalam mengaplikasikan sulam pita dan menghasilkan berbagai produk kerajinan sulam pita yang bernilai jual. Pendampingan yang dilakukan juga akan meliputi pendampingan usaha agar Paguyuban Ibu-Ibu Kreatif dapat mengelola usaha bersama ekonomi kreatif sehingga dapat memberikan penghasilan bagi para anggotanya. U

DISKUSI

Pengabdian adalah Paguyuban Ibu-ibu kreatif Pudak Payung yang anggotanya terdiri dari ibu-ibu Lingkungan Maria Fatima (bagian dari gereja St. Yakobus Zebedeus Pudak Payung) dan ibu-ibu anggota PKK RT IV RW XIV , Pudak Payung. Jumlah anggota Paguyuban Ibu-ibu kreatif seluruhnya adalah 35 orang ibu. Ibu-ibu yang menjadi anggota Paguyuban ibu-ibu kreatif Pudak Payung ini adalah ibu-ibu yang memiliki hobi kerajinan tangan. Ibu-ibu tersebut merasa memiliki banyak waktu luang karena anak-anaknya sudah tidak banyak merepotkan karena rata-rata anaknya sudah SMP ke atas. Ibu-ibu yang tergabung dalam Paguyuban Ibu-Ibu kreatif Pudak Payung tertarik untuk belajar ketrampilan sulam pita dan ingin menghasilkan produk-produk kerajinan sulam pita.

Pelatihan ketrampilan dilaksanakan pada tanggal 14 Maret 2020 di rumah Ibu Indarto, Jl. Payung Mas II Blok D no 21. Pelatihan ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan kepada ibu-ibu paguyuban Ibu-ibu Kreatif Puduk Payung mengenai potensi ekonomi kreatif sebagai alternatif usaha. Tim pengabdian memberikan penjelasan bahwa ekonomi kreatif yang dikerjakan secara handmade, dikerjakan pada saat waktu luang di rumah dapat menjadi usaha yang menghasilkan pendapatan. Secara bergantian anggota tim pengabdian memberi motivasi dan gambaran mengenai potensi usaha ekonomi kreatif dan bagaimana mengelola usaha ekonomi kreatif secara profesional.

Setelah diberikan pelatihan mengenai pengelolaan usaha ekonomi kreatif dilanjutkan praktek langsung ketrampilan sulam pita. Pelatihan menyulam pita dimulai jam 16 sampai ibu-ibu peserta pelatihan merasa lancar dalam menyulam. Praktek langsung dilakukan secara serentak oleh ibu-ibu anggota Paguyuban Kreatif dipandu oleh pelatih yang sudah sangat berpengalaman yaitu Ibu Menik dari Tim pengabdian dan Ibu Meta dan Ibu Sari dari Kelurahan Gisikdrono yang ahli dalam produk-produk ekonomi kreatif khususnya kerajinan sulam pita. Seluruh bahan sudah disediakan oleh Tim Pengabdian berupa kain dasar untuk menyulam, aneka warna pita jepang dan jarum untuk menyulam. Bahan kain yang dibagikan untuk diberi sulaman pita, nantinya akan dibuat dompet.

Pertama-tama pelatih memberikan penjelasan cara membuat sulam pita kemudian satu per satu peserta diajari sampai bisa dan lancar dalam menyulam. Ibu-ibu anggota Paguyuban Ibu-ibu Kreatif Puduk Payung sangat antusias belajar menyulam pita. Peserta pelatihan silih berganti mengikuti sesi pelatihan karena secara bersamaan juga ada acara pertemuan PKK di RT masing-masing. Akhirnya pelatihan selesai sampai malam hari. Berarti pelatihan berlangsung dari jam 15.00 sampai dengan jam 21.00. Tim pelatih dan Tim pengabdian mengajari ibu-ibu dengan penuh kesabaran dan ketelatenan. Beberapa ibu mampu menyelesaikan tugas sulaman pitanya, tetapi banyak ibu-ibu yang belum selesai dan bersedia menyelesaikan di rumah masing-masing.



Gambar 1. Tim pengabdian dan ibu-ibu peserta pelatihan yang sangat semangat

Setelah pelatihan dilaksanakan ternyata Indonesia mengalami pandemi wabah Covid 19 sehingga masyarakat harus mematuhi untuk beraktifitas di rumah yaitu bekerja di rumah dan belajar dari rumah. Situasi ini membuat ibu-ibu memiliki banyak waktu di rumah. Ibu-ibu merasa bersyukur karena mereka bisa mengisi waktu

di rumah dengan menyulam pita sehingga mereka bisa mengusir kebosanan selama masa pandemi. Pelatihan sulam pita yang diberikan ternyata memberi dampak sangat positif yaitu ibu-ibu justru semakin produktif dan kreatif. Salah satu hasil kreatifitas yang dihasilkan adalah membuat masker sulam pita. Ternyata ibu-ibu mampu melihat peluang di masa pandemi yaitu kebutuhan masker yang semakin meningkat. Paguyuban Ibu-ibu Kreatif Puduk Payung kemudian membuat masker sulam pita yang cantik dan nyaman dipakai. Dalam hal ini Tim Pengabdian terus memberikan arahan dalam pemilihan bahan baku, desain masker, penentuan HPP, kemasan sampai pada pemasaran produk. Komunikasi antara Tim Pengabdian dengan Paguyuban Ibu-ibu Kreatif Puduk payung justru semakin intensif di masa pandemi dengan memanfaatkan fasilitas sosial media. Akhirnya Paguyuban Ibu-ibu Kreatif Puduk Payung meluncurkan produk sulam pita yang nyaman dan cantik dengan harga Rp. 35.000. Pada awal launching produk, Tim Pengabdian membantu mempromosikan produk sulam pita tersebut melalui sosial media WA dan IG. Produksi dilakukan berdasar pesanan atau dengan sistem pre order (PO). Ternyata respon dari pembeli sangat luar biasa, begitu banyak yang berminat memesan sulam pita. Begitu pembeli mengunggah foto dirinya dengan mengenakan masker sulam pita, banyak pembeli baru memesan masker sulam pita. Produksi masker sulam pita oleh Paguyuban Ibu-ibu Kreatif saat ini dikerjakan secara gotong royong, ada yang bertugas membeli bahan, ada yang bertugas menjahit, ada yang bertugas menyulam, ada yang bertugas promosi dan ada yang bertugas sebagai ekspedisi dan ada yang bertugas mengelola keuangan. Pelatihan pengelolaan usaha ekonomi kreatif dan pelatihan ketrampilan sulam pita pada Paguyuban Ibu-ibu Kreatif Puduk Payung benar-benar telah melahirkan usaha ekonomi kreatif yang bisa memberikan tambahan penghasilan bagi anggotanya., yang diberi nama "Cita Pita".



Gambar 2. Produk masker sulam pita, produk kreatif hasil dari pengembangan pelatihan Sulam pita

III. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian ketrampilan sulam pita dan pengelolaan usaha ekonomi kreatif pada Paguyuban Ibu-ibu kreatif Puduk Payung, Banyumanik, Semarang telah memberikan dampak bagi anggotanya, yaitu: memiliki ketrampilan sulam pita yang dapat dilakukan pada saat luang., merintis ekonomi kreatif khususnya produk kerajinan sulam pita, memiliki kemampuan mempromosikan dan menjual produk-produk sulam pita secara online; mengelola usaha ekonomi kreatif secara

profesional yang berdampak pada kesejahteraan masyarakat di Puduk Payung.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Angendari, Made Diah, 2016. Pelatihan Menghias Kain Dengan Teknik Sulam Pita di Panti Sosial Anak Asuhan Udyana Wiguna Singaraja. Prosiding Seminar Nasional Vokasi dan Teknologi (SEMNASVOKTEK). Denpasar-Bali, 22 Oktober 2016. ISSN Cetak : 2541-2361 | ISSN Online : 2541-3058
- [2] Hardiningsih, G Pancawati; Anggono Greg. L, Marlien R.A. 2020. *Pelatihan Ketrampilan Sulam Pita sebagai peluang wirausaha mandiri pada PKK Kecamatan Ungaran Barat Kabupaten Semarang* Jurnal Pengabdian pada Masyarakat (PENAMAS), Maret 2020, Hal. 8 – 13 Vol. 1, No. 1 ISSN: Cetak (2549-2039); Online (2549-6441)
- [3] Kusuma, Heru Budi. 2020. *Pelatihan Sulam Pita bagi Warga Rusunawa Jatinegara Kaum, Klender Jakarta Timur*. Abdimas Dewantara Volume 3, No. 1, Maret 2020, hal. 29-42
- [4] Larasati, Elsa Novelia Putri. 2016. *Manajemen Pelatihan Sulam Pita Dalam Mewujudkan Kemandirian Klien di Balai Pelayanan Sosial PMKS Jalan Sidoarjo*. Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya.
- [5] Linda Roza. 2015. *Pemberdayaan Perempuan dalam meningkatkan kemandirian usaha melalui pelatihan menyulam pada usaha peningkatan pendapatan keluarga Sejahtera Sumber Rejeki Kelurahan Tangkerang Labui*. Marwah, Vol. XIV No. 2 Desember Th. 2015
- [6] Prapti, Meniek Srinings dan Trimeiningrum, Eny. (2019). *Pengembangan Ketrampilan Ecoprint Sebagai Alternatif Perberdayaan Kelompok Dasa Wisma Melati 2 Ungaran*. Prosiding Seminar Nasional Hasil Pengabdian Masyarakat, Vol 4 No: 1. ISSN: 2541 3805, hal: 544 – 54
- [7] Syofyan, Harlinda. 2016. *Penyuluhan dan Pelatihan ketrampilan menyulam di kecamatan Gunung Bunder*. Jurnal Abdimas Volume 2 Nomor 2, Maret 2016
- [8] Sunani, dan Dina Ampera. (2016). *Pengembangan Modul Sulam Pita Berbasis Kompetensi Pada Mata Pelajaran Ketrampilan Kerajinan di Kelas VIII SMP Negeri 5 Percut Sei Tuan*. Jurnal teknologi Informasi dan Telekomunikasi dalam Pendidikan, vol 3 No 2, Desember 2016, e-ISSN 2407-7488
- [9] Suparwoko, Ir. MURP PhD, 2015. *Makalah Pengembangan Ekonomi Kreatif Sebagai Penggerak Industri Pariwisata*. Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan. Universitas Islam Indonesia – Yogyakarta.
- [10] Ubaidhillah, Muchlis. 2019 *Sulam Pita Masih Eksis, Masih Berpeluang dan Menjanjikan* <https://faktualnews.co/2019/08/15/sulam-pita-masih-eksis-masih-berpeluang-dan-menjanjikan/> Kamis, 15 Agustus 2019 | 17:55 WIB
- [11] Wheny Khristianto, 2008. *Peluang dan Tantangan Industri Kreatif di Indonesia*. Jurnal Bisnis Dan Manajemen Vol. 5 No.1 Hal. 33-37.
- [12] Yulimarni, Rahmanita, Nofi. 2018. *Peningkatan Kreatifitas Kelompok PKK Dusun Kabun Baru kec Lubuk Alung melalui pelatihan sulaman*. Jurnal Abdimas Mandiri Vol 2 no 2 November 2012
- [13] Zubaedi, *Pengembangan Masyarakat Wacana dan Praktik*, Kenaca Prenadamedia Group, 2013

Pembelajaran Jarak Jauh Memanfaatkan Radio Komunitas

Mario Antonius Birowo, Ph.D¹
Program Studi Ilmu Komunikasi
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Yogyakarta
mario.birowo@uajy.ac.id¹

Caecilia Santi Praharsiwi, M.A.²
Program Studi Ilmu Komunikasi
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Yogyakarta
caecilia.santi@uajy.ac.id²

Abstrak—Pembelajaran jarak jauh yang diselenggarakan akibat wabah virus Covid-19 mengalami beberapa kendala berupa jaringan internet yang belum menjangkau seluruh wilayah, kuota internet yang mahal, serta kemampuan siswa untuk memiliki perangkat HP android, laptop atau komputer. Pada kondisi ini, radio komunitas justru dapat menjadi alternatif solusi. Hal ini karena radio komunitas memiliki jangkauan yang lebih baik, secara biaya juga terhitung murah dan praktis sehingga bisa menjadi solusi untuk metode pembelajaran jarak jauh. Agar pembelajaran jarak jauh dapat berjalan dengan efektif dan efisien, pemanfaatan Radio komunitas memerlukan persiapan baik dari segi materi maupun pemberi materi. Program pengabdian ini mencoba menjawab peluang radio komunu

Kata Kunci—*covid, komunitas, pembelajaran daring, radio*

I. PENDAHULUAN

Virus Covid-19 membuat perubahan pada kehidupan di seluruh dunia, semua sendi-sendi kehidupan harus menyesuaikan diri dengan kondisi wabah ini, termasuk dunia pendidikan di Yogyakarta. Untuk memutus rantai penyebaran virus Covid-19 ini, Pemerintah Yogyakarta memutuskan pola pendidikan Yogyakarta yang semula dominan tatap muka diganti dengan pola pembelajaran jarak jauh yang kemudian dimaknai dengan belajar online/daring.

Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) dengan metode online/daring ini ternyata menimbulkan banyak kesulitan bagi para pendidik dan siswa karena beberapa faktor, di antaranya fasilitas jaringan internet yang belum memadai, harga kuota yang mahal, kemampuan memiliki Hp, laptop, maupun komputer. Kendala-kendala tersebut jelas menjadi faktor utama penghambat dalam metode pembelajaran jarak jauh menggunakan metode online/daring. Data Kominfo, saat ini terdapat 24.000 desa belum terjangkau internet (Safitri, 2019). Data lain menunjukkan penetrasi internet di Yogyakarta 64% (Pertiwi, 2020). Data-data ini menunjukkan adanya *digital divide* dalam akses internet yang menyebabkan tidak meratanya proses Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) bagi siswa-siswa yang termaksud dalam data di atas.

Sebagaimana diungkap detik finance (Afriyadi, 2020), pembelajaran jarak jauh menggunakan metode

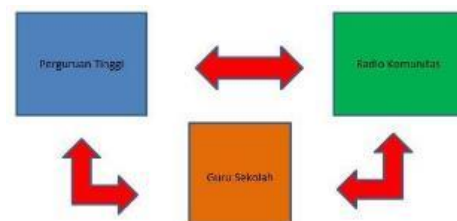
online membuat sebagian masyarakat terbebani dikarenakan kebutuhan akan kuota internet meningkat. Terlebih lagi di masa pandemi ini peningkatan kebutuhan akan kuota internet merupakan kesulitan tersendiri karena banyak dari masyarakat mengalami penurunan pendapatan.

Komisi Perlindungan Anak Yogyakarta (KPAI) sebagaimana dilansir oleh Media Yogyakarta (Winahyu, 2020) mengatakan ketika pembelajaran jarak jauh disamakan dengan belajar daring, terjadi proses kegagalan pembelajaran. KPAI menemukan beberapa masalah saat pembelajaran jarak jauh menggunakan metode daring, di antaranya keterbatasan kuota internet dan peralatan yang memadai untuk proses daring.

Selain penggunaan jaringan internet, pemerintah juga melaksanakan PJJ dengan media penyiaran publik (TVRI dan RRI) yang dipancarkan terpusat. Walau siaran ini dapat membantu akses siswa terhadap materi PJJ, namun sifatnya yang terpusat membuat siswa akan menerima materi yang bersifat umum, tanpa mempertimbangkan perbedaan situasi dan kondisi tempat siswa. Selain itu, ada daerah *blankspot* yang sulit mengakses siaran media publik tersebut.

Fakta-fakta di atas menuntut adanya solusi atau alternatif solusi pembelajaran jarak jauh dengan menggunakan metode yang lebih sesuai dengan kebutuhan masyarakat, serta tidak membutuhkan biaya besar.

II. METODE PELAKSANAAN



Gambar 1 menunjukkan hubungan kerjasama antar perguruan tinggi, JRKI dan Guru Sekolah dalam pelaksanaan Program Kelas Belajar Melalui Radio Komunitas. Ketiga unsur di atas mengambil peran yang bersifat sinergis, tidak berjalan sendiri-sendiri. Semua mengarah pada tujuan untuk mendukung kesuksesan PJJ agar para siswa tetap mendapat pendidikan yang baik walau tidak bisa hadir di kelas selama Pandemi Covid-19.

Pelaksanaan kegiatan meliputi tahap-tahap berikut:

A. Tahap 1: Sosialisasi Kegiatan Kelas Belajar.

Pada tahap ini, para pegiat radio komunitas disediakan forum diskusi untuk memahami apa, mengapa dan bagaimana Kelas Belajar dijalankan. Diskusi yang difasilitasi JRKI diikuti oleh pegiat-pegiat radio komunitas yang tergabung dalam JRKI, Kominfo, pendidik (guru), aktivis sosial dan akademisi. Forum ini terutama ditujukan untuk berbagi pengalaman dari para pegiat radio komunitas dan guru agar menjadi inspirasi bagi pihak lain untuk melakukan kegiatan yang sama. Inisiator kegiatan dari Radio Komunitas PPK FM, Sragi Pekalongan memantik diskusi dengan memaparkan *good practices* dari Kelas Belajar melalui Radio kegiatan, yang bertumpu pada kemauan untuk membantu anak-anak mendapatkan pelayanan pendidikan walau situasi pandemi menghambat mereka untuk hadir di sekolahnya. Pihak Radio Komunitas PPK FM dan SDN Tegalontar mengakui bahwa kegiatan mereka perlu perbaikan agar dapat menyiapkan guru dan Radio Komunitas serta siswa dalam proses belajar mengajar.

B. Tahap 2: Advokasi Kegiatan.

Mengingat Kelas Belajar menggunakan radio siaran, di mana terkait penggunaan frekuensi radio, maka kegiatan ini perlu mendapat dukungan secara legal. Oleh karena itu dilakukan pembicaraan-pembicaraan dengan pihak regulator, yaitu Kominfo agar Kelas Belajar dimasukkan dalam konteks respon bencana, sehingga radio komunitas penyelenggaranya mendapat payung hukum radio darurat. JRKI melakukan pendekatan agar beberapa radio komunitas yang belum memiliki ijin siaran bisa mendapatkan ijin siaran dengan frekuensi radio darurat.

C. Tahap 3: Pelatihan.

Pada tahap ini, tujuan utama adalah meningkatkan kualitas kegiatan. Pelatihan melibatkan pengelola Kelas Belajar tentang teknis penyelenggaraan Pendidikan Jarak Jauh dengan radio. Pelatihan melibatkan ahli pendidikan dan komunikasi sebagai fasilitator. Para guru yang “mendadak” jadi penyiar tentu saja perlu memperkaya wawasan serta ketrampilannya menyampaikan pesan melalui radio. Jika pada tahap awal pelaksanaan Kelas Belajar bersifat trial and error, maka setelah pelatihan, para guru semakin efektif dalam menjalankan tugas mendidik anak bangsa melalui udara.

III. DISKUSI

Radio merupakan salah satu solusi pembelajaran jarak jauh selama masih belum dimungkinkannya proses belajar mengajar secara tatap muka. Pemberian materi pembelajaran melalui radio memberikan nuansa pembeda sekaligus alternatif untuk menyaliasi keterbatasan jaringan internet dan kemampuan siswa dalam memenuhi perangkat internet. Radio komunitas dapat dihadirkan untuk memecahkan masalah ini.

Prinsip partisipatoris menjadi keunggulan dari radio komunitas. Berdasar studi yang penulis lakukan (Birowo, 2004, 2010b, 2010a, 2011) serta penelitian lainnya (Hibino & Shaw, 2014; Maryani, 2011), radio komunitas memiliki kedekatan dengan persoalan masyarakat. Oleh

karena itu, isu- isu yang diangkat memiliki keterkaitan dengan situasi setempat/lokal, termasuk dalam persoalan pendidikan (Haryanto, 2020). Terkait kebencanaan, Birowo mencatat bahwa radio komunitas mampu bergerak cepat dalam bertindak (Birowo, 2010c). Terkait dengan Pandemi Covid- 19, radio komunitas berinisiatif untuk melakukan respons. UNESCO menaruh perhatian pada respons radio komunitas terhadap pandemi ini mengingat kedekatannya dengan komunitas di kelas bawah, yang biasanya paling terdampak jika terjadi bencana (Mittal, 2020). Di Yogyakarta, JRKI menetapkan respons Radio Komunitas Siaga Covid-19 (Sutarno, 2020).

Interaksi guru dan siswa melalui suara guru yang dapat didengarkan melalui siaran radio mampu melepaskan kepenatan siswa dalam proses pembelajaran jarak jauh ini sebagaimana yang terungkap di BBC News dalam mengangkat belajar melalui siaran radio di Pekalongan (BBC.com, 2020).

Pembelajaran jarak jauh melalui radio ini juga sudah diamini oleh Kemendikbud dengan mengeluarkan regulasi Surat Edaran nomor 15 tahun 2020 tentang Pedoman penyelenggaraan belajar dari rumah dalam masa darurat penyebaran Covid-19 berdasarkan pada Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2010 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 77 Tahun 2020 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan (Wicaksono, 2020).

IV. KESIMPULAN

Melalui pelatihan dan dukungan fasilitas terhadap Program Kelas Belajar dengan media Radio Komunitas, diharapkan hak anak-anak (siswa) atas pendidikan dapat terselenggarakan karena radio komunitas dapat menjadi alternatif dalam mengatasi persoalan dari kelemahan pengadaan Pendidikan Jarak Jauh yang menggunakan internet. Guru semakin terlatih dalam menggunakan radio untuk penyampaian materi ajar dan penerimaan feedback dari siswa, di sisi lain siswa dapat melaksanakan proses belajar dengan baik selama masa pandemi ini. Radio komunitas bisa menjalankan peran untuk peningkatan kualitas pendidikan berbasis partisipatoris.

- Siswa menjadi semakin terlatih untuk mendengarkan materi yang diberikan dan belajar mencari solusi dalam keterbatasan.
- Guru semakin terasah untuk berinovasi dan kreatif dalam menyampaikan materi sesuai lokalitas sehingga tidak membosankan, menarik dan mudah diterima melalui ruang dengar siswa.
- Radio komunitas semakin lekat dengan komunitas dimana mereka mempunyai ruang siar, mampu memahami permasalahan lokal dan mewujudkan kepedulian dengan bela rasa yang nyata.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kepada LPPM Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Jaringan Radio Komunitas Indonesia

serta para pegiat radio komunitas dan para guru yang memungkinkan Kelas Belajar dapat berjalan. Kegiatan ini menunjukkan bahwa radio komunitas telah menunjukkan karya nyata dalam memecahkan masalah yang ada di komunitasnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Afriyadi, A. D. (2020). Belajar di Rumah Bikin Kuota Jebol, Perlukah Subsidi Internet? DetikFinance. Retrieved from https://finance.detik.com/berita-ekonomi-bisnis/d-5109234/belajar-di-rumah-bikin-kuota-jebol-perlukah-subsidi-internet?utm_source=copy_url&utm_campaign=detikcomsocmed&utm_medium=btn&utm_content=finance
- [2] BBC.com. (2020). Sekolah anak: Belajar melalui siaran radio, cara siswa sekolah dasar di Pekalongan studi di tengah pandemi. BBC. Retrieved from <https://www.bbc.com/indonesia/majalah-53562848>
- [3] Birowo, M. A. (2004). Melawan Hegemoni Media dengan Strategi Komunikasi Berpusat pada Masyarakat. *Jurnal Ilmu Komunikasi*, 1(1), 37–72. Retrieved from <http://ojs.uajy.ac.id/index.php/ik/article/view/246/335>
- [4] Birowo, M. A. (2010a). Community Radio and Grassroots Democracy: A Case Study of Three Villages in Yogyakarta Region, Indonesia (Curtin University). Retrieved from <http://hdl.handle.net/20.500.11937/1846>
- [5] Birowo, M. A. (2010b). Community radio and the empowerment of local culture in Indonesia. In *Politics and the Media in Twenty-First Century Indonesia: Decade of Democracy* (pp. 49–66). <https://doi.org/10.4324/9780203840429>
- [6] Birowo, M. A. (2010c). The use of community radio in managing natural disaster in Indonesia. *Bulletin of the American Society for Information Science and Technology*, 36(5), 18–21. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/bult.2010.1720360506>
- [7] Birowo, M. A. (2011). Community media and civic action in response to volcanic hazards. In *Crisis Information Management: Communication and Technologies*. <https://doi.org/10.1016/B978-1-84334-647-0.50008-4>
- [8] Haryanto, I. (2020, August 9). Pemanfaatan Radio Komunitas untuk Pembelajaran Jarak Jauh. *Kompas.Id*. Retrieved from <https://bebas.kompas.id/baca/bebasakses/2020/08/09/pemanfaatan-radio-komunitas-untuk-pembelajaran-jarak-jauh/>
- [9] Hibino, J., & Shaw, R. (2014). Role of Community Radio in Post Disaster Recovery: Comparative Analysis of Japan and Indonesia. In R. Shaw (Ed.), *Disaster Recovery. Disaster Risk Reduction (Methods, Approaches and Practices)* (pp. 385–410). https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-4-431-54255-1_20
- [10] Maryani, E. (2011). *Media dan Perubahan Sosial: Suara Perlawanan Melalui Radio Komunitas*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- [11] Mittal, E. (2020). Strengthening Community Media Response to COVID-19. Retrieved August 13, 2020, from UNESCO website: <https://en.unesco.org/news/strengthening-community-media-response-covid-19>
- [12] Pertiwi, W. K. (2020, February 20). Penetrasi Internet di Indonesia Capai 64 Persen. *Kompas.Com*. Retrieved from <https://tekno.kompas.com/read/2020/02/20/14090017/penetrasi-internet-di-indonesia-capai-64-persen>
- [13] Safitri, E. (2019). Kominfo: 24.000 Desa Belum Tersentuh Layanan Internet. Retrieved August 13, 2020, from *detikInet* website: <https://inet.detik.com/telecommunication/d-4505284/kominfo-24000-desa-belum-tersentuh-layanan-internet>
- [14] Sutarno, S. M. (2020). *Radio Komunitas Memperkuat Akses Pendidikan di Masa Pandemi COVID-19*. Surakarta: JRKI.

Peningkatan Profesionalitas Guru Dengan Pelatihan Pembuatan Konten Video Pembelajaran

Deny Budiyanto,
S.Kom.,M.T.¹
Teknik Informatika
Universitas Lampung
Bandar Lampung
deny.budianto@eng.unila.
ac.id¹

Yessi Mulyani, S.T.,
M.T.²
Teknik Informatika
Universitas Lampung
Bandar Lampung
yessi.mulyani@eng.unila.a
c.id²

Resty Annisa, S.T.,
M.Kom³
Teknik Informatika
Universitas Lampung
Bandar Lampung
resty.annisa@eng.unila.ac.
id³

Mahendra Pratama, S.T.,
M.Eng.⁴
Teknik Informatika
Universitas Lampung
Bandar Lampung
mahendra.pratama@eng.u
nila.ac.id⁴

Abstrak -Seiring kemajuan teknologi dimana saat ini telah memasuki era 4.0, semua informasi bisa diakses dengan menggunakan perangkat teknologi, Informasi apapun hendaknya bisa diakses dimanapun dan kapanpun. Insan Pembelajar dapat belajar dimana saja, kapan saja, dengan siapa saja. Inilah dimana kita berada pada abad teknologi canggih yang memiliki ciri pembelajaran pada abad ini yang dikenal berbasis digital/daring.

Dalam Pengabdian ini memiliki tujuan untuk menerapkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh sivitas akademika, selain itu sejak kebijakan dari kementerian pendidikan dan kebudayaan mengamanatkan pembelajaran secara daring karena Pandemi Virus Covid-19, dewasa ini para guru di SMA Al Husna membutuhkan keterampilan dalam menggunakan media konten video sebagai media pembelajaran di sekolah mereka, karena belum cukupnya Kemampuan SDM untuk mengelola dan membuat konten berbasis video pembelajaran. Oleh sebab itu dibuatnya pelatihan membuat konten video pada guru diharapkan mampu memanfaatkan teknologi untuk peningkatan kemampuan dalam mengelola media pembelajaran khususnya dalam membuat sebuah konten video.

Berdasarkan hasil laporan pengabdian yang telah dilakukan, Sasaran pengabdian adalah guru-guru di SMA Al Husna dalam bentuk kegiatan pelatihan telah diajarkan materi beserta praktek perancangan konten, pembuatan konten video, pengelolaan konten video pembelajaran, Permasalahan diselesaikan dalam tiga tahapan kegiatan yaitu persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Hasil kegiatan pelatihan menunjukkan tingkat keberhasilan dengan indikasi adanya kesesuaian materi dengan kebutuhan guru, adanya respon yang positif dari peserta, dan sebagian besar (75%) peserta telah memahami konsep pengelolaan dan pembuatan video pembelajaran. Target dan Luaran dari pengabdian masyarakat ini adalah memberikan dampak positif pada pembangunan masyarakat khususnya para guru dan peserta didik agar memberikan wawasan pengetahuan tentang karya pengembangan profesi pada guru di SMA Al Husna, Bandar Lampung khususnya mampu menggunakan perangkat teknologi sebagai media pembelajaran daring menggunakan video.

Kata Kunci—Pelatihan, Daring, Guru, Pembelajaran, Video

I. PENDAHULUAN

Salah satu aktor pendidikan di Indonesia adalah Guru, Guru adalah pendidik profesional, Hal ini sesuai dengan Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang

Sistem Pendidikan Nasional, Undang-undang RI Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen. Untuk itu, tenaga pendidik atau guru dituntut untuk kreatif dan inovatif untuk meningkatkan prestasi siswa[6], maka guru dapat memanfaatkan pemilihan strategi media pembelajaran sehingga siswa mendapat layanan yang baik dalam pemahaman materi pelajaran dengan cepat melalui bantuan media pembelajaran. Salah satunya media yang dapat digunakan yaitu Video [7].

Video dianggap media yang efektif dalam menyampaikan materi yang dipersiapkan oleh para guru, Video dapat menggantikan proses tatap muka dengan siswa dengan menggunakan bahasa yang mudah dipahami (fleksibel) dibandingkan menggunakan media cetak. Meski demikian video tidak dapat digunakan untuk komunikasi dua arah, kecuali video conference atau biasa kita sebut sebagai webinar. Namun dengan menggunakan video tersebut para guru dapat mengunggah video pembelajaran tersebut ke laman E-Elearning sekolah, sehingga siswa dapat mempelajari secara mandiri dengan bimbingan guru. Oleh karena itu, dengan adanya pemanfaatan media pembelajaran tersebut maka semua minat siswa akan dapat diakomodir karena semua konten dapat dicari dan dijelajahi secara daring maka siswa tersebut dapat juga mengunduh atau mempelajari secara berulang-ulang sewaktu-waktu para siswa tersebut membutuhkan baik didalam pembelajaran mandiri maupun didalam pembelajaran di kelas.

Media pembelajaran adalah komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi instruksional di lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar, dan terdapat 3 fungsi media ajar yaitu fungsi kognitif, afektif, dan kompensatoris dan tidak bisa di pungkiri, video pembelajaran merupakan salah satu media pembelajaran yang paling banyak diminati saat ini [2]. Oleh sebab itu guru perlu menggunakan media pembelajaran. Dengan Menggunakan media pembelajaran secara tepat dan bervariasi dapat mengatasi sikap pasif peserta didik, Dalam hal ini media pembelajaran berguna untuk menimbulkan kegairahan belajar, memungkinkan interaksi yang lebih langsung antara anak didik dengan lingkungan nyata [8].

Peran media pembelajaran berbasis video dianggap mampu meningkatkan daya serap informasi karena

menggabungkan atau mengkombinasikan paling sedikit 2 macam media seperti teks, gambar, audio, video, dan animasi [9]. Penyajian informasi yang menarik dengan berbasis multimedia mempunyai dampak positif tersendiri yang secara langsung melibatkan hampir semua unsur indera [10]. Selain itu, dari pelatihan yang diadakan ini para peserta juga diberikan teknik mempublikasikan hasil penyajian bahan ajar tematik berbasis multimedia. Tujuan dari publikasi tersebut adalah untuk diberikan pada wali murid sebagai bentuk upaya membantu wali murid dalam mendampingi murid-murid ketika belajar di rumah [11]. Pelatihan yang diberikan memberikan pengetahuan bagi para guru untuk memanfaatkan media pembelajaran video, sehingga pada implementasinya nanti, para guru dapat melakukan penyesuaian terhadap aktivitas yang biasa dilakukan di kelas agar pembelajaran di sekolah dapat digunakan secara optimal.

Berdasarkan survey SUSENAS (Survey Sosial Ekonomi Nasional) pada tahun 2015, menunjukkan bahwa orang Indonesia mengkonsumsi pulsa melebihi konsumsi daging dan buah yaitu Rp. 22.182/kapita/bulan. Karena pada saat ini internet menjadi kebutuhan utama bagi semua orang. Bagi siswa internet menjadi sarana komunikasi dan informasi, internet dapat memfasilitasi kebutuhan pembelajaran yang dapat diakses di mana saja melalui gadget pribadi atau perangkat mobile [3]. Perkembangan itu mulai dimanfaatkan oleh beberapa sekolah di Indonesia dalam penyelenggaraan program pendidikannya. Pembelajaran daring merupakan pemanfaatan jaringan internet dalam proses pembelajaran [4]. salah satunya tugas Tenaga Pendidik adalah menguasai kompetensi sebagai agen pembelajaran, dan konten pembelajaran yang dapat digunakan siswa untuk belajar secara mandiri dengan bimbingan para guru [5].

Pembelajaran menggunakan media internet atau dalam bahasa poplurnya kita menyebut Pembelajaran Daring (Dalam Jaringan) sendiri dapat di pahami sebagai pendidikan formal yang diselenggarakan oleh sekolah dasar dan menengah yang peserta didiknya dan instruktornya (guru) berada dilokasi terpisah sehingga memerlukan sistem telekomunikasi interaktif untuk menghubungkan keduanya dan berbagai sumber daya yang diperlukan didalamnya. Kelebihan pembelajaran daring learning seluruh lapisan masyarakat dimana saja di Indonesia dapat mengikuti program ini, kehadiran teknologi internet memberikan dampak negatif bagi anak-anak, namun pada sisi lain juga banyak manfaat yang dapat diperoleh dari internet seperti dalam penelitian yang berhubungan dengan pembelajaran, para siswa lebih senang belajar menggunakan visual seperti video yang ada didalam internet dibandingkan belajar konvensional atau tatap muka. [1], Misalnya anak yang bersekolah disekolah dasar yang ingin memperoleh ilmu pendidikan yang sama disekolah dasar favorit yang terletak di luar pulau, Namun karena suatu kondisi tidak dapat meninggalkan rumah.

Dengan adanya perkembangan teknologi memungkinkan pembelajaran didalam kelas dapat

diakses dirumah maupun di lingkungan sekitarnya, Tim pelaksana yang berlatarbelakang pendidikan teknik informatika sekaligus juga dosen dibidang informatika dan sistem informasi, merasa tergugah untuk melakukan pengabdian masyarakat kepada guru, yang memungkinkan pembelajaran dapat disampaikan melalui format video pembelajaran untuk level pendidikan Sekolah Menengah Atas, luaran dari pengabdian ini yaitu meningkatkan keterampilan pengelolaan video pembelajaran oleh para guru dan dapat memformat pembelajaran tersebut dalam bentuk video yang siap dapat di unggah ke portal E-Learning sekolah tersebut atau media sosial yang populer. Dukungan ICT telah menjadi salah satu aspek yang dinilai sangat penting bagi perkembangan proses belajar dan mengajar generasi milenial di institusi pendidikan Indonesia, perhatian khusus dari pemerintah melalui Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia salah satunya dengan menghasilkan kebijakan tentang peningkatan peranan teknologi dalam proses pembelajaran di institusi-institusi pendidikan [12]. Berdasarkan permasalahan tersebut, tim pelaksana ingin membantu guru-guru SMA, khususnya SMA Al Husna dengan cara melakukan pendampingan kepada guru-guru, pendampingan dilakukan dengan cara memberikan pelatihan, selain melakukan pendampingan, tim penulis juga merumuskan materi pengajaran, dan jadwal pelatihan yang dapat digunakan sebagai pegangan dalam melakukan pelatihan.

II. METODE PELAKSANAAN

Salah satu kegiatan dalam penyelenggaraan pelatihan adalah penyampaian materi peningkatan profesionalisme dalam membuat dan mengelola media pembelajaran kepada para guru-guru, berbagai media pembelajaran dapat digunakan untuk mengemas materi dan informasi yang akan disampaikan kepada para guru sebagai pengguna media pembelajaran seperti : media cetak, media audio, media audio visual, media berupa obyek fisik atau benda nyata. Salah satu media audio visual yang menggabungkan teknologi audio dan visual adalah Video yang dapat dikemas dalam bentuk fisik maupun non fisik contohnya : Dvd dan Google Drive. Video mampu menjadi media yang dinamis dan menarik, mudah dibawa kemana-mana, mudah digunakan dan dapat menjangkau audiens yang luas serta menarik untuk ditayangkan.

Kegiatan dilaksanakan pada Guru-guru di SMA Al Husna Kota Bandar Lampung. Pelaksanaan kegiatan ini pada bulan Agustus sampai September 2020. Tempat Pelaksanaan ini adalah di Lab Sekolah SMA Al Husna. Pelatihan pembuatan video pembelajaran ini dilaksanakan dengan tahapan-tahapan berikut :

A. Analisis Kebutuhan

Kegiatan pengabdian diawali dengan melakukan survey secara daring (*Conference Meeting*) dengan beberapa tenaga pendidik dan guru untuk mendapatkan informasi yang berkaitan dengan pelatihan video pembelajaran dengan menggali Informasi yang dibutuhkan antara lain target peserta pelatihan, perangkat komputer, dan ketersediaan sarana dan prasarana

pendukung untuk mengetahui syarat minimal dalam mengimplementasikan program pelatihan membuat konten video.

B. *Penyiapan Konten Pembelajaran*

Beberapa fitur penunjang pembelajaran berbasis video adalah portal e-learning, yang dapat menunjang kegiatan tugas, quis, komunikasi, kolaborasi, serta fitur utama yang dapat mengunggah berbagai format materi pembelajaran.

C. *Pelaksanaan Materi Pelatihan*

Permasalahan bahwa guru-guru di SMA Al Husna masih kurang memahami karya pembuatan video pembelajaran, serta pentingnya pengelolaan video pembelajaran, diselesaikan menggunakan metode ceramah dengan tatap muka dilanjutkan dengan diskusi antara para guru dengan tim pelaksana, sedang masalah kemampuan mengembangkan *hardskill* dan *Softskill* bagi guru-guru diselesaikan dengan memberikan pelatihan. Pengabdian pada masyarakat ini diberikan dalam bentuk pelatihan yang dilaksanakan bertempat di Lab SMA Al Husna yang terdiri dari 20 Orang Peserta yang mengikuti kegiatan pelatihan. Kegiatan ini dikemas dalam bentuk *workshop* secara langsung dan diharapkan terjadi interaksi antara para guru dengan tim pelaksana fakultas teknik sehingga materi yang disampaikan dapat lebih dipahami.

Metode Pelaksanaan yang digunakan pada kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah dengan metode sebagai berikut :

- Metode Kajiannya menggunakan Studi Kasus dengan dilakukan *survey random* yang dilaksanakan ke beberapa guru yang menjadi peserta pelatihan.
- Metode Pelaksanaan menggunakan Metode Eksperimental, Metode eksperimen (percobaan) adalah suatu tuntutan dari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi agar menghasilkan suatu produk yang dapat dinikmati masyarakat secara aman dan dalam pembelajaran melibatkan siswa dengan mengalami dan membuktikan sendiri proses dan hasil percobaannya.
- Obyek pengabdian pada kegiatan pengabdian masyarakat media pembelajaran adalah guru atau tenaga pendidik di SMA Al Husna

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Pada Masyarakat ini dikemas dengan menggunakan pendekatan Workshop. Kegiatan dilakukan menggunakan metode ceramah, diskusi, dan latihan. Adapun langkah-langkah dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini adalah sebagai berikut :

Langkah Pertama: Peserta pelatihan diberikan materi mengenai pengelolaan dan pembuatan konten video pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan guru untuk mengelola pembelajaran berbasis video

Langkah Kedua: Peserta diberikan kesempatan untuk mendiskusikan materi yang telah diberikan, disesi tertentu di buka kesempatan Tanya jawab untuk memperjelas hal-hal yang masih menjadi keraguan.

Langkah Ketiga: Peserta berlatih untuk mengembangkan bahan ajar dan materi yang sudah disiapkan untuk membuat video pembelajaran.

Langkah Keempat: Peserta diberikan bimbingan pengelolaan materi video pembelajaran

Langkah Kelima : Hasil pelatihan yang telah menjadi video pembelajaran kemudian dikumpulkan dan dianalisis untuk diberikan masukan dan perbaikan lebih lanjut.

D. *Kegiatan Pembinaan*

Kegiatan pembinaan Dalam bentuk komunikasi, pemantauan dan kunjungan kepada para Guru-guru setelah kegiatan pelatihan, menyangkut tingkat penerapan, bimbingan dan lainnya.

III. DISKUSI

Kegiatan pengabdian pelatihan pembuatan dan pengelolaan Pyang berbentuk video pembelajaran di bidang masing masing untuk guru sekolah menengah atas (SMA) untuk meningkatkan profesionalitas guru dapat berjalan dengan lancar. Pelatihan pembuatan video memang nyata-nyata dibutuhkan bagi guru-guru di SMA Al Husna, Kebanyakan peserta mengeluhkan kurangnya pengetahuan dan pemahaman akan pengembangan pembuatan konten video pembelajaran dan pengelolaan video pembelajaran yang baik.

Guru-guru menyadari sepenuhnya bahwa pembuatan konten video pembelajaran penting bagi mereka sebagai bentuk perwujudan pertanggung jawaban guru. Guru bertanggung jawab atas kegiatan pembelajaran yang dilaksanakannya sehingga mereka harus memastikan menjaga kualitas pembelajarannya, Untuk itu diperlukan penelitian tindakan yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran yang inovatif. Oleh karena itu guru merasakan banyak manfaat yang diperoleh dari Pelatihan ini untuk meningkatkan kemampuannya dalam mengelola dan membuat konten video pembelajaran.

Guru hendaknya juga bertanggungjawab atas pengembangan ilmu dan pengetahuan yang mereka transfer ke siswa didik, agar ilmu yang di embannya dapat dikembangkan dan tidak tertinggal, Pelatihan peningkatan pengelolaan dan pembuatan video pembelajaran dapat memberikan manfaat bagi guru untuk berlatih mengelola konten video dengan bidang masing-masing yang mereka ampu dan hal ini berdampak pada peningkatan penguasaan pengetahuan dan keterampilannya sebagai seorang pendidik profesional.

A. *Faktor Pendukung Kegiatan*

Kegiatan pelatihan ini dapat berjalan dengan lancar, karena disebabkan adanya faktor yang mendukung berjalannya kegiatan pengabdian, hal-hal yang mendukung berjalannya kegiatan pengabdian ini dapat diidentifikasi diantaranya antusiasme para peserta pelatihan.

Adapun kegiatan Pengabdian juga sebagai Penyempurnaan Metode Pembelajaran bagi guru-guru SMA Al Husna Bandar Lampung. Tahap untuk penyempurnaan metode pembelajaran akan

dilaksanakan dengan fokus pengabdian pada masyarakat dalam aspek :

- a. Pengkajian Masalah
- b. Metode pembelajaran dan teknik pelatihan penggunaan program
- c. Pengembangan metode pembelajaran yang lebih inovatif, Pelatihan penerapan program untuk menyelesaikan masalah
- d. Penyermpurnaan pengetahuan
- e. Penerapan : Penerapan teknologi yang dilakukan oleh Program Studi Teknik Informatika ke instansi sekolah yang dituju atau mitra
- f. Buku Tutorial : Pengadaan CD Tutorial untuk panduan pelatihan dan pelatihan mandiri.

Dengan Metode dan Tahapan pelaksanaan ini keaktifan dan antusias peserta mengikuti pelatihan sejak dari dimulainya kegiatan sampai berakhir, menunjukkan bahwa kegiatan ini disambut sangat baik oleh peserta, dirasa sangat bermanfaat dari materi yang diberikan dan dari diskusi tentang permasalahan-permasalahan yang dihadapi oleh peserta dalam melakukan kegiatan belajar mengajar. Tingginya keinginan para guru mendapatkan keterampilan pembuatan video pembelajaran, dibuktikan dengan kemauan para guru datang dan mengikuti kegiatan pelatihan untuk mendapatkan atau memantapkan keterampilan pembuatan video pembelajaran yang telah didapatkan sebelumnya.

B. Faktor yang Penghambat Kegiatan

Selama pengabdian ada beberapa hal yang diidentifikasi sebagai faktor penghambat kegiatan pengabdian diantaranya adalah rendahnya kemauan untuk menggunakan pembelajaran berbasis video, padahal kegiatan ini tidak hanya membutuhkan kemampuan akan tetapi juga membutuhkan kemauan. Hal ini disebabkan kurangnya pemahaman mengenai pentingnya menguasai pembelajaran berbasis daring terutama dalam menggunakan konten video untuk meningkatkan profesionalitas serta rendahnya motivasi untuk membangun konten video yang sesuai capaian pembelajaran yang dituju.

IV. KESIMPULAN

Hasil dan kesimpulan dalam kegiatan pengabdian pada masyarakat ini, adalah sebagai berikut :

Kegiatan pelatihan untuk meningkatkan pengelolaan dan pembuatan konten video pembelajaran bagi guru di SMA Al Husna dapat berjalan dengan lancar. Hampir seluruh peserta antusias dan merasakan manfaat pelatihan. Pelaksanaan pengabdian untuk guru-guru SMA Al Husna dapat disimpulkan berhasil sampai tahap pelatihan pengelolaan dan pembuatan video pembelajaran. Keberhasilan ini ditunjukkan antara lain oleh indikator :

- a. Telah mengadakan pelatihan pengelolaan dan pembuatan konten video pembelajaran, sehingga para peserta lebih terampil dan mampu mengelola pembelajaran berbasis konten yang menarik.
- b. Telah memberikan tutorial kepada Guru-guru di SMA Al Husna, tentang bagaimana membuat sebuah

konten berbasis video pembelajaran untuk meningkatkan ketercapaian indikator pembelajaran yang di targetkan.

- c. Adanya kesesuaian materi dengan kebutuhan guru-guru SMA Al Husna untuk meningkatkan profesionalitas
- d. Adanya respon yang positif dari peserta meningkat kegiatan pengabdian merupakan kebutuhan guru dalam rangka meningkatkan profesionalitasnya.
- e. Menjadikan kegiatan pengabdian ini sebagai model percontohan Program Studi Teknik Informatika, untuk melakukan kegiatan serupa dimasa mendatang dengan materi, metode yang bervariasi, kreatif, inovatif, dan interaktif kepada Guru-guru SMA Al Husna, Bandar Lampung
- f. Sebagian besar (75%) peserta telah memahami konsep pengelolaan dan pembuatan video pembelajaran, arti penting pembuatan konten pembelajaran yang berkualitas serta mampu mengembangkan membuat video pembelajaran secara mandiri untuk mata kuliah pemrograman atau yang lain.

Saran yang diusulkan oleh para peserta pengabdian untuk pihak panitia :

Dari tanggapan dan pertanyaan peserta pengabdian, dalam hal ini peserta pelatihan pengelolaan dan pembuatan video pembelajaran bagi guru di SMA Al Husna untuk meningkatkan profesionalitas guru maka saran yang dapat diberikan adalah agar guru dapat mengembangkan kreativitasnya dalam mengembangkan karya video pembelajaran, untuk selanjutnya guru meminta agar pelatihan serupa dapat dilaksanakan kembali dengan peserta (*audience*) yang lebih banyak/luas dan mengabdikan dengan tema pengabdian yang lain yang dibutuhkan oleh para di SMA Al Husna.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyampaikan terimakasih kepada LPPM Universitas Lampung yang telah mendanai sepenuhnya penelitian ini melalui Hibah Pengabdian Kepada Masyarakat Dosen Pemula Anggaran Tahun 2020, semua instansi maupun perseorangan yang telah memberikan dukungan moril dan materil selama pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat

Semoga kerjasama kelembagaan yang telah terjalin selama ini semakin meningkat dan semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayahnya kepada kita sekalian. Amin.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Suswandari Meidawati, "Pengaruh Daring Learning Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar," in *Seminar Nasional Sains Dan Entrepreneurship*, 2019, p. Vol.IV.
- [2] Isman, *Pembelajaran Moda Dalam Jaringan (Moda Daring)*.: ISBN:978-602-361-045-7, 2016.
- [3] Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada, pp.276-280.
- [4] Ardhi Muhkamad, "Penerapan Media Pembelajaran Berbasis Web Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Standar Kompetensi Menggunakan Alat-Alat Ukur," *Jurnal Pendidikan Teknik Otomotif*, p. Edisi XV, No. 2 2016.

- [5] Badan Pusat Statistik (BPS) RI, "Ringkasan Eksekutif Konsumsi dan Pengeluaran Penduduk Indonesia," Jakarta, 2015.
- [6] M.Thoharudin Y. Suriyanti, "Pemanfaatan Media Pembelajaran IPS Untuk Meningkatkan Keterampilan Guru IPS Terpadu .," *Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat ISSN : 2549-8347*, p. Vol.3, No.1 Maret 2019.
- [7] A., Prastya, "Strategi Pemilihan Media Pembelajaran Bagi Seorang Guru," in *Temu Ilmiah Nasional Guru (TING) VIII*, 2016, pp. 632-641.
- [8] Jamaludin, *Manfaat Media Komunikasi Dalam Pendidikan dan Pembelajaran.*: At-Tabligh, 2016.
- [9] Turban, *Aplikasi Multimedia Interaktif*. Yogyakarta: Paradigma, 2002.
- [10] W.A. Surasmi, "Pemanfaatan Multimedia Untuk Mendukung Kualitas Pembelajaran," *Temu IlmNas.Guru VIII*, pp. 593-607, November 2016.
- [11] at all Yesy Diah Rosita, "Peran Multimedia untuk Tenaga Pendidik SMPLB ACD-Pertiwi dalam Pengembangan Bahan Ajar Tematik," in *Prosiding Seminar Nasional Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2018, p. 4.
- [12] D.A.M. Sutijono & Farid, "Cyber Counseling di Era Generasi Milenial," *Jurnal Pendidikan Sains, Sosial, dan Kemanusiaan*, pp. 19-32, 2018.

Perempuan Produktif dalam Kegiatan *Regrow* di RW 15 Kelurahan Tanjung Mas Semarang

Rustina Untari¹
Program Studi Manajemen
Universitas Katolik Soegijapranata
Semarang
untari@unika.ac.id¹

Angelika Riyandari²
Program Studi Sastra Inggris
Universitas Katolik Soegijapranata
Semarang
a.riyandari@unika.ac.id²

Bernadeta Resti Nurhayati³
Program Studi Hukum
Universitas Katolik Soegijapranata
Semarang
resti@unika.ac.id³

Ekawati Marhaenny Dukat⁴
Program Studi Sastra Inggris
Universitas Katolik Soegijapranata
Semarang
ekawati@unika.ac.id⁴

Emilia Ninik Ayardawati⁵
Program Studi Sastra Inggris
Universitas Katolik Soegijapranata
Semarang
emilianinik@unika.ac.id⁵

Alberta Rika Pratiwi⁶
Program Studi Teknologi Pangan
Universitas Katolik Soegijapranata
Semarang
pratiwi@unika.ac.id⁶

Retno Yustini⁷
Program Studi Manajemen
Universitas Katolik Soegijapranata
Semarang
retno_yustini@unika.ac.id⁷

Hotmauli Sidabalok⁸
Program Studi Hukum
Universitas Katolik Soegijapranata
Semarang
oely.sidabalok@unika.ac.id⁸

V.G. Sri Rejeki⁹
Program Studi Arsitektur
Universitas Katolik Soegijapranata
Semarang
vege@unika.ac.id⁹

Abstrak— Untuk mengurangi dampak pandemi corona Covid-19 yang dapat mengakibatkan perempuan dan anak menjadi korban kemiskinan, Pusat Studi Wanita (PSW) Unika Soegijapranata melakukan pendampingan kepada perempuan di RW 15 Kelurahan Tanjung Mas dalam kegiatan *urban farming* dengan cara menanam kembali (*regrow*) sayuran dan EMPON-EMPON. Kegiatan ini diharapkan dapat menjaga ketahanan pangan peserta dampingan yang terdampak pandemi Covid-19. Untuk mengatasi kelangkaan lahan, tanaman tersebut ditanam dalam pot atau polybag. Tanaman yang dipilih juga merupakan tanaman yang mudah ditanam dan dapat segera dipanen. Target pendampingan kegiatan ini adalah perempuan produktif di wilayah RW 15. Kegiatan ini merupakan kerjasama antara Pusat Studi Wanita (PSW) Unika Soegijapranata dengan Lembaga Pendamping Usaha Kecil Buruh Tani dan Nelayan (LPUBTN). Kegiatan pendampingan dilakukan dalam dua tahap yaitu tahap persiapan materi pendampingan yang berupa pembuatan modul dan video tutorial tentang cara menanam kembali dan pembuatan contoh tanaman yang ditanam kembali serta tahap pelaksanaan kegiatan. Pendampingan kegiatan ini sebagian besar dilaksanakan dengan metode daring (*online*) memanfaatkan media sosial *WhatsApp*. Tanaman hasil *regrow* adalah daun ketela, onclang, kangkung, empon-empon, bayam, serai, ginseng, dan katuk. Kecuali itu juga diberikan pendampingan untuk pembuatan pupuk dan pemberian benih. Keberhasilan kegiatan ini sangat beragam tergantung pada partisipasi peserta dampingan; ada RT yang sangat kreatif dan bersemangat sehingga menghasilkan banyak sayuran dan bumbu, ada RT yang sangat pasif dan tidak ada kemajuan apa-apa. Untuk kegiatan serupa di masa yang akan datang, disarankan untuk menyoal perempuan produktif yang mempunyai ketertarikan atau keinginan untuk melakukan kegiatan menanam.

Kata Kunci—*regrow, perempuan, pandemi covid-19, Tanjung Mas*

I. PENDAHULUAN

Pembangunan ketahanan pangan di Indonesia telah ditegaskan dalam UU No.7 tahun 1996 tentang pangan. Ketahanan pangan didefinisikan sebagai segala sesuatu yang berhubungan dengan pengaturan, pembinaan dan atau pengawasan terhadap kegiatan atau proses produksi pangan terhadap kegiatan dan proses produksi pangan siap dikonsumsi manusia[1]. Gender dan ketahanan pangan memang terkait erat[2]. Perempuan ada di setiap tahapan produksi pangan: dari pengolahan lahan sampai kepada pemenuhan; dari pengolahan pangan sampai dengan tersaji di meja makan[3].

Ketahanan pangan ini sangat penting bagi perempuan[4] karena biasanya kemiskinan berdampak pada perempuan dan anak[5]. Dalam hal ini perempuan dan anak menjadi korban psikis maupun fisik yang berupa kekurangan gizi[6]. Untuk mengatasi hal tersebut maka diperlukan gerakan mandiri pangan dimana sebagian dari kebutuhan pangan dapat diusahakan atau ditanam sendiri. Masalahnya, tidak semua orang memiliki lahan untuk bercocok tanam. Oleh karena itu keterbatasan ini harus diatasi dengan bertanam dalam pot dan menanam yang bisa ditanam dan dibutuhkan (misalnya sayur dan bumbu)[7][8]. Juga menanam tanaman yang berumur pendek, supaya dapat segera dipanen.

Salah satu cara mengatasi kelangkaan pangan adalah melakukan produksi sendiri atau menanam sendiri, agar kebutuhan pangan dapat tercukupi atau ditopang tanpa mengeluarkan biaya. Salah satu metode menanam yang dirasa murah dan cepat dapat dinikmati hasilnya adalah dengan melakukan *REGROW*. *Regrow* adalah secara harafiah artinya menanam kembali. Metode *regrow* merupakan cara membudidayakan tanaman dengan memanfaatkan bagian tanaman sisa dari tanaman sayur

yang dikonsumsi. Metode *regrow* tidak secara khusus menanam dengan menyediakan bibit berupa biji atau batang untuk stek.[9]

Saat orang memasak orang sering membuang bagian tanaman yang sebenarnya bisa orang gunakan lagi. Tanaman yang biasanya dibuang tersebut sebetulnya banyak yang dapat ditanam kembali. Menurut Elzer-Peters, ada beberapa alasan mengapa metode *regrow* ini penting.[10] Pertama, menanam kembali sisa sayuran dapat menghemat uang karena orang tidak perlu lagi mengeluarkan uang untuk membeli sayuran. Orang bisa memanen tanaman yang sisa tanamannya ditumbuhkan lagi. Kedua, orang selalu bisa mengonsumsi sayuran segar. Karena sayuran tersebut ditanam sendiri, maka orang dapat memetik atau memanen sayuran tersebut tepat sebelum mulai masak sehingga sayuran yang dipakai dijamin kesegarannya. Ketiga, mengurangi sampah dapur. Karena sisa sayur ditanam ulang, otomatis sayur yang dibuang menjadi berkurang. Sayuran yang tidak dapat ditanam kembali dapat dioleh menjadi kompos. Keempat, keamanan bahan pangan dapat dikontrol. Karena sayuran ditanam sendiri, maka dapat dipastikan bahwa tanaman tersebut tidak tercemar bakteri atau mengandung pestisida yang berbahaya. Kelima, menghemat uang untuk membeli benih atau bibit tanaman untuk kebun. Orang tidak perlu lagi membeli benih atau bibit tanaman bagi kebunnya.

Kegiatan ini ditujukan kepada perempuan di perkotaan pada wilayah yang kemungkinan besar mengalami dampak Covid 19. Mereka didampingi untuk melakukan pertanian kebutuhan sehari-hari (sayur dan bumbu) di wilayah yang penduduk miskinnya masih banyak dan kemungkinan terdampak pandemi Covid 19 ini. Dampaknya dapat berupa PHK, tidak dapat berjualan atau mencari nafkah yang lain. Pertanian untuk masyarakat kota yang biasanya disebut *urban farming* ini kecuali dapat membantu meningkatkan ketahanan pangan juga untuk melindungi lingkungan[11]. Dalam melaksanakan kegiatan ini, Pusat Studi Wanita (PSW) Unika Soegijapranata melakukan pendekatan kepada Lembaga Pendamping Usaha Kecil Buruh Tani dan Nelayan (LPUBTN) yang mempunyai wilayah binaan yang membutuhkan dampingan di bidang *urban farming* yaitu wilayah RW 15 Kelurahan Tanjung Mas.

II. METODE PELAKSANAAN

Dalam melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, Pusat Studi Wanita (PSW) Unika Soegijapranata melakukan dua tahap kegiatan. Tahap pertama adalah pembuatan peraga materi pembinaan dan pembuatan sampel bahan pembinaan dan tahap yang kedua adalah aktivitas pendampingan.

A. Pembuatan Peraga Materi Pembinaan dan Sampel Bahan Pembinaan

Kegiatan ini dimulai dengan tahap persiapan yang meliputi pembuatan peraga materi dan pembuatan sampel tanaman *regrow*.

1. Anggota tim pengabdian membuat peraga panduan yang berupa panduan tertulis tahapan *regrow* tanaman yang dipilih dan video tutorial tahapan

regrow tanaman tersebut. Video yang dibuat harus jelas dan tidak boleh terlalu panjang sehingga dapat dengan mudah diikuti dan agar dapat diunggah lewat media sosial *WhatsApp*.

2. Anggota tim pengabdian melakukan *regrow* sebanyak banyaknya (minimal 10 tanaman). Hasil *regrow* ini akan diserahkan kepada mitra sebagai bagian dari sampel.
3. Pembagian tanaman baru yang sudah tumbuh kepada kelompok dampingan.
4. Untuk anggota tim pengabdian yang membuat pupuk, anggota tersebut membuat video tutorial pembuatan pupuk organik dengan memanfaatkan bahan-bahan sisa (sampah organik) berupa kompos dan pupuk cair. Sampel pupuk organik tersebut juga dibuat untuk dibagikan ke kelompok dampingan.

B. Aktivitas Pendampingan

Setelah alat peraga (lembar panduan dan video tutorial) dibagikan, maka kegiatan berikutnya adalah pendampingan. Kepada satu orang tim pengabdian akan diberikan minimal 1 kelompok perempuan untuk didampingi. Jumlah kelompok dampingan tergantung dari Pihak RW yang difasilitasi LPUBTN. Kegiatan pendampingan dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Antara Tim Pendamping dari PSW Unika dan perempuan dampingan terhubung dengan medsos.
2. Kepada kelompok dampingan dibagikan sampel tanaman yang harus dipelihara. Tim Pengabdian mendampingi pemeliharaan ini.
3. Kelompok dampingan juga diwajibkan menanam sendiri (bukan hanya memelihara sampel yang dibagikan) terutama *regrow* sebanyak banyaknya. Minimal satu orang dampingan menanam kembali tiga tanaman. Tanaman baru lain yang berasal dari benih. Metode menanam menggunakan panduan video tutorial yang dibagikan kepada kelompok.
4. Tim Pendamping melakukan kegiatan pendampingan dan monitoring terhadap kegiatan kelompoknya sesering yang dapat dilakukan melalui media sosial (*WhatsApp*) dengan bukti foto.
5. Tim pendamping melaporkan atau mengkomunikasikan perkembangan kegiatan pendampingannya dalam *WhatsApp Group* pendamping. Dan buat laporan mingguan secara tertulis kepada ketua tim.
6. Suatu saat, jika kondisi memungkinkan dapat dilakukan kunjungan lapangan untuk bertemu dan bersilaturahmi dengan masyarakat dampingannya. Sebagai catatan tambahan, dalam pelaksanaan pendampingan, video tutorial yang semula hanya direncanakan untuk dibagikan lewat media sosial *Whatsapp*, juga diunggah ke *YouTube*. Hal ini dimaksudkan agar video tutorial tentang menanam dengan metode *regrow* ini dapat diakses dan digunakan sebagai media informasi oleh masyarakat luas, tidak hanya kelompok dampingan[12].

III. DISKUSI

Pada tahap pembuatan peraga yang berupa video tutorial, anggota Pusat Studi Wanita yang terlibat dalam kegiatan ini menghasilkan delapan panduan dan video tutorial *regrow* tanaman dan satu video tutorial pembuatan pupuk. Kesembilan video tutorial tersebut adalah:

1. Panduan dan video tutorial *regrow* daun ketela (tautan: <https://www.youtube.com/watch?v=gUyZBqtH1g>)
2. Panduan dan video tutorial *regrow* onclang (tautan: <https://www.youtube.com/watch?v=H6xKE5boBc&t=33s>)
3. Panduan dan video tutorial *regrow* kangkung (tautan: <https://www.youtube.com/watch?v=4wA1Tf4FFo>)
4. Panduan dan video tutorial *regrow* empon-empon bumbu dapur (tautan: <https://www.youtube.com/watch?v=GENDklQgDVg>)
5. Panduan dan video tutorial *regrow* bayam (tautan: <https://www.youtube.com/watch?v=PNihQRIP600>)
6. Panduan dan video tutorial *regrow* serai (tautan: <https://www.youtube.com/watch?v=0UmtYg0bMk>)
7. Panduan dan video tutorial *regrow* daun ginseng (tautan: <https://www.youtube.com/watch?v=GKIVCMMYhfw>)
8. Panduan dan video tutorial katuk (tautan: <https://www.youtube.com/watch?v=eMrPmo3rVx4>)
9. Panduan dan video tutorial pembuatan pupuk organik (tautan: <https://www.youtube.com/watch?v=IVreJCh-6G0>)

Video tutorial yang dibuat oleh tim setara dengan buku panduan yang biasanya diterima oleh masyarakat sasaran jika dalam keadaan normal. Namun seperti yang telah diinformasikan sebelumnya, keadaan normal baru membuat tim menjadi kreatif dan mengubah panduan tersebut dalam bentuk digital. Media penyuluhan dalam bentuk digital ini diunggah ke media sosial YouTube sehingga masyarakat luas diluar kelompok dampingan juga dapat mengakses informasi tersebut. Contoh isi tutorial tersebut dapat dilihat pada gambar 1 dan gambar 2 berikut ini.



Panduan *regrow* tanaman serai oleh Ekawati Marhaenny Dukat



Video tutorial *regrow* sayur daun ginseng oleh Rika Pratiwi <https://www.youtube.com/watch?v=GKIVCMMYhfw>

Pada tahap pelaksanaan kegiatan, tim pengabdian kepada masyarakat Pusat Studi Wanita mendapat banyak pengalaman sekaligus tantangan. Perlu diketahui, kegiatan pengabdian yang dilakukan Tim PSW Unika Soegijapranata adalah secara virtual. Pertemuan fisik tim pendamping dan masyarakat dampingan sangat minimal atau bahkan tidak ada. Pendampingan secara virtual tersebut memunculkan berbagai tantangan yang diringkas dalam evaluasi interaksi yang terjadi antara tim pendamping dan masyarakat dampingan dengan menggunakan fasilitas *WhatsApp Group* di telepon genggam.

Evaluasi kegiatan per kelompok dampingan dapat dilihat dalam diskusi di bawah ini.

1. Kelompok dampingan RT 01:

Pada awalnya Kelompok RT 01 kurang merespon. Mereka bahkan tidak kunjung mengambil bahan penanaman yang dititipkan kepada Ibu RW, namun kemudian salah satu ibu RT 01 dapat dihubungi. Ibu inilah yang membagikan info kepada ibu-ibu yang lain termasuk kepada ibu RT dan meminta anggota kelompok untuk aktif dalam penanaman dan dalam grup *Whatsapp* Hambatan yang dihadapi oleh kelompok dampingan ini adalah RT 01 termasuk wilayah banjir rob. Saat dilaksanakan kegiatan sedang banjir rob sehingga kegiatan penanaman tidak dapat dilakukan. Pendamping memberi contoh kegiatan yang dilakukan oleh RT lain yang sudah melakukan kegiatan untuk memberi motivasi kepada kelompok dampingan.

2. Kelompok dampingan RT 02:

Kelompok ini tidak aktif baik di penanaman maupun dalam berkomunikasi. Bahkan kelompok dampingan memberi usulan untuk menitipkan tanaman sampel di tempat ibu RW dan akan membayar biaya perawatan. Usulan tersebut berdasarkan alasan banjir rob di RT 02 dan tidak adanya lahan untuk meletakkan tanaman sampel. Pendamping pada akhirnya memutuskan untuk melakukan kunjungan langsung untuk memotivasi kelompok dampingan. Pendamping juga memperlihatkan cara penempatan tanaman sehingga dapat terhindar dari rob.



Cara penempatan pot tanaman di RW 15 sehingga tidak terkena banjir rob

3. Kelompok dampingan RT 03:

Dalam pelaksanaan kegiatan *regrow*, kelompok ini kurang antusias baik dalam penanaman maupun dalam berkomunikasi. Alasan ketidakaktifan kelompok dampingan adalah banjir rob di wilayah RT 03 dan tidak adanya lahan. Alternatif yang diusulkan pendamping adalah tanaman ditawarkan kepada ibu-ibu yang memang menyukai tanaman dan kegiatan menanam. Selain itu anggota perlu dimotivasi tentang benefit kegiatan ini secara nyata.

4. Kelompok dampingan RT 04:

Kelompok RT 04 ini tidak aktif dalam kegiatan penanaman dengan alasan sibuk bekerja dan tidak tertarik pada kegiatan penanaman kembali. Pendamping BERUSAHA memberikan motivasi dengan memperlihatkan contoh dari grup RT yang lain, namun tetap saja tidak ada respon dari kelompok RT 04. Menarik bahwa ibu RW dari kelompok ini sebetulnya berasal dari RT 04, namun yang bersangkutan memang sengaja tidak masuk dalam kelompok kecil ini agar dapat membina kelompok yang lebih besar dengan lebih obyektif.

5. Kelompok dampingan RT 05:

Meskipun tidak terlalu aktif berkomunikasi karena hanya ada satu anggota kelompok dampingan yang memiliki telepon genggam, kelompok ini melakukan aktifitas penanaman. Setelah pendamping memperlihatkan foto-foto dari RT lain yang lebih aktif, ibu-ibu kelompok dampingan mulai menanam kembali glandir (ubi jalar), kangkung, onclang, serai, dan empon-empon. Dari beberapa jenis tanaman yang dicoba ditanam kembali, yang berhasil tumbuh baik adalah glandir.

6. Kelompok dampingan RT 06:

Komunikasi dengan kelompok RT 06 dan kegiatan penanaman tidak berjalan terlalu baik. Dengan alasan tidak ada lahan, tanaman sampel dan tanaman *regrow* ditiptikan ke salah satu ibu yang kebetulan rumahnya mempunyai sisa lahan. Alasan yang lain adalah adanya banjir rob dan tanaman dimakan tikus. Pendamping memotivasi kelompok melalui dua ibu yang aktif berkomunikasi.

7. Kelompok dampingan RT 07:

Kelompok RT 07 tidak cepat memberi tanggapan ketika diajak komunikasi. Oleh karena itu, pendamping datang ke lokasi langsung dan bertemu dengan anggota kelompok sehingga kegiatan bisa berjalan.

8. Kelompok dampingan RT 08:

Komunikasi dengan kelompok RT 08 tidak bisa berjalan aktif; lebih bersifat sepihak dari pendamping. Alasannya adalah tidak banyak anggota yang mempunyai telepon genggam dan tidak aktifnya *WhatsApp* mereka karena tidak ada kuota. Sementara itu, kegiatan menanam bersama juga terhambat, karena ketua PKK RT bekerja sehingga sibuk dan tidak sempat mengumpulkan anggotanya untuk kegiatan ini. Untuk mengatasi masalah tersebut, pendamping mengunjungi kelompok dampingan secara langsung sehingga kegiatan dapat berjalan.

9. Kelompok dampingan RT 09:

Kelompok dampingan RT 09 adalah kelompok dampingan yang paling aktif dan paling berhasil dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Meskipun lokasi dampingan mengalami banjir rob yang cukup tinggi (selutut) dan mengalami kecemasan karena adanya hama tikus, kelompok dampingan RT 09 aktif dan bersemangat melakukan penanaman. Satu potensi yang ada yaitu ketua kelompok dan anggota dampingan kooperatif, dapat diajak berbincang dengan sersan (serius tetapi santai) dalam kelompok *WhatsApp* meski tidak semua anggota mempunyai telepon genggam. Kelompok dampingan juga kreatif dalam keterbatasan lahan. Mereka berkreasi menanam kangkung yang ditempatkan di pagar dan dengan media air di ember yang juga untuk memelihara ikan lele.



Hasil penanaman di kelompok dampingan RT 09 RW 15

IV. KESIMPULAN

Evaluasi pelaksanaan program pendampingan menunjukkan bahwa keberhasilan program ini sangat bervariasi tergantung pada kesediaan dan keaktifan peserta dampingan. Peserta dampingan yang aktif contohnya adalah peserta dampingan pada RT 9. Mereka sangat bersemangat mengikuti kegiatan ini sehingga tanaman contoh terpelihara baik dan dapat dikembangkan dalam jumlah yang lebih banyak. Mereka bahkan dapat menambah kegiatan dengan memelihara lele di ember yang di atasnya diberi tanaman kangkung. Komunikasi antara peserta dampingan di RT 09 dengan pendamping juga berjalan dengan lancar. Peserta dampingan yang pasif contohnya adalah peserta dampingan di RT 02. Mereka menitipkan contoh tanaman kepada Ibu RW dengan alasan tidak ada lahan yang dapat digunakan. Komunikasi antara peserta dampingan dengan pendamping juga tidak berjalan dengan baik karena peserta dampingan tidak menanggapi sapaan maupun pertanyaan pendamping di grup *WhatsApp*. Singkatnya, pendampingan dalam bentuk daring tidak bisa berjalan seefektif pendampingan dalam bentuk tatap muka secara langsung.

Berdasarkan hasil evaluasi pelaksanaan kegiatan pendampingan maka ada beberapa saran yang dapat dipertimbangkan dalam pelaksanaan program serupa di waktu yang akan datang. Untuk memotivasi peserta dampingan yang pasif, disarankan untuk menunjukkan kepada mereka percontohan dari peserta dampingan yang aktif. Selain itu, karena tidak semua orang mempunyai ketertarikan dan keinginan untuk terlibat dalam kegiatan menanam, maka agar program ini dapat berhasil disarankan untuk menyasar peserta dampingan yang senang dengan kegiatan menanam atau mereka

menyatakan tertarik untuk mengikuti kegiatan menanam. Saran yang selanjutnya adalah kunjungan secara langsung ke peserta dampingan jika sudah memungkinkan karena hasil evaluasi menunjukkan bahwa pendampingan daring tidak seefektif pendampingan secara tatap muka. Saran yang lain adalah sebelum dilibatkan dalam kegiatan, peserta damping harus sudah paham betul akan manfaat menanam ulang (*regrow*) ini.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Katolik Soegijapranata yang telah membiayai kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, kepada warga RT 15 Kelurahan Tanjung Mas yang bersedia menjadi kelompok dampingan PSW Unika Soegijapranata, dan kepada Lembaga Pendamping Usaha Kecil Buruh Tani dan Nelayan (LPUBTN) yang telah menjadi mitra Pusat Studi Wanita (PSW) Unika Soegijapranata dalam pelaksanaan kegiatan program pengabdian kepada masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Depkes, "Undang-Undang RI No. 7 Tahun 1996 Tentang Pangan," no. 7, 1996.
- [2] S. Arif, M. Syukri, R. Holmes, and V. Febriany, "Gendered Risks, Poverty and Vulnerability: Case Study of the Raskin Food Subsidy Programme in Indonesia," London, 2010.
- [3] A. Siagian, "Ketahanan Pangan Keluarga," *FKM USU*. FKM USU, Medan, pp. 222–226, 2010.
- [4] T. Sumarti, "The Food Security Programme in the Food-Vulnerable Communities of Java, Indonesia: The Need for a Gender Lens," in *Ensuring A Square Meal: Women and Food Security in Southeast Asia*, T. W. Devasahayam, Ed. New Jersey, London, Singapore, Beijing, Shanghai, Hongkong, Taipei, Chennai, Tokyo: World Scientific, 2018.
- [5] D. Susilastuti, "Poverty reduction models: Indonesian agricultural economic approach," *Eur. Res. Stud. J.*, vol. 20, no. 3, pp. 164–176, 2017, doi: 10.35808/ersj/702.
- [6] C. Ngoma and S. Mayimbo, "The Negative Impact of Poverty on the Health of Women and Children," *Ann. Med. Health Sci. Res.*, vol. 7, no. 6, pp. 442–446, 2017, [Online]. Available: <https://www.amhsr.org/articles/the-negative-impact-of-poverty-on-the-health-ofwomen-and-children.pdf>.
- [7] C. E. Ayuningtyas and S. E. D. Jatmika, *Pemanfaatan Lahan Pekarangan untuk Meningkatkan Gizi Keluarga*, vol. 1, no. 9. Yogyakarta: K-Media, 2019.
- [8] H. Sunarjono and F. A. Nurrohmah, *Bertanam Sayuran Buah*. Jakarta: Penebar Swadaya, 2018.
- [9] "How to Re-grow Vegetables From Cuttings." <https://www.urbancultivator.net/regrow-vegetable-cuttings/> (accessed Aug. 09, 2020).
- [10] K. Elzer-Peters, *No-Waste Kitchen Gardening: Regrow Your Leftover Greens, Stalks, Seeds, and More*. Beverly, MA: Cool Springs Press, 2018.
- [11] T. Deelstra and H. Girardet, "Urban Agriculture and Sustainable Cities," 2001. doi: 10.1177/095624789200400214.
- [12] S. Bo'do, "Social Media, Public Space and Movement Discussion of Urban Farming in Indonesia," *Budapest Int. Res. Critics Inst. Humanit. Soc. Sci.*, vol. 2, no. 3, pp. 250–261, 2019, doi: 10.33258/birci.v2i3.414.

Pengadaan WIFI Bagi Anak-Anak Sekolah di RT 49 RW 11 Badran Yogyakarta untuk Mendukung Cara Belajar Daring dan Sosialisasi Program Gerakan PANDAI

Pranowo
Prodi Informaika
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Yogyakarta
pranowo@uajy.ac.id

Abstrak— Selama masa Pandemi Covid-19 berlangsung, anak-anak sekolah terpaksa belajar secara daring di rumah masing-masing. Tetapi tidak semua orang tua mampu menyediakan kuota internet untuk anak-anaknya untuk belajar secara daring. Hal ini dialami oleh sebagian besar warga RT 49 RW 11 Badran Yogyakarta. Dengan alasan tersebut maka diusulkan pengabdian kepada masyarakat berupa pengadaan WIFI untuk membantu anak-anak belajar secara daring di lingkungan tersebut dan membantu sosialisasi program Gerakan PANDAI (Pengajar Untuk Era Digital Indonesia) di wilayah Badran. Setelah berlangsung selama 2 minggu instalasi WIFI, evaluasi terhadap respon masyarakat menunjukkan hasil yang cukup positif.

Kata Kunci—WIFI, belajar daring, sosialisasi program PANDAI, Badran.

I. PENDAHULUAN

Pandemi Covid19 yang sudah berlangsung beberapa bulan terakhir menyebabkan sekolah tidak bisa melakukan kegiatan belajar mengajar secara tatap muka di sekolah, anak-anak sekolah terpaksa belajar di rumah masing-masing. Pemerintah Provinsi DIY mengeluarkan kebijakan kegiatan mengajar secara daring sejak tanggal 23 Maret 2020 untuk mengurangi resiko penularan virus Covid19 di lingkungan sekolah [1]. Cara belajar daring mutlak membutuhkan sambungan internet, tetapi masalahnya tidak bisa semua keluarga mampu menyediakan kuota internet bagi putra putrinya.

Kondisi yang terjadi sungguh kontradiktif dengan program pemerintah yang dicanangkan sebelum pandemic Covid19, yaitu : Indonesia akan segera memasuki Era Industri 4.0, era industri di mana komputer, kecerdasan buatan dan *Internet of Thing* (IOT) memegang peranan sangat penting [2]. Anak-anak sekolah sebagai generasi penerus perlu dipersiapkan sejak dini untuk memasuki era tersebut. Tetapi dengan cara belajar daring selama pandemi membuat kebutuhan sambungan internet melonjak tajam dan kenyataannya warga di Lingkungan Badran mengalami kesulitan keuangan untuk pengadaan kuota internet. Sehingga dikuatirkan masalah ini akan menghambat proses belajar dan persiapan memasuki Industri 4.0.

Kesulitan penyediaan kuota internet untuk belajar daring banyak dialami oleh keluarga-keluarga di lingkungan RT 49 RW 11 Badran Kelurahan Bumijo Yogyakarta, karena banyak warga bekerja di sektor swasta sebagai buruh dan pedagang kecil di pasar tradisional maupun di sekitar Malioboro. Secara umum kondisi ekonomi warga Badran RT 49 RW 11 ada di bawah rata-rata. Kondisi pandemi juga menyebabkan sejumlah warga tidak bisa bekerja, sehingga menambah berat beban hidup warga.

Melihat keadaan tersebut, maka perlu diusulkan program pengabdian kepada masyarakat berupa pengadaan WIFI untuk membantu penyediaan sambungan internet bagi anak-anak sekolah di lingkungan RT 49 RW 11 Badran Kelurahan Bumijo Yogyakarta. Program pengabdian tersebut diharapkan nantinya dapat mendukung keberlanjutan belajar daring, selain itu juga dapat digunakan untuk sosialisasi Gerakan PANDAI (Pengajar Untuk Era Digital Indonesia). Gerakan PANDAI merupakan program yang diselenggarakan oleh Bebras Indonesia dengan didukung oleh Google.org [3], Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan dan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Secara nasional sasaran kegiatan tersebut adalah: 22.000 guru SD, SMP, dan SMA (sederajat) sebagai tenaga penggerak dan 2.000.000 siswa SD, SMP, dan SMA (sederajat). Gerakan PANDAI mencakup Program *Computational Thinking* (CT) sebagai platformnya [4]. *Computational Thinking* merupakan kegiatan ekstra-kurikuler yang memberikan edukasi anak untuk memiliki kemampuan *problem solving* dalam era digital.

Computational Thinking (CT) dapat diartikan sebagai metode berpikir untuk merumuskan persoalan dan mencari solusinya, yang solusinya secara efektif dapat dieksekusi oleh manusia atau komputer. Manusia tetap sebagai aktor utama yang menganalisis persoalan sampai menuju solusinya. CT meliputi dekomposisi, abstraksi, berpikir dan merumuskan algoritma, dan menemukan pola solusi untuk persoalan-persoalan sejenis [5].

Kemampuan CT diasah melalui serangkaian latihan. Latihan ini berupa penyelesaian soal-soal yang menarik dan lucu tetapi mengandung konsep informatika yang ada dalam kehidupan sehari-hari sehingga lebih mudah dipahami oleh anak tanpa perlu belajar informatika terlebih dahulu. Soal latihan disajikan dalam bentuk grafis dan teks yang dibuat semenarik mungkin. Untuk lebih memotivasi anak-anak, pengerjaan soal-soal tersebut dijadikan ajang lomba yang disebut Bebras Challenge. Kompetisi Bebras diprakarsai oleh Prof. Valentina Dagiene dari University of Vilnius Lithuania pada tahun 2004. Bebras adalah istilah dalam bahasa Lithuania, dalam bahasa Indonesia berarti binatang berang-berang. Bebras merupakan simbol tantangan (challenge), karena hewan ini cerdik, gigih dan berupaya keras untuk mencapai target dalam kegiatannya sehari-hari.

Melihat betapa pentingnya CT, usaha untuk menyebarluaskan CT terus dilakukan [6]. Beberapa peneliti berusaha untuk mengintegrasikannya ke kurikulum pendidikan dan memperkuat pembelajaran CT. Kemampuan CT dapat diintegrasikan dengan fungsi sosial untuk merepresentasikan literasi [7]. Pembelajaran CT juga dapat meningkatkan kemampuan siswa untuk mengekspresikan kemampuan berbahasa Inggris [8]. Kemampuan problem solving juga dapat ditingkatkan dengan kombinasi CT dan game [9,10]. Threekunprapa dan Yasri mengusulkan penggunaan teknik *unplugged coding with flowblocks activity* untuk meningkatkan pembelajaran CT secara *offline* [11].

Dalam rangka penyebaran CT, Prodi Informatika Universitas Atma Jaya (UAJY) ikut berperan aktif dalam usaha tersebut dengan mengadakan *workshop* pelatihan CT dan menyelenggarakan *Bebras Challenge* sejak tahun 2017 untuk siswa sekolah di D.I. Yogyakarta dan sekitarnya. Sosialisasi Gerakan PANDAI dan Tantangan Bebras pada kegiatan pengabdian pada masyarakat ini merupakan langkah nyata untuk mendukung secara aktif kegiatan penyebaran CT oleh Prodi Informatika UAJY.

II. METODE PELAKSANAAN

Metode pendekatan yang digunakan dalam pengabdian ini adalah berupa pengadaan WIFI untuk mendukung proses belajar anak-anak sekolah di lingkungan RT 49 RW 11 Badran Kelurahan Bumijo Yogyakarta. Setelah WIFI tersedia maka selanjutnya program sosialisasi Gerakan PANDAI dilakukan, sosialisasi ini nantinya akan dilanjutkan oleh teman-teman dari Prodi Informatika UAJY untuk cakupan wilayah yang lebih besar, yaitu sekolah-sekolah di sekitar Badran.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian dibagi kedalam 3 tahap yaitu tahap Persiapan, tahap Pelaksanaan dan tahap Pelaporan seperti berikut:

a. Tahap 1: Persiapan

Tahap ini dimulai dengan survei kebutuhan internet, lokasi pemasangan WIFI dan daya dukung masyarakat dilanjutkan dengan pendaftaran WIFI di Telkomsel dan pemasangan WIFI serta penambahan instalasi kabel dan stop kontak.

b. Tahap 2: Pelaksanaan

Tahap kedua adalah pelaksanaan proses belajar daring dan sosialisasi Program dan Gerakan PANDAI dan Tantangan Bebras (Bebras Challenge).

c. Tahap 3: Pelaporan

Tahap selanjutnya adalah penyusunan laporan akhir dan penyusunan artikel untuk publikasi.

III. DISKUSI

Pengabdian ini direncanakan berlangsung mulai September 2020 sampai Februari 2021, tetapi karena kondisi mendesak maka sejak Agustus 2020 pengabdian ini sudah dirintis. Adapun tahap kegiatan PKM yang sudah dan sedang dilaksanakan sesuai yang dideskripsikan pada Bagian Metode Pelaksanaan dapat dilihat pada Tabel I.

TABEL I. TABEL KEGIATAN PKM DI LINGKUNGAN RT 49 RW 11 BADRAN KELURAHAN BUMIJO YOGYAKARTA.

No	Kegiatan	Hasil
1	Survei kebutuhan internet, lokasi pemasangan WIFI dan daya dukung masyarakat	Kegiatan ini dilakukan bersama Kolompok Pemuda RT 49 RW 11 Badran, hasilnya berupa data jumlah anak sekolah, lokasi tempat pemasangan WIFI dan fasilitas yang sudah ada, seperti: taman bacaan kecil, tikar dan sejumlah meja dan kursi
2	Mendaftar WIFI Telkomsel	Pendaftaran paket Internet Indihome di Telkomsel
3	Menyiapkan lokasi dan pemasangan WIFI serta penambahan instalasi kabel	Pemasangan WIFI oleh petugas Telkomsel dan penambahan sambungan instalasi listrik untuk charger laptop atau handphone.
4	Pelaksanaan proses belajar daring	Keberlangsungan proses belajar secara daring
5	Sosialisasi Program Gerakan PANDAI dan Tantangan Bebras	Penyusunan materi dan pelaksanaan sosialisai Program dan Gerakan PANDAI dan Tantangan Bebras

Kegiatan PKM dimulai pada awal bulan Agustus berupa diskusi dengan Ketua RT 49, yaitu Bapak Wahyu Triana untuk membicarakan rencana pengadaan WIFI. Selanjutnya Kelompok Pemuda bergerak melakukan survei kegiatan no 1. Hasil survei menunjukkan bahwa jumlah kepala keluarga (KK) yang tinggal di wilayah ini adalah 112 KK dengan keadaan ekonomi di bawah rata-rata, sedangkan jumlah anak-anak sekolah adalah terdiri dari 16 anak SD, 12 anak SMP dan 10 anak SMS/SMK.

Pada awalnya WIFI diusulkan dipasang di Balai RT 49 tetapi karena lokasinya di pojok kampung dan tepat berada di bibir Kali Winongo maka dipindah ke Pos Ronda RT 49 yang terletak di tengah kampung sehingga lebih mudah diakses dan lebih aman untuk tempat kegiatan anak-anak. Pos Ronda juga sudah dilengkapi dengan Taman Bacaan kecil dan sejumlah meja dan kursi. Selanjutnya perwakilan Kelompok Pemuda mendaftar WIFI Telkomsel di Kantor Telkom Jl. Yos Sudarso No. 9 Yogyakarta. Pada tanggal 25 Agustus 2020 akhirnya WIFI Indihome Telkomsel dipasang di tempat yang telah ditentukan. Gambar 1 menunjukkan Pos Ronda RT 49, sedangkan Gambar 2a dan 2b

menunjukkan instalasi pemasangan WIFI di tempat tersebut untuk internet dengan kecepatan 20 Mbps.



Gambar 1. Pos Ronda RT 49 RW 11 Badran Yogyakarta



(a)



(b)

Gambar 2. Instalasi WIFI di Pos Ronda RT 49 RW 11 Badran Yogyakarta

Setelah instalasi WIFI berlangsung kurang lebih 2 minggu, pemantauan menunjukkan respon masyarakat cukup positif, tetapi tidak bisa dipungkiri juga bahwa sebagian anak-anak tetap menggunakan WIFI untuk main game, seperti terlihat pada Gambar 1. Hal ini juga didiskusikan pada pertemuan Kelompok Pemuda RT 49 RW 11 Badran. Pertemuan itu juga merencanakan waktu pelaksanaan sosialisasi Program Pandai pada tanggal 10 September 2020. Gambar 3 memperlihatkan pertemuan Kelompok Pemuda untuk mendiskusikan masalah WIFI dan permasalahan yang ada di lingkungan RT 49.



Gambar 3. Pertemuan Kelompok Pemuda RT 49 RW 11 Badran Yogyakarta

Sosialisasi Program Gerakan PANDAI dan Tantangan Bebras untuk anak sekolah di wilayah RT 49 RW 11 Badran Yogyakarta dilaksanakan pada hari Minggu, tanggal 13 September 2020. Gambar 4a dan 4b

memperlihatkan kegiatan tersebut. Adapun sosialisasi berisi pemaparan :

- Latar belakang pentingnya persiapan memasuki Era Industri 4.0 dimana Teknologi Informasi terutama Teknologi Internet memegang peran penting.
- Bekal ilmu apa saja yang perlu dipelajari dalam menghadapi Era Industri 4.0
- Deskripsi Gerakan PANDAI beserta tujuan dan sasarannya.
- Deskripsi Computational Thinking
- Deskripsi Tantangan Bebras dan cara mengikutinya
- Pengenal contoh soal-soal Tantangan Bebras untuk siswa SD, SMP dan SMA.

Meskipun dalam suasana yang penuh dengan kesederhanaan, acara sosialisasi tersebut dapat berjalan lancar dengan diikuti sekitar total 30 anak SD, SMP dan SMA. Setelah acara sosialisasi selesai, anak-anak diharapkan sudah mempunyai gambaran dan pemahaman yang cukup tentang Program Gerakan PANDAI, *Computational Thinking* dan Tantangan Bebras, sehingga saat nanti Guru atau Tim dari Gerakan PANDAI mulai mengadakan kegiatan workshop pelatihan CT dan kompetisi Tantangan Bebras maka anak-anak sudah siap.



(a)



(b)

Gambar 4. Sosialisasi Program Gerakan PANDAI dan Tantangan Bebras untuk anak sekolah di wilayah RT 49 RW 11 Badran Yogyakarta

IV. KESIMPULAN

Pengadaan WIFI bagi anak-anak sekolah di RT 49 RW 11 Badran Yogyakarta untuk mendukung belajar secara daring telah berhasil dilaksanakan. Pemantauan selama kurang lebih 2 minggu menunjukkan masyarakat khususnya anak-anak sekolah memberikan respons cukup positif dan merasakan kegunaan WIFI tersebut. Karena masa pengabdian masih cukup panjang maka pemantauan lebih lanjut tetap diperlukan. Demikian juga dengan acara Sosialisasi Program Gerakan PANDAI sudah terlaksana. Diharapkan nanti anak-anak sekolah di wilayah tersebut sudah siap saat nanti pelaksanaan Tantangan Bebras sebagai bagian Gerakan PANDAI dimulai.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat (LPPM) Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang telah menyediakan dana untuk pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] <https://www.tagar.id/sultan-putusan-23-maret-yogyakarta-belajar-online>
- [2] <https://www.kemenperin.go.id/artikel/18967/Making-Indonesia-4.0:-Strategi-RI-Masuki-Revolusi-Industri-Ke-4>
- [2] <https://tekno.kompas.com/read/2020/02/18/16032167/google-kurcurkan-rp-13-miliar-untuk-pelatihan-keterampilan-digital-di-indonesia?page=all>
- [4] <http://bebras.or.id/v3/>
- [5] Bebras Indonesia Challenge 2016 Kelompok Siaga (untuk Siswa Setingkat SD/MI), http://bebras.or.id/v3/wp-content/uploads/2019/10/Bebras-Challenge-2016_Siaga.pdf
- [6] T. S. Sukanto, A. Pertiwi, Affandy, A. Syukur, N. Hafdhoh, dan E. Y. Yudi Hidayat, "Pengenal Computational Thinking Sebagai Metode Problem Solving Kepada Guru dan Siswa Sekolah di Kota Semarang," *ABDIMASKU*, vol. 2, no. 2, p. 99, 2019.
- [7] S. R. Jacob and M. Warschauer, "Computational Thinking and Literacy," *Journal of Computer Science Integration*, vol. 1, no. 1, p. 1, 2018.
- [8] S. Jacob, H. Nguyen, T. G. Colby, D. Richardson and M. Warschauer, "Teaching Computational Thinking to English Learners," *NYS TESOL JOURNAL*, vol. 5, No. 2, p. 12, 2018.
- [9] M. R. A. L. Putra, G. P. Mahardhika, dan H. P. Putro, "Penerapan Kemampuan Problem solving pada Siswa SMP Menggunakan Pendekatan Computational Thinking (CT) Berbasis Role Playing Game (RPG)," *Jurnal Format*, vol. 8, no. 2, p. 158, 2019.
- [10] M. Syarifuddin, D.F.Risa, A. I. Hanifah, dan Nurussa'adah, "Experiment Computational Thinking: Upaya Meningkatkan Kualitas Problem Solving Anak Melalui Permainan Gordids", *Jurnal Mitra Pendidikan*, vol. 3, no. 6, p. 807, 2019.
- [11] A.Threekunprapa and P. Yasri, "Unplugged Coding Using Flowblocks for Promoting Computational Thinking and Programming among Secondary School Students", *International Journal of Instruction*, vol.13, no.3,p. 207, 2020.

Model Pemberdayaan Masyarakat pada Pelaksanaan Kegiatan KKN di Masa Pandemi

Studi Kasus: Kampung Pengok Kidul Kota Yogyakarta dan Dukuh Sidowayah Kabupaten Kulon Progo

Imelda Irmawati Damanik
Prodi Arsitektur
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
imelda@staff.ukdw.ac.id

Abstrak— Kegiatan pengabdian masyarakat melalui kegiatan KKN tetap harus dilaksanakan di tengah pandemi COVID-19. Pemberdayaan adalah salah satu bentuk kegiatan KKN, karena hakekat dari pengabdian yang dilakukan civitas akademika adalah menjangkau masyarakat yang memiliki kapabilitas namun belum diekspansi optimum karena keterbatasan sumberdaya. Kegiatan pemberdayaan yang dilakukan pada masa pandemi haruslah mengacu pada protokol kesehatan, yang dikenal dengan istilah tatanan baru. Selain itu, lokasi yang berada di kota (Kampung Pengok Kidul) dan di desa (Dukuh Sidowayah) tentunya memberikan kontribusi dalam pembentukan metode pemberdayaan. Penelitian ini mencoba mengungkap model pemberdayaan yang dilakukan di masa pandemik, yang dilihat dari proses transfer informasi, konteks geografis, penyusunan prioritas pemberdayaan dan tata cara pelaksanaan kegiatan. Harapannya, model pemberdayaan masa pandemi dapat diterapkan pada kegiatan pemberdayaan masyarakat di masa yang akan datang.

Kata Kunci — pemberdayaan masyarakat, model pemberdayaan, KKN, tatanan baru, pandemi

X. PENDAHULUAN

Perguruan tinggi memiliki tanggung jawab dalam penyelenggaraan penngajaran, penelitian dan pengabdian bagi masyarakat. Kondisi Pandemi Covid-19 memberikan tantangan tersendiri bagi pelaksanaan tri dharma perguruan tinggi tersebut. Khususnya pada aspek pengabdian masyarakat, mengalami perubahan yang cukup signifikan karena adanya anjuran untuk menjaga jarak dan mengurangi mobilitas. Keterbatasan pelaksanaan pengabdian masyarakat ini tetap dijadikan peluang untuk kreatif oleh tim LPPM UKDW. Ide pelaksanaan program KKN secara daring diluncurkan, dengan 4 kategori kegiatan [1]. Program ini dirancang sedemikian rupa, sehingga dapat dilaksanakan oleh mahasiswa yang berada di lokasinya masing-masing, yang tersebar di seluruh penjuru Indonesia. Sedangkan dosen pembimbing lapangan (DPL) semuanya berada di DIY, sehingga masih memberikan semangat positif pelaksanaan kegiatan KKN Darling ini dapat terlaksana, koordinasi DPL dapat dilakukan secara intensif.

Pemberdayaan masyarakat adalah salah satu dari 4 kategori program yang ditawarkan. Dengan prosedur dan anjuran kesehatan dan keselamatan dari pandemi

COVID-19, program pemberdayaan harus diatur strateginya agar aman untuk civitas akademika, pemerintah dan warga masyarakat. Pada hakekatnya, pemberdayaan masyarakat secara umum merupakan sebuah konsep kegiatan yang bertujuan untuk mendorong perubahan kondisi sosial dan ekonomi yang dilandasi oleh perencanaan ke arah yang lebih baik, dalam rangka meningkatkan aset dan kapabilitas kelompok miskin [2]. Kelompok miskin yang dimaksud di sini bukanlah hanya dari sisi finansial saja, tetapi juga ketidakmampuan dalam mengeksplorasi sumberdaya yang ada dan keterbatasan dalam mengakses fasilitas public [3].

Konsep pemberdayaan yang akan diangkat adalah pemberdayaan yang melibatkan individu, komunitas dan keunggulan wilayah [4], terkhusus potensi yang mendukung ekonomi kreatif pada masa pandemi. Dalam penyusunannya diperlukan penerapan prinsip yang menunjang keberhasilan pemberdayaan, yaitu prinsip kesetaraan, partisipasi, kemandirian dan keberlanjutan [5]. Prinsip-prinsip ini mendorong pendamping untuk melakukan penggalian aspirasi dan inspirasi dengan pendekatan *bottom-up* [6].

Di tengah kondisi pandemi, kesempatan untuk melakukan pemberdayaan masyarakat di Kota Yogyakarta, yaitu di Kampung Pengok Kidul, kelurahan Baciro kecamatan Gondokusuman, Kota Yogyakarta dan Dukuh Sedowayah, Desa Sukoreno, Kecamatan Temon Kabupaten Kulon Progo. Kondisi masing-masing lokasi menunjukkan potensi yang akan dikembangkan dengan pendekatan pengembangan kapasitas yang disesuaikan dengan konteksnya, mengingat kedua lokasi sangat berbeda karakteristik wilayahnya, maka perlu strategi yang tentunya berbeda dalam melakukan pemberdayaan masyarakat, dapat dilihat sebagai berikut:

- A. Kampung Pengok Kidul memiliki potensi yang cukup baik secara geografis, karena berada di tengah kota, sehingga dapat dibangun peluang-peluang yang lebih luas dalam pengembangan usaha jasa ojek online dan kuliner [7]. Sehingga kampung ini membutuhkan pendampingan menuju tatanan baru, karena posisinya berdekatan dengan zona kuning-oranye Covid-19..
- B. Dukuh Sidowayah secara wilayah administratif memiliki luas 10,01 km² yang memiliki potensi pertanian, pariwisata alam serta industri rumah tangga [8]. Namun kondisi ini tidak memberikan

penghidupan yang layak, karena sangat tergantung pada mekanisme pasar, distribusi produk yang cukup mahal serta kurangnya modal untuk pengembangan usaha kreatif rakyat.

Tujuan penelitian ini adalah: (a) menemukan model pemberdayaan masyarakat yang paling sesuai dengan kondisi pandemi, sehingga dalam pelaksanaannya baik mahasiswa, DPL dan warga masyarakat tetap dalam kondisi yang aman, (b) susunan prosedur pelaksanaan pendampingan yang dilakukan secara partisipatif, baik dari mahasiswa KKN maupun warga masyarakat, (c) strategi penentuan prioritas kegiatan pemberdayaan yang sesuai dengan model dan susunan prosedur yang telah disepakati bersama. Sehingga temuan yang diharapkan pada pemberdayaan masyarakat kali ini tidak menitikberatkan ketentasan program KKN, sebagaimana dulu dilaksanakan sebelum pandemi, tetapi lebih fokus pada strategi perencanaan partisipatif yang menghasilkan model pemberdayaan masyarakat dengan tatanan baru, yang dapat menjadi acuan perbaikan pemberdayaan masyarakat pada umumnya serta pada kegiatan KKN pada khususnya.

Hal-hal yang kemudian dijadikan sebagai indikator keberhasilan dari kegiatan pemberdayaan dengan model yang disesuaikan dengan pandemi adalah: (a) mahasiswa yang berada di berbagai lokasi, tersebar di seluruh Indonesia dapat melaksanakan kegiatan KKN, (b) warga masyarakat memiliki rasa aman dalam melakukan kegiatan bersama mahasiswa, DPL dan pihak kampus, (c) terjalannya komunikasi mengenai kegiatan di lokasi tetap dalam pantauan pemerintah setempat, untuk disesuaikan standar tatanan baru yang telah ditetapkan, (d) kegiatan pemberdayaan tetap dirasakan manfaatnya oleh masyarakat.

XI. METODE PELAKSANAAN

Penelitian ini dirancang dengan desain penelitian deskriptif-kualitatif, yang bertujuan untuk menganalisis langkah-langkah perencanaan dan pelaksanaan program yang dilakukan oleh mahasiswa KKN, sehingga diharapkan dapat mengungkapkan realitas yang terjadi di antara mahasiswa peserta KKN, warga masyarakat dan pemerintah setempat. Terkait pada lokasi, pemilihan lokasi dilakukan oleh LPPM UKDW Yogyakarta. Demikian pula dengan kelompok yang akan melakukan kegiatan di lokasi tersebut. Kelompok 71 melakukan kegiatan KKN di Kampung Pengok Kidul, sedangkan Kelompok 72 melakukan kegiatan di Dusun Sidowayah. Seluruh kegiatan penelitian dilaksanakan melalui tahapan sebagai berikut:

A. Tahap 1: Membangun Tim dan Pengumpulan Data Sekunder

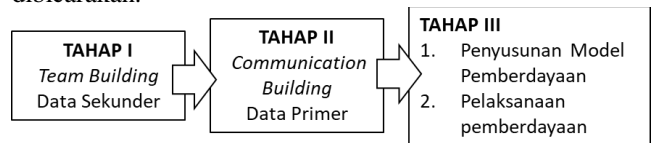
Pada tahapan ini, ada 2 hal yang perlu dilakukan, yaitu (1) membangun tim, (2) pengumpulan data sekunder, baik telah tersedia di LPPM maupun data secara umum di website pemerintahan. Walaupun dalam penelitian kualitatif posisi data sekunder pada penelitian deskriptif-kualitatif biasanya merupakan data pendukung [9], namun pada penelitian kali ini menjadi mdal penting, dan berperan dalam menentukan langkah selanjutnya (tahapan 2).

B. Tahap 2: Membangun Komunikasi dan Pengumpulan Data Primer

Memindaklanjuti tahapan 1, maka pada taha ini masing-masing kelompok KKN melakukan kontak dengan pihak-pihak yang telah menjadi narahubung dengan LPPM UKDW. Dari narahubung tersebut kemudian dengan teknik *snowball sampling* [6], kemudian menggelinding ke pihak-pihak yang dapat diminta untuk menjadi narasumber untuk kegiatan wawancara, diskusi dan observasi, sehingga data primer dapat dikumpulkan dengan komprehensif. Wawancara, diskusi dan observasi dilakukan secara daring, dengan menggunakan telepon genggam.

C. Tahap 3: Penetapan Model Pendampingan

Kelompok KKN dan warga masyarakat dampingan menyusun model pemberdayaan yang kontekstual, berdasarkan data sekunder dan data primer yang ditemukan, serta pengalaman dalam berkomunikasi, baik dalam pemilihan alat berkomunikasi, waktu berkomunikasi dan topik/isu permasalahan yang dibicarakan.



Gambar 22. Tahapan Metode Pelaksanaan

Setelah tahapan 3, dilakukan evaluasi model pemberdayaan dan evaluasi pelaksanaan pemberdayaan, sehingga didapatkan unsur-unsur pembaharuan yang ditemukan secara empirik. Unsur-unsur ini digunakan sebagai usulan model pemberdayaan masyarakat di masa pandemi. Dengan membandingkan model pemberdayaan di ke-2 lokasi tersebut, diharapkan didapatkan model yang fleksibel, yang dapat disesuaikan dengan konteks wilayahnya.

XII. DISKUSI

A. Kapabilitas Masyarakat di Lokasi KKN

Kegiatan pemberdayaan masyarakat dapat dilaksanakan berbasis; (a) *setting* wilayah geografis, misalnya pesisir dan pegunungan, kota dan desa, (b) sektor, misalnya sektor pertanian, UKM, (c) modernitas, kemampuan warga dalam pemanfaatan teknologi, (d) kelas dan status, berkaitan dengan gender, wilayah rawan bencana [2]. Dari teori di atas kita dapat melihat bahwa warga yang menjadi masyarakat dampingan untuk kegiatan pemberdayaan dapat dilihat dari tabel di bawah.

TABEL 1. BASIS PEMBERDAYAAN DI MASING-MASING LOKASI PEMBERDAYAAN

Basis Pemberdayaan	Lokasi	
	Pengok Kidul	Sidowayah
Setting wilayah geografis	Perkotaan (<i>urban</i>)	Pedesaan (<i>rural</i>)
Sektor	Ekonomi kreatif, kuliner, pendidikan, kesehatan.	Pertanian, pariwisata, ekonomi dan industri.
Modernitas	Masyarakat telah terbiasa menggunakan gawai pintar dan aplikasi ikutannya.	Masyarakat telah terbiasa menggunakan gawai pintar dan aplikasi ikutannya.
Kelas dan Status	Kuliner digerakkan oleh ibu-ibu PKK, pendidikan diarahkan	Pertanian sangat tergantung pada mekanisme pasar.

	pada pendidikan non-formal untuk tingkat SD-SMP. Ekonomi kreatif masih dilakukan parsial. Sedangkan kesehatan berupa kegiatan gotong royong menjaga kampung dari penyebaran virus Corona.	Pariwisata tidak berkembang karena kurang pengetahuan untuk pengembangan objek wisata. Ekonomi kreatif tergantung pada industri besar sebagai pemasok bahan dan penentu bentuk kreatif yang dihasilkan.
--	---	---

Sumber daya yang ada di masing-masing lokasi terbilang cukup banyak dan beragam, namun diperlukan stimulus untuk meningkatkan kapabilitas sumber daya manusianya agar mampu melakukan perencanaan pengembangan sumberdaya yang lebih terarah. Kapabilitas merupakan energi yang dapat digunakan untuk memberdayakan potensi yang dimiliki, sehingga terjadi peningkatan aset [2]. Kapabilitas manusia dapat dilihat dari sisi pengetahuan, keterampilan dan pendidikan. Selain itu juga dapat dilihat dari kapabilitas sosial masyarakatnya, yaitu hal-hal yang berkaitan dengan kepemimpinan, kemampuan berorganisasi dan kemampuan menjalin kerjasama dengan pihak lain.

Ada catatan untuk masing-masing lokasi terkait pada kapabilitas warga, yaitu (a) dukuh Sidoyawah; kelompok ibu-ibu yang memiliki kapabilitas membuat tas rajutan dengan kualitas yang cukup baik. Namun, karena kurangnya modal dan akses pada bahan, berupa benang rajut, maka kondisi yang terjadi saat ini adalah menggantungkan semua kreatifitas pada pemilik modal, yaitu pabrik tas rajut [8]; (b) kampung Pengok Kidul, kelompok ibu-ibu yang tergabung dalam PKK yang sudah memiliki usaha kuliner, namun dengan adanya pandemi Covid-19, usaha kuliner tersebut sempat terhenti, dan kini setelah beroperasi kembali terjadi penurunan omzet, karena kurangnya pembeli [7]. Dari kedua situasi tersebut diperlukan pemberdayaan yang berbeda, karena ada yang langsung terdampak akibat Covid-19, yaitu kampung Pengok Kidul, dan tidak ada imbas ekonomi secara langsung dari pandemi di dukuh Sidoyawah.

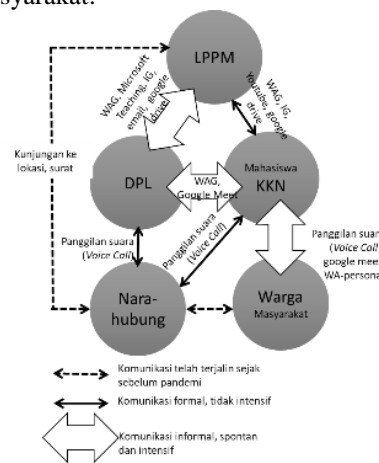
B. Adaptasi Kegiatan dengan Protokol Tatanan Baru

Pandemi Covid 19 memberikan pendekatan baru dalam bersosialisasi. Ada beberapa anjuran dari WHO (<https://www.who.int/>) yang bertujuan untuk menghambat dan mengurangi penyebaran virus Corona, yaitu (1) menjaga jarak, sekitar 2 m, (2) mengurangi kegiatan di luar rumah, (3) menggunakan masker jika harus berkegiatan di luar rumah, serta (4) mencuci tangan dan tidak menyentuh mulut, hidung dan mata. Anjuran ini mendorong pemanfaatan teknologi dalam menyediakan ruang diskusi, wawancara dan observasi. Dengan penggunaan panggilan suara (*voice call*), pengiriman teks (*chat & SMS*) dan panggilan dengan video (*video call*).

Optimalisasi pemanfaatan gawai menjadi kunci dalam proses adaptasi tatanan baru, baik pada tahap pengumpulan data, membangun tim, serta menjadi alat dalam pelaksanaan kegiatan pemberdayaan. Hal ini mendorong perubahan dalam pola berkomunikasi, sebab komunikasi langsung antar personal tidak dapat

dilakukan, lalu digantikan dengan komunikasi tidak langsung dengan menggunakan gawai. Pola komunikasi dengan gawai ini terjadi pada hubungan sebagai berikut: (a) mahasiswa dengan mahasiswa, (b) mahasiswa dengan DPL, (c) mahasiswa dan DPL dengan LPPM, (d) mahasiswa dan DPL dengan narahubung (pemerintah, pengurus organisasi lokal), dan (e) mahasiswa dengan komunitas/masyarakat (gambar 2).

Pada tahapan I dan II, komunikasi langsung (*direct communication/face to face communication*) tidak terjadi, sehingga dalam komunikasi terdapat berbagai hambatan akibat tidak dapat membangun percakapan 2 arah yang informal, spontan dan tidak terstruktur [10]. Padahal menurut Onong, percakapan langsung yang informal dan spontan berfungsi untuk membuka diri terhadap orang lain [11], yang secara perlahan akan membentuk citra yang autentik dari setiap partisipan. Pada akhirnya komunikasi langsung ini akan menentukan peristiwa dengan pesan internal [12], yang ditangkap dalam bentuk konsep dan filter pemikiran yang sama. Secara sederhana, pola komunikasi yang dipilih harus mempertimbangkan konsekuensi dari komunikasi tidak langsung, baik di antara mahasiswa yang secara geografis terpisah, mahasiswa dengan LPPM dan DPL, mahasiswa dengan narahubung dan warga masyarakat.

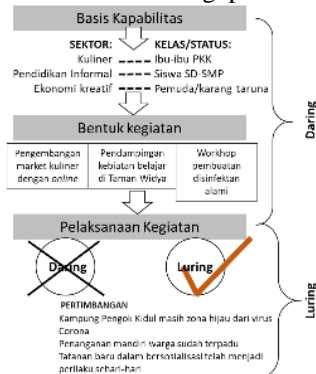


Gambar 23. Pola Komunikasi sebagai Adaptasi terhadap Protokol Tatanan Baru

Strategi harus disusun oleh tim KKN agar dapat menjembatani kekurangan komunikasi tidak langsung yang terjadi pada tahapan I dan II. Pola komunikasi pada gambar 2, ditemukan bahwa komunikasi dilakukan dengan menggunakan beberapa aplikasi gawai pintar, yang penggunaannya disesuaikan dengan intensitas komunikasi yang diharapkan. Penggunaan alat-alat komunikasi ini dilakukan dengan sistem *trial and error*. Semasa PJJ di bulan Maret-Juni, UKDW telah mencoba beberapa *plat form* pertemuan daring, sehingga sudah memiliki pengalaman dalam pemilihan aplikasi yang tepat untuk menyampaikan dan mendapatkan informasi yang lengkap, dengan cara yang efektif. Misalnya pemilihan aplikasi komunikasi yang juga dapat digunakan untuk merekam suara dan gambar (*audio visual*) ketika melakukan wawancara, diskusi dan observasi, serta pemanfaatan panggilan suara untuk koordinasi dengan narahubung.

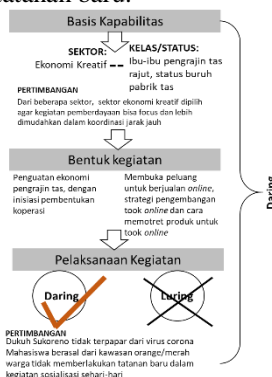
C. Penentuan Prioritas Kegiatan dan Skema Pelaksanaan

Pemahaman mengenai kapabilitas masyarakat di lokasi pemberdayaan dan adaptasi yang telah dilakukan terutama dalam pola berkomunikasi, maka tibalah saatnya untuk mensintesis strategi pelaksanaan kegiatan.



Gambar 24. Model pemberdayaan yang dilakukan di Kampung Pengok Kidul oleh Kelompok 70 KKN UKDW 2020.

Gambar 3 menunjukkan model pemberdayaan masyarakat yang dilakukan oleh kelompok KKN di Kampung Pengok Kidul. Pada model ini, komunikasi secara daring, digunakan hingga pada proses pemilihan bentuk kegiatan yang akan dilaksanakan. Pengalaman berkomunikasi tidak langsung selama proses pengumpulan data, analisis kapabilitas, dan penentuan bentuk kegiatan dinilai kurang tepat jika tetap diterapkan pada fase pelaksanaan kegiatan. Menurut warga masyarakat, mereka membutuhkan komunikasi langsung, spontan, informal dan jujur menjadi sarana pertukaran informasi yang tepat. Pola komunikasi tersebut menciptakan suasana yang kondusif untuk proses transfer pengetahuan yang membuka peluang ekspansi kapabilitas. Persyaratan utama yang harus dipenuhi adalah pelaksanaan kegiatan disesuaikan dengan perilaku tatanan baru.



Gambar 25. Model Pemberdayaan yang dilakukan di Dukuh Sidowayah oleh Kelompok 72 KKN UKDW 2020

Pada gambar 4, dapat dilihat model pemberdayaan masyarakat yang dilakukan oleh kelompok KKN di Dukuh Sidowayah. Pada model ini, kegiatan pemberdayaan dilakukan secara daring sejak awal hingga akhir. Lokasi di wilayah pedesaan, dengan permasalahan pertanian dan pariwisata, membuat banyak aspek pada kondisi eksisting tidak dapat terbaca dalam pola komunikasi tidak langsung. Hal ini menjadi faktor penentu basis kapabilitas yang diekspansi pada

kegiatan pemberdayaan kali ini. Selain itu, pelaksanaan kegiatan pun masih dengan daring, karena faktor internal; kesiapan warga kedatangan tamu dari luar, serta faktor eksternal; yaitu mahasiswa bertempat tinggal di lokasi dengan zona kuning-orange Covid19. Solusi memang ditawarkan, jika pelaksanaan dilakukan secara luring, yaitu mahasiswa datang dengan kelengkapan hasil rapid-test Covid-19, yang pada saat itu masih cukup mahal harganya. Demi kebaikan semua pihak, akhirnya kegiatan dilakukan secara daring.

XIII. KESIMPULAN

Pemberdayaan masyarakat masih dapat dilakukan pada masa tatanan baru. Pada studi kasus kali ini, penyesuaian terjadi pada pola komunikasi, yang memaksimalkan penggunaan gawai pintar. Dapat dilihat dari paparan di atas, bahwa model pemberdayaan akan bertransformasi sesuai dengan kondisi masyarakat. Dengan menemukan pola komunikasi yang efektif, jarak dan waktu tidak menjadi hambatan. Dengan demikian, model pemberdayaan di masa pandemic sangat ditentukan pada pilihan pola komunikasi, sehingga hal yang perlu dikembangkan adalah menemukan aplikasi komunikasi yang memungkinkan untuk menciptakan kedekatan antarpersonal, yang membuka kepercayaan sehingga pesan-pesan pemberdayaan tepat sasaran.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kepada LPPM UKDW, Tim Penyelenggara KKN-Daring 2020, terkhusus kelompok 71 dan 72 yang tetap bertekun dan bekerja keras sehingga kegiatan pemberdayaan menjadi pembelajaran bagi semua pihak.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] LPPM, "Buku Panduan Pelaksanaan KKN 2020", Universitas Kristen Duta Wacana, 2020.
- [2] S. Usman, "Esai-esai Sosiologi: Perubahan Sosial", Pustaka Pelajar, 2015, hal. 44-67.
- [3] Padil, dkk, "Pemberdayaan masyarakat dengan Konsep Kawasan Ekonomi Masyarakat (KEM) pada Lahan Gambut di Kampung Bantalan, Kecamatan Tembilahan, Kabupaten Indragiri Hilir, Riau", *Jurnal Sinergitas PkM dan CSR*, Vol.2, No.2, April 2018, hal. 13-25.
- [4] Y.A. Hilman, E.P. Nimasari, "Model Program Pemberdayaan Masyarakat Desa Berbasis Komunitas", *Aristo*, Vol.4, No.1, 2018, hal.45-67.
- [5] A.P. Hadi, "Tinjauan terhadap berbagai Program Pemberdayaan Masyarakat di Indonesia", Yayasan Agribisnis/Pusat Pengembangan Masyarakat Agrikarya (PPMA), 2010
- [6] A.R. Djaelani, "Teknik Pengumpulan Data Dalam Penelitian Kualitatif", FPTK IKIP Veteran Semarang. 2013:82-92
- [7] Kelompok 71, "Laporan Kegiatan KKN: Program Penyuluhan dalam Era New Normal bagi Masyarakat Pengok Kidul", LPPM, UKDW, 2020.
- [8] Kelompok 72, "Laporan Kegiatan KKN: Pemberdayaan Ekonomi dengan Pendampingan inisiasi Pembentukan Koperasi dan Pengembangan Usaha Secara Mandiri di Dusun Sidowayah Desa Sukoreno Kecamatan Sentolo ", LPPM, UKDW, 2020.
- [9] L.J. Maleong, "Metode Penelitian Kualitatif", Remaja Rosdakarya, Bandung, 2011.
- [10] A.W. Suranto, "Komunikasi Interpersonal", Graha Ilmu, Yogyakarta, 2011
- [11] O.U. Efendy, "Teori dan Praktek Ilmu Komunikasi", Mandar Maju, Bandung, 2006.
- [12] M. Nasor, "Pemberdayaan Masyarakat Melalui Komunikasi Interpersonal", *Al-Adyan*, Vol.11, No.1, 2006, hal. 17-35.

Pemanfaatan Tanaman Berkhasiat Obat sebagai Minuman Instan di Desa Asam Besar dan Pengatapan Raya, Kabupaten Ketapan, Kalimantan Barat

Ines Septi Arsiningtyas¹
Program Studi Biologi
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Yogyakarta
ines.septi@uajy.ac.id¹

A. Wibowo Nugroho Jati¹
Program Studi Biologi
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Yogyakarta
wibowo.jati@uajy.ac.id¹

Abstrak—Indonesia kaya akan keanekaragaman hayati terutama tumbuhan. Pulau Kalimantan menjadi salah satu pulau di Indonesia yang dianggap menjadi paru-paru dunia karena kekayaan hayatinya. Perkembangan jaman menunjukkan adanya keprihatinan dalam pengelolaan tumbuhan berkhasiat obat. Masyarakat Desa Asam Besar dan Pengatapan Raya membutuhkan pengetahuan dan penyadaran mengenai pentingnya menjaga keanekaragaman hayati yang ada di sekitarnya terutama tumbuhan yang memiliki khasiat sebagai obat. Dengan demikian, dibutuhkan adanya suatu pengembangan produk yang tepat guna dalam pemanfaatan tanaman berkhasiat obat. Kegiatan ini dilakukan dengan pemetaan potensi, dilanjutkan dengan wawancara keberadaan tumbuhan obat, dan diakhiri dengan pemilihan tanaman obat potensial untuk dibuat menjadi minuman instan. Metode yang digunakan adalah media video serta booklet yang dapat diakses oleh masyarakat. Kedua media ini diharapkan dapat memberi manfaat untuk masyarakat untuk dapat menerapkannya. Diharapkan hal ini dapat membantu peningkatan kesehatan dan kesejahteraan keluarga.

Kata Kunci—tanaman obat, minuman instan, teknologi tepat guna

I. PENDAHULUAN

Indonesia kaya akan keanekaragaman hayati terutama tumbuhan. Pulau Kalimantan menjadi salah satu pulau di Indonesia yang dianggap menjadi paru-paru dunia karena kekayaan hayatinya [1]. Penggunaan tumbuhan dapat dalam berbagai macam cara di masyarakat [2]. Salah satunya adalah tumbuhan yang memiliki khasiat obat dan sudah digunakan secara turun temurun.

Perkembangan jaman menunjukkan adanya keprihatinan dalam pengelolaan tumbuhan berkhasiat obat. Potensi emas ini terkadang tidak disadari oleh penduduk setempat. Saat ini banyak pula hutan yang beralih fungsi menjadi perkebunan sawit dan pemukiman. Akibatnya keberadaan tumbuhan berkhasiat obat semakin terancam. Akademisi bertanggungjawab dalam memberikan informasi mengenai potensi yang ada di Kawasan tersebut. Hasil dari bioprospeksi ini dapat

dimanfaatkan sebagai referensi di masyarakat untuk menjadi produk unggulan di desa tersebut.

Masyarakat Desa Asam Besar dan Pengatapan Raya membutuhkan pengetahuan dan penyadaran mengenai pentingnya menjaga keanekaragaman hayati yang ada di sekitarnya terutama tumbuhan yang memiliki khasiat sebagai obat. Perubahan pola hidup setelah adanya perusahaan sawit, menyebabkan berkurangnya kesadaran untuk menjaga keanekaragaman hayati yang ada di sekitar mereka [3]. Banyaknya hutan yang kemudian dialihfungsikan menjadi perkebunan sawit, hingga lahan untuk tempat tinggal pun juga semakin sedikit. Akses akan kemandirian kesehatan pun menjadi menurun, dan pola hidup yang instan pun semakin marak.

Universitas Atma Jaya Yogyakarta Bersama dengan Kelompok Tani Desa Asam Besar dan Pengatapan Raya, Kecamatan Manis Mata, Kabupaten Ketapang difasilitasi oleh Keuskupan Ketapang, melihat bahwa penting untuk menjaga kearifan lokal serta penyadaran kembali mengenai pentingnya untuk menjaga keanekaragaman hayati yang juga berfungsi sebagai identitas kedua desa tersebut. Kelompok Tani menjadi Lembaga yang ada di masyarakat yang diharapkan dapat mengelola dan menumbuhkan kesadaran akan pentingnya tumbuhan berkhasiat obat, sehingga dalam pengembangan ke depannya masyarakat dapat menjadi lebih sejahtera dengan keberadaan tumbuhan obat yang ada di tempat mereka tinggal. Permasalahan sumber mata pencaharian pun dapat menjadi lebih bervariasi, tidak tergantung dengan harga sawit yang ada di pasaran, yang sering harga tersebut dinilai tidak berpihak kepada masyarakat.

Dengan demikian, dibutuhkan adanya suatu pengembangan produk yang tepat guna dalam pemanfaatan tanaman berkhasiat obat. Diharapkan hasil pengabdian masyarakat ini dapat bermanfaat bagi penduduk di desa Asam Besar dan Pengatapan Raya

II. METODE PELAKSANAAN

a. Tahap 1: Pertemuan membahas potensi kerjasama bersama antara tim dengan pengurus Desa Asam Besar dan Pematang Raya

Pada tahap ini diadakan pertemuan antara pengurus desa Asam Besar dan Pematang Raya. Di dalam pertemuan ini dibahas mengenai potensi tanaman berkhasiat obat yang terdapat di kedua daerah tersebut. Hasil diskusi menunjukkan bahwa masih banyak terdapat tanaman berkhasiat obat yang tumbuh dan digunakan sebagai pengobatan sehari-hari. Dari hasil diskusi muncul bahwa banyaknya tanaman berkhasiat obat belum dimanfaatkan secara maksimal karena belum banyak diketahui pula kegunaannya. Untuk tanaman berkhasiat obat yang banyak digunakan belum dikembangkan menjadi suatu produk yang tepat guna.

b. Tahap 2: Eksplorasi jenis tanaman berkhasiat obat di Desa Asam Besar dan Pematang Raya

Untuk mengetahui profil tanaman berkhasiat obat yang terdapat di desa Asam Besar dan Pematang Raya, maka dilakukan eksplorasi. Eksplorasi dilakukan dengan cara melihat langsung ke lapangan dan melakukan wawancara kepada tokoh kunci masyarakat menggunakan kuisioner.

c. Tahap 3: Pembuatan produk dan booklet tanaman berkhasiat obat

Pembuatan minuman instan dari beberapa tanaman yang dianggap berpotensi untuk dikembangkan. Minuman ini kemudian dikemas dan diberi label. Media cara pembuatan minuman instan dirangkum dalam video dan booklet sehingga dapat digunakan selanjutnya oleh masyarakat jika ingin mengembangkannya.

III. DISKUSI

Pertemuan dengan pengurus desa diperlukan untuk memetakan akan kebutuhan eksplorasi pemanfaatan tanaman berkhasiat obat. Pengalihfungsian lahan dari kebun menjadi lahan kelapa sawit merupakan salah satu penyebab berkurangnya keanekaragaman tanaman berkhasiat obat di desa Asam Besar dan Pematang Raya. Keberadaan dan penggunaan tanaman berkhasiat obat diperlukan untuk memperkuat kesehatan keluarga.

Untuk dapat mengembangkan tanaman berkhasiat obat dengan tepat, maka diperlukan pemetaan tanaman obat yang tumbuh. Berdasarkan hasil wawancara dan eksplorasi tanaman berkhasiat obat kepada tokoh kunci masyarakat didapatkan

Dari hasil pemetaan menggunakan metode wawancara kepada 19 tokoh kunci masyarakat, didapatkan 30 tanaman berkhasiat obat seperti disajikan pada TABEL I. Ada beberapa tanaman yang lokal khas setempat seperti Kulaik, Lilihiran Biawak, Pekabungan, dan daun Hidup-hidup. Secara keseluruhan dapat dilihat pula tanaman berkhasiat obat telah banyak digunakan untuk mengobati penyakit dalam dan luar. Jenis penyakit yang diobati pun bervariasi. Bagian tanaman yang digunakan bervariasi pula, antara lain daun, buah, akar, dan umbi.

TABEL I. TABEL PROFIL KEANEKARAGAMAN TANAMAN BERKHASIAT OBAT DI DESA ASAM BESAR

Nama Jenis	Kegunaan	Bagian yang digunakan	Cara Pengolahan dan cara pemakaian	Cara Pemakaian
Daun sirih	Mengobati keputihan	daun	Direbus	Dicuci ke vagina
Kunyit	Mengobati maag	rimpang	direbus	diminum
Jahe merah	Sakit Kepala Batuk Panas dalam Menyegarkan tenggorokan Melancarkan pencernaan Mengurangi rasa mual Menghangatkan tubuh	Buah	Diparut	Digosok
Kaca bling	Kencing manis	Daun	Direbus	Diminum
Binahong	Mengurangi asam lambung Menyembuhkan luka dalam	Daun	Direbus	Diminum
Jambu	Sakit Perut	Daun	Direbus	Diminum
Sereh	Sakit Mata	Daun	Ditumbuk	Diteteskan
Bawang merah	Penurun panas	Umbi bawang	Dihaluskan	Ditempelkan pada dahi
Kunyit	Mengobati flu Sakit perut	Umbi kunyit	Dipotong	Digosokan diatas hidung
Sirih	Mengobati keputihan	Daun	Direbus	Diminum , dicucikan
Sirsak	Mengobati darah tinggi	Daun	Direbus	Diminum
Panisilin	Obat luka	Getah	Diiris	Dioleskan
Ubi bemban	Obat gatal-gatal	Buah	Ditumbuk/dihaluskan	Digosokan pada bagian yang gatal
Seledri	Hipertensi	Daun	Direbus	Diminum
Kumis kucing	Melancarkan buang air kecil Sakit pinggang	Akar sampai daun	Direbus	Diminum
Kunyit putih	Mengobati penyakit liper	Buah	Diparut	Diminum
Mengkudu	Demam tinggi Sakit perut Menurunkan darah tinggi	Buah, daun	Direbus	Diminum
Tomat	Keseleo Luka bakar	Buah	Dipanaskan	Dipijat-pijat
Temulawak	Penyakit kuning	Akar	Diparut	Diminum

Patah Kemudi	Patah tulang	Daun	Diparut	Ditempel
Daun hidup-hidup	Digunakan saat upacara adat untuk bayi, orang meninggal, dan pernikahan	umbi	Ditumbuk dengan kunyit bau dan beras sampai jadi paste	Dioleskan pada bagian tubuh
Sirih merah	Mengobati koreng, gatal dan hipertensi	daun	direbus	Diminum
Gaharu	Rematik dan hipertensi	daun	direbus	Diminum
Bawang Dayak	Disentri dan diare	umbi	Direbus	Diminum
Daun Kaman	Memperbanyak air ASI	Daun muda	Dimasak dengan sayuran lainnya	Dimakan
Kulaik	Malaria	Getah dibagian batang besar	Diperas bagian batang	Diminum
Biji Buah Belian	Hipertensi dan kolesterol	Getah dibagian batang besar	Dijemur, diiris, direbus	Diminum
Labik	Mengobati bisul	daun	ditumbuk	Dioleskan
Lilihiran Biawak	Sakit tenggorokan	akar	Dijemur, diiris, direbus	Diminum
Pekabungan	Sariawan	getah	Batang disayat diambil getahnya	Getah dioleskan

Berdasarkan TABEL I dapat dilihat beberapa tanaman yang berfungsi untuk sebagai imunomodulator seperti jahe merah, kunyit dan temulawak. Temulawak juga telah digunakan sebagai salah satu bahan ramuan mengatasi penyakit pernapasan [4] Ketiga jenis rimpang ini juga disarankan untuk dapat meningkatkan daya tahan tubuh [5][6] Selain itu, ketiga rimpang ini jumlah ketersediaannya tinggi dan mudah didapatkan [7]. Dengan demikian ketiga jenis rimpang ini yang dipilih untuk pengembangan produk tepat guna.

Jenis produk yang dipilih berupa minuman serbuk instan kombinasi jahe, kunyit merah dan temulawak. Pemilihan bentuk serbuk instan dirasa paling tepat sebab cara pembuatan yang tidak sulit dan dapat disimpan dalam jangka lama [8] Penggunaan minuman serbuk instan ini pun praktis.

Cara pembuatan minuman instan dirangkum dalam video agar dapat diduplikasi oleh peserta. Langkah-langkah pembuatan minum instan adalah sebagai berikut:

1. Menghaluskan jahe, kunyit, dan temulawak menggunakan blender sehingga menjadi bubur.
2. Hasil bubur tersebut kemudian disaring, dan diendapkan hingga patinya mengendap. Pendiaman dilakukan minimal selama 1 jam.
3. Ambil larutan diatas, dan letakkan di wajan yang telah disiapkan.

4. Tambahkan gula pasir ke dalamnya dan aduk pelan-pelan. Dengan suhu api sedang.
5. Pengadukan dilakukan hingga menjadi serbuk.
6. Kemudian serbuk didinginkan.
7. Setelah dingin, serbuk minuman ditimbang sebanyak 250 gram dan dimasukkan ke dalam kantong kemasan yang tersedia.
8. Masukkan pula silika agar serbuk minuman instan tetap terjaga.

Di dalam video disampaikan pula faktor-faktor kritis yang harus diperhatikan dalam pembuatan minuman instan tersebut. Faktor-faktor kritisnya antara lain: besarnya api yang digunakan saat pemanasan, kondisi pengkristalan yang tepat, serta perbandingan bahan yang digunakan [9]. Selain itu disampaikan juga cara pemilihan bahan yang baik. Contoh minuman kemasan yang dibuat dapat dilihat pada Gambar I.



Gambar 1. Contoh Produk Minuman Instan

Selain pembuatan video, disusun pula booklet yang berisikan khasiat dan manfaat tanaman obat yang ada. Booklet ini digunakan sebagai pedoman yang dapat digunakan dalam keluarga [10], di dalam booklet juga dimasukkan informasi cara pembuatan dan penggunaan tanaman obat yang ada.

IV. KESIMPULAN

Eksplorasi tanaman obat di yang tumbuh di Desa Asam Besar dan Pematang Raya berpotensi untuk dikembangkan. Untuk pengembangannya dibutuhkan teknologi tepat guna, yang dapat diterapkan di skala rumah tangga. Media cara pembuatan dengan format video tepat untuk digunakan karena peserta dapat menduplikasinya ketika ingin membuat produk tersebut. Selain itu media tertulis booklet dapat membantu pula dalam memandu penggunaan dan pengembangan tanaman obat yang tumbuh di sekitar Desa Asam Besar dan Pematang Raya. Diharapkan produk ini dapat meningkatkan kesejahteraan dan kesehatan keluarga.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kami mengucapkan terimakasih kepada LPPM Universitas Atma Jaya Yogyakarta dan Keuskupan Agung Ketapang atas dukungannya sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ramadhan, Muhammad Gilang, Ayuna Santika Putri, Andang Kurniawan, and Amir Mustofa Irawan. "Prioritas Arah Penempatan Titik Pengamatan Kecepatan Vertikal Di Kalimantan Menggunakan Analisis Anisotropi." *Jurnal*

- Meteorologi Klimatologi dan Geofisika* vol. 5, no. 3, p. 63-71, 2018.
- [2] Walujo, Eko Baroto. "Sumbangan ilmu etnobotani dalam memfasilitasi hubungan manusia dengan tumbuhan dan lingkungannya." *Jurnal Biologi Indonesia* 7, no. 2 .2017.
- [3] Saputri, Lembayu. "Alih Fungsi Lahan Di Kawasan Hutan Lindung Bukit Betabuh Menjadi Perkebunan Sawit Di Kabupaten Kuansing Riau Dihubungkan Dengan Undang-Undang N0mor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup." PhD diss., Fakultas Hukum Universitas Pasundan, 2017.
- [4] Ikawati, Zullies, Triana Hertiani, and Fauzia Izzati. "Immunomodulatory activity of an Indonesian herbal formulation for respiratory disorder." *Pharmacognosy Magazine* 15, no. 60, p.130, 2019.
- [5] Yue, Grace GL, Ben CL Chan, Po-Ming Hon, Edward J. Kennelly, Simon K. Yeung, Barrie R. Cassileth, Kwok-Pui Fung, Ping-Chung Leung, and Clara BS Lau. "Immunostimulatory activities of polysaccharide extract isolated from *Curcuma longa*." *International journal of biological macromolecules* 47, no. 3, p.342-347, 2010.
- [6] Hartanti, Dwi, Binar Asrining Dhiani, Shintia Lintang Charisma, and Retno Wahyuningrum. "The Potential Roles of Jamu for COVID-19: A Learn from the Traditional Chinese Medicine." *Pharmaceutical Sciences & Research* 7, no. 4, p.2, 2020.
- [7] Anggia, Putri. "PEMBERDAYAAN MASYARAKAT NGEPAS KIDUL MELALUI BUDI DAYA JAHE (NGEPAS KIDUL DONOHARJO, SLEMAN, DI YOGYAKARTA)." *LOGISTA-Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat* 3, no. 2, p.97-104, 2019.
- [8] Widodo, Richardus, and Tiurma W. Susanti Panjaitan. "Kajian Peningkatan Usaha Rumah Tangga Jamu Herbal Instan Di Desa Galengdowo, Wonosalam Jombang." *JPM17: Jurnal Pengabdian Masyarakat* 2, no. 01, 2016.
- [9] Sudiwati, Ni Luh Putu Eka. "Upaya Pemeliharaan Kesehatan Masyarakat Melalui Pelatihan Pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga Pada Ibu Rumah Tangga Dan Kader." *Jurnal IDAMAN (Induk Pemberdayaan Masyarakat Pedesaan)* 3, no. 1. P. 45-50. 2019
- [10] Ikaditya, Lingga, Asep Kuswandi, and Adi Wibowo. "Ibm Pembuatan Beras Kencur Instan sebagai Upaya Peningkatan Kemandirian Ekonomi Keluarga di Kelurahan Kahuripan Kecamatan Tawang Kota Tasikmalaya." *JCES (Journal of Character Education Society)* 1, no. 1, p-74-81, 2018.

Rancangan Pelatihan Kewirausahaan Untuk Kontraktor Kelas Kecil

Harijanto Setiawan
Program Studi Teknik Sipil
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Yogyakarta
harijanto.setiawan@uajy.ac.id

Abstrak—Kewirausahaan telah dipercaya sebagai pendukung kesuksesan usaha di berbagai bidang. Kesuksesan usaha tidak hanya tergantung pada pelaku usaha atau *entrepreneur* saja tetapi juga orang yang bekerja pada pelaku usaha atau *intrapreneur*. Oleh karenanya semangat kewirausahaan pada para insinyur sebagai *intrapreneur* juga perlu dikembangkan. Pelatihan ini dirancang untuk mengembangkan berbagai karakter *entrepreneur* yang perlu dimiliki oleh *intrapreneur* khususnya yang bekerja pada kontraktor kelas kecil. Pelatihan dirancang dengan menggunakan permainan yang dinamai Menara *Spaghetti*, dimana peserta diminta membangun menara dari *spaghetti* dalam waktu dan dengan sumber daya terbatas. Setelah permainan, peserta harus merefleksikan karakter *entrepreneur* yang dipelajari dari permainan ini, kemudian dibagikan dan didiskusikan dengan peserta lainnya. Melalui pelatihan ini, peserta pelatihan dapat mengevaluasi kelebihan dan kekurangannya khususnya terkait karakter *entrepreneur*.

Kata Kunci—kewirausahaan, *intrapreneur*, pelatihan, permainan

I. PENDAHULUAN

Kewirausahaan telah dipercaya sebagai pendukung keberhasilan berbagai bidang usaha [1]. Akibatnya batasan kewirausahaan terus berkembang sehingga kewirausahaan tidak lagi hanya dikaitkan dengan seseorang yang memulai usaha baru tetapi juga perusahaan yang sudah berjalan dan orang-orang yang sehari-hari terlibat dalam proses menjalankan usaha [2-4]. Dengan kata lain kewirausahaan tidak hanya terkait pada *entrepreneur* saja tetapi juga *intrapreneur*. Selain itu penerapan kewirausahaan juga berkembang pesat di berbagai bidang usaha [5-7].

Mempertimbangkan peran penting kewirausahaan dalam mendukung keberhasilan usaha dan batasan kewirausahaan yang mencakup orang yang bekerja di perusahaan atau sering disebut *intrapreneur* serta penerapannya di berbagai bidang usaha, maka pelatihan ini ditujukan pada para insinyur yang bekerja pada kontraktor kelas kecil. Pemilihan para insinyur sebagai peserta pelatihan ini didasarkan pada kenyataan bahwa kontraktor merupakan perusahaan yang berbasis pada proyek atau sering disebut sebagai *Project Based Firms (PBFs)* [8]. Sebagai *PBFs*, peran penting para insinyur yang terlibat dalam kegiatan proyek menjadi sangat penting dalam mendukung keberhasilan usaha kontraktor. Sementara fokus pada kontraktor kelas kecil karena persaingan kontraktor pada kelas ini sangat

tinggi, sementara kemampuannya dalam hal dana maupun sumber daya lainnya terbatas.

Melalui pelatihan ini diharapkan para insinyur yang bekerja pada kontraktor kecil dan terlibat dalam berbagai kegiatan proyek yang merupakan bagian penting pada bisnis kontraktor dapat mengembangkan karakter seperti halnya seorang *entrepreneur*. Pelatihan ini ditujukan untuk memberikan pemahaman akan pentingnya karakter *entrepreneur* bagi para insinyur. Selain itu melalui permainan yang menjadi metode utama pelatihan ini diharapkan akan meningkatkan kesadaran para insinyur akan karakter *entrepreneur* yang dimiliki. Melalui pelatihan ini para insinyur dapat lebih mengembangkan kelebihan dan mengatasi kelemahannya masing-masing. Hasil pelatihan ini diharapkan akan bermanfaat bagi para insinyur secara pribadi maupun kontraktor sebagai perusahaan. Insinyur dalam pelatihan ini tidak hanya dibatasi pada Sarjana Teknik saja tetapi bagi orang-orang yang mempunyai tugas dan tanggung jawab terkait dengan bidang teknik.

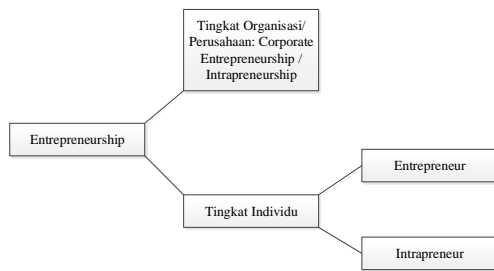
II. METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan pelatihan dibagi menjadi 3 tahap, diawali dari penyampaian materi sebagai pengantar, dilanjutkan dengan pelaksanaan permainan dan refleksi hasil permainan. Secara lengkap tiap tahap pelatihan akan dijelaskan di bawah ini.

A. Tahap 1: Penjelasan umum tentang konsep kewirausahaan dan karakter wirausahawan

Pada tahap ini akan disampaikan materi pelatihan untuk memberikan pemahaman awal kepada peserta tentang kewirausahaan dan berbagai karakter wirausahawan. Selanjutnya materi ini akan lebih didalami dalam permainan dan refleksi pribadi.

Dalam ceramah dijelaskan bahwa kewirausahaan tidak hanya identik dengan pemilik usaha atau orang yang mengembangkan usaha atau *entrepreneur* saja tetapi juga orang yang bekerja pada pengusaha atau *intrapreneur*. Selain itu kewirausahaan juga diterapkan pada pengelolaan perusahaan yang disebut *corporate entrepreneurship*. Secara garis besar, pembagian ini dapat dijelaskan pada diagram di Gambar 1.



Gambar 1. Pembagian Kewirausahaan

Masing-masing jenis kewirausahaan tersebut mempunyai karakter atau dimensi yang berbeda-beda. Dikarenakan pelatihan ini ditujukan kepada insinyur yang bekerja pada kontraktor atau *intrapreneur* maka yang diuraikan lebih rinci dalam tahap 1 pelatihan ini lebih difokuskan pada karakter *intrapreneur*.

Dalam mendukung keberhasilan usaha, peran *intrapreneur* tidak kalah penting dibandingkan *entrepreneur* karena *intrapreneur* langsung terlibat dalam kegiatan di perusahaan dan proyek. Oleh karena itu seorang insinyur sebagai *intrapreneur* juga harus memiliki karakter seperti halnya seorang *entrepreneur*. Berdasarkan kajian pustaka [9-13], diperoleh seperangkat karakter yang menjadi ciri seorang *entrepreneur* yang juga harus dimiliki seorang *intrapreneur* namun dalam batasan-batasan yang telah digariskan perusahaan. Adapun karakter tersebut adalah:

- a. berani mengambil risiko
- b. inovatif
- c. kebutuhan mencapai prestasi
- d. percaya bahwa semua terjadi akibat diri sendiri
- e. percaya diri
- f. toleransi pada situasi yang tidak pasti
- g. otonomi
- h. proaktif meraih peluang

B. Tahap 2: Permainan 'Menara Spaghetti'

Peserta diminta untuk membentuk kelompok yang terdiri dari tiga orang tiap kelompok. Kemudian tiap kelompok diminta untuk mencari tempat yang nyaman untuk bekerja. Kepada tiap kelompok diberikan perlengkapan permainan berupa dua lembar kertas koran bekas untuk alas dan sejumlah *spaghetti* serta *marshmallow* sebagai modal awal.

Permainan dijalankan dengan instruksi sebagai berikut:

- a. Susunlah sebuah menara dari *spaghetti* dan gunakan *marshmallow* sebagai perekat antar batang.
- b. Waktu yang diberikan dibatasi 15 menit.
- c. *Spaghetti* dan *marshmallow* yang sudah dibagikan hanya berupa modal awal saja. Tiap kelompok dapat mengambil lagi *spaghetti* dan *marshmallow* tetapi harus dengan perhitungan karena jika sudah diambil tetapi tidak digunakan maka akan terkena penalti pengurangan ketinggian menara yang dihasilkan yaitu 1 cm untuk tiap batang *spaghetti* dan 1 cm untuk setiap *marshmallow* yang tidak terpakai. Sementara *spaghetti* dan *marshmallow* tambahan yang tersedia di meja pelatih terbatas jumlahnya. Dengan demikian untuk mendapatkan

tambahan bahan, tiap kelompok harus bersaing dengan kelompok lain.

- d. Kriteria penilaian adalah ketinggian menara dan kekuatannya untuk menahan beban, sehingga setelah menara jadi maka di atasnya akan diletakkan beban berupa gantungan kunci logam dan menara harus bertahan tidak roboh hingga hitungan ke 10.
- e. Kepada pemenang yang menaranya tertinggi dan tetap berdiri saat dibebani akan diberikan hadiah.

C. Tahap 3: Refleksi hasil permainan

Setelah permainan selesai, tiap kelompok diberi waktu untuk melakukan refleksi pribadi tentang apa yang dipelajari dari permainan tersebut terkait karakter wirausahawan. Refleksi ini dilakukan dengan mengkaitkan apa yang dipelajari dari permainan dengan tiap karakter seperti telah diuraikan di atas. Selanjutnya hasil refleksi masing-masing peserta dipresentasikan dan didiskusikan dengan semua peserta pelatihan agar hasilnya lebih optimal.

Untuk memberikan gambaran lebih jelas tentang bentuk permainan yang dijalankan pada penelitian ini, berikut ini ditunjukkan beberapa gambar pelaksanaan permainan ini saat dilaksanakan pada kuliah Kewirausahaan Teknik di Program Studi Teknik Sipil Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Gambar 2 menunjukkan Menara *Spaghetti* yang dihasilkan. Gambar 3 menunjukkan kelompok juara permainan. Gambar 4 menunjukkan jalannya permainan.



Gambar 2. Menara Spaghetti



Gambar 3. Penghargaan kepada juara



Gambar 4. Jalannya permainan

III. DISKUSI

Program pelatihan diharapkan akan memperkaya wawasan para insinyur yang bekerja pada kontraktor kecil dengan pengetahuan tentang kewirausahaan yang penting untuk mendukung keberhasilan kerjanya. Peran para insinyur ini penting untuk keberhasilan usaha kontraktor mengingat insinyur banyak terlibat dalam pelaksanaan proyek sementara kontraktor merupakan *PBFs* yang usahanya didasarkan pada proyek. Selain itu melalui pelatihan ini diharapkan para insinyur juga menyadari bahwa semangat kewirausahaan tidak hanya perlu dimiliki oleh pemilik kontraktor saja tetapi termasuk orang-orang yang bekerja pada kontraktor.

Selanjutnya melalui permainan yang menjadi bagian utama dari pelatihan ini, para peserta dapat merefleksikan karakteristik wirausahawan terhadap kondisinya masing-masing. Kedelapan karakteristik tersebut dapat dikaitkan dengan permainan yang dijalankan para peserta dalam banyak hal seperti dapat dicontohkan berikut ini.

a. Berani mengambil risiko

Salah satu kriteria penilaian dalam permainan ini adalah ketinggian menara, di sisi lain semakin tinggi menara akan semakin tinggi pula risiko runtuhnya menara. Dalam situasi ini pelaku permainan harus berani mengambil risiko yang tentunya telah diperhitungkan dengan baik.

b. Inovatif

Peserta dituntut untuk inovatif dalam menentukan bentuk menara dan mengatur pemanfaatan bahan yang terbatas.

c. Kebutuhan mencapai prestasi

Dalam menjalankan permainan ini, salah satu aspek yang akan memotivasi peserta untuk bekerja sebaik-baiknya adalah kebutuhan akan prestasi.

d. Percaya bahwa semua terjadi akibat diri sendiri

Dalam menyusun menara, setiap peserta harus bekerjasama dengan peserta lain sehingga kecenderungan untuk bertanggung jawab atas kesepakatan yang telah diterima bersama menjadi penting. Jangan sampai terjadi, jika ada kegagalan maka peserta cenderung menyalahkan rekan kerjanya atau pihak lain yang terlibat.

e. Percaya diri

Peserta harus percaya diri dalam menyusun menara, jangan mudah dipengaruhi oleh kelompok lain yang kadang berusaha menjatuhkan mental lawannya melalui perbuatan maupun perkataan.

f. Toleransi pada situasi yang tidak pasti

Mengingat menyusun menara dari *spaghetti* dengan *marshmallow* sebagai perekat merupakan kegiatan yang tidak biasa dijalankan oleh para insinyur maka situasi yang dihadapi menjadi sangat tidak pasti karena minimnya informasi yang tersedia misalnya seberapa kuat batang-batang *spaghetti* juga seberapa kuat daya rekat *marshmallow*.

g. Otonomi

Tiap peserta tentunya menghendaki untuk memperoleh otonomi dalam menyampaikan ide-idenya dalam membangun menara. Selain itu setiap peserta juga

harus saling menghargai otonomi peserta lain dalam bekerja sama.

h. Proaktif meraih peluang

Salah satu situasi yang menuntut sikap proaktif adalah keterbatasan bahan yang membuat setiap kelompok harus proaktif dalam memperebutkan bahan.

Uraian di atas hanya merupakan contoh yang dapat dialami peserta dalam menjalankan permainan. Masing-masing peserta akan mempunyai pengalaman yang berbeda dan mempelajari hal yang berbeda melalui permainan ini. Dengan demikian berbagi pengalaman melalui presentasi dan diskusi akan memperkaya hasil dari permainan ini.

Penentuan pemenang dan pemberian hadiah, walaupun sederhana, dilakukan dalam permainan pada pelatihan ini. Melalui pemberian hadiah ini diharapkan peserta akan lebih termotivasi untuk menjalankan permainan seoptimal mungkin.

IV. KESIMPULAN

Program pelatihan ini ditujukan untuk para insinyur yang bekerja pada kontraktor kelas kecil dengan tujuan meningkatkan kinerja para insinyur sekaligus kontraktor tempatnya bekerja. Kinerja kontraktor tidak terlepas dari kinerja para insinyur yang bekerja padanya karena sebagai *PBFs*, usaha kontraktor sangat tergantung pada proyek yang ditangani oleh para insinyurnya.

Kinerja para insinyur tersebut salah satunya dipengaruhi oleh karakter wirausahawan yang dimilikinya, oleh karenanya pelatihan ini dilaksanakan untuk meningkatkan kesadaran para insinyur atas karakter wirausahawan yang dimilikinya. Karakter wirausahawan ini penting dimiliki oleh para insinyur walaupun bukan sebagai pemilik perusahaan atau *entrepreneur* tetapi orang yang bekerja pada kontraktor atau *intrapreneur*. Pelatihan ini menggunakan permainan sebagai metode utamanya agar hasilnya lebih optimal. Para peserta akan menyerap hasil pelatihan ini lebih baik karena tidak hanya mendengarkan ceramah tetapi terlibat secara aktif dalam permainan dan kemudian merefleksikan pengalamannya terhadap kondisi pribadi masing-masing.

DAFTAR PUSTAKA

- Gambar 7. J. Wiklund and D. Shepherd, "Knowledge-Based Resources, Entrepreneurial Orientation, and the Performance of Small and Medium-Sized Businesses," (in English), *Strategic Management Journal*, vol. 24, no. 13, pp. 1307-1314, 2003.
- Gambar 8. G. T. Lumpkin and G. G. Dess, "Clarifying the Entrepreneurial Orientation Construct and Linking It to Performance," *Academy of Management Review*, Article vol. 21, no. 1, pp. 135-172, 1996.
- Gambar 9. G. T. Lumpkin and G. G. Dess, "Linking two Dimensions of Entrepreneurial Orientation to Firm Performance: the Moderating Role of Environment and Industry Life Cycle," *Journal of Business Venturing*, Article vol. 16, pp. 429-451, 2001.
- Gambar 10. B. Antoncic and R. Hisrich, D, "Clarifying the Intrapreneurship Concept," *Journal of Small Business & Enterprise Development*, vol. 10, no. 1, p. 7, 2003.
- Gambar 11. Sexton and Landstrom, *The Blackwell Handbook of Entrepreneurship / edited by Donald L. Sexton and Hans Landstrom*. Blackwell, 2000.

- Gambar 12. R. E. Hoskisson, J. Covin, H. W. Volberda, and R. A. Johnson, "Revitalizing Entrepreneurship: The Search for New Research Opportunities," *Journal of Management Studies*, Article vol. 48, no. 6, pp. 1141-1168, 2011.
- Gambar 13. H. Brandstätter, "Personality Aspects of Entrepreneurship: a Look at Five Meta-Analyses," *Personality and Individual Differences*, Article vol. 51, pp. 222-230, 2011.
- Gambar 14. P. M. Bosch-Sijtsema and T. J. B. M. Postma, "Cooperative Innovation Projects: Capabilities and Governance Mechanisms," *Journal of Product Innovation Management*, Article vol. 26, no. 1, pp. 58-70, 2009.
- Gambar 15. H. C. Koh, "Testing Hypotheses of Entrepreneurial Characteristics: a Study of Hong Kong MBA Students," *Journal of Managerial Psychology*, vol. 11, no. 3, pp. 12-25, 1996.
- Gambar 16. P. Burns, *Corporate Entrepreneurship : Building an Entrepreneurial Organisation*. Palgrave Macmillan, 2005.
- Gambar 17. K. Tajeddini and S. L. Mueller, "Entrepreneurial Characteristics in Switzerland and the UK: a Comparative Study of Techno-entrepreneurs," *Journal of International Entrepreneurship*, vol. 7, no. 1, pp. 1-25, 2009.
- Gambar 18. M. Frese, "Toward a Psychology of Entrepreneurship -an Action Theory Perspective," *Foundations and Trends in Entrepreneurship*, vol. 5, no. 6, pp. 437-496, 2009.
- Gambar 19. S. Sidek and F. A. Zainol, "Psychological Traits and Business Performance of Entrepreneurs in Small Construction Industry in Malaysia," *International Business & Management*, vol. 2, no. 1, pp. 170-185, 2011.

Metode Penyusunan Masterplan Kampung Purbonegaran dalam masa Pandemi COVID-19

Patricia P. Noviantri¹
Program Studi Arsitektur
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
patriciapahlevi@staff.ukdw.ac.id¹

Christian N. Octarino²
Program Studi Arsitektur
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
christian.octarino@staff.ukdw.ac.id²

Wiyatiningsih³
Program Studi Arsitektur
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
wiyatiningsih@staff.ukdw.ac.id³

Abstrak— Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat untuk Kampung Purbonegaran, Kelurahan Terban, Kota Yogyakarta berupa Penyusunan Masterplan Kampung Purbonegaran. Tujuan dari penyusunan masterplan yaitu masyarakat kampung Purbonegaran dapat mengembangkan kampungnya sesuai dengan potensi yang dimiliki kampung tersebut. Kampung Purbonegaran merupakan salah satu kampung yang memiliki potensi di bidang kuliner dan budaya. Kebutuhan penyusunan masterplan digunakan untuk mendukung perencanaan fisik dan non fisik sehingga potensi kampung dapat terlihat jelas. Pelaksanaan penyusunan masterplan biasanya selalu dilakukan dengan metode partisipatif. Adanya pandemi COVID-19 ini membuat pelaksanaan PkM yang secara partisipatif *bottom-up* tidak dapat dilaksanakan secara utuh. Permasalahan ini membuat tim PkM Kampung Purbonegaran harus melakukan perubahan metode kerja yang kreatif dan inovatif dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian di tahun 2020 dengan tetap memprioritaskan tujuan dari kegiatan PkM. Oleh sebab itu, pelaksanaan PkM dirubah menjadi *top-bottom* dengan tetap melibatkan partisipasi warga. Secara umum, metode partisipatif *top-bottom* disesuaikan dengan kebutuhan protokol kesehatan sehingga pelaksanaan metode ini berbasis daring dan pertemuan dengan pemangku kepentingan secara bertahap. Metode ini dinilai lebih efektif dalam pelaksanaan kegiatan penyusunan masterplan pada masa pandemi ini. Perbedaan metode yang muncul tetap mampu memberikan dokumen masterplan yang sesuai dengan harapan masyarakat. Kegiatan PkM Purbonegaran menghasilkan draf Masterplan Kampung yang berbasis pada potensi kuliner dan budaya. Masterplan ini dapat menjadi acuan bagi warga Kampung Purbonegaran untuk memperkuat branding kampungnya supaya lebih kompetitif di era adaptasi kebiasaan baru.

Kata Kunci— branding kampung, masterplan, metode, Pandemi Covid-19, Purbonegaran.

I. PENDAHULUAN

Yogyakarta sebagai kota pelajar sekaligus kota wisata memiliki daya tarik bagi masyarakat di luar daerah untuk datang baik untuk sekedar berkunjung maupun bermukim. Yogyakarta sendiri memiliki karakter urbanisasi yang khas, yaitu kondisi di mana para pelajar atau mahasiswa yang berasal dari daerah lain tetap tinggal dan menetap setelah studinya selesai. Menurut Mulyandari, urbanisasi memiliki beberapa dampak negatif antara lain terkait masalah kesehatan dan lingkungan, dan juga terkait infrastruktur seperti drainase perkotaan [1].

Isu terkait urbanisasi ini juga merupakan salah satu faktor munculnya fenomena kampung kota. Kampung kota secara sederhana dapat diartikan sebagai kawasan permukiman yang secara tipologi memiliki karakter sosial dan budaya kampung/pedesaan, namun berlokasi di wilayah perkotaan. Kampung kota biasanya identik dengan kawasan yang padat, kumuh, tidak tertata, dan memiliki kekurangan dalam hal sarana prasarana [2]. Keberadaan kampung kota menjadi suatu hal yang tidak bisa dihindari, sebaliknya jika dikelola dan ditata dengan baik akan dapat menjadi potensi unggulan bagi kota tersebut. Kampung kota bahkan dipandang sebagai sebuah titik tolak menemukan urbanitas baru di perkotaan, karena dapat menjembatani antara penguatan karakter lokal dengan proses modernisasi [3].

Program peningkatan kampung merupakan salah satu program dalam rangka pengentasan kemiskinan di Yogyakarta. Kelurahan Terban merupakan salah satu Kelurahan di kota Yogyakarta yang telah mencoba mengembangkan kampung sesuai dengan potensi yang ada. Kelurahan Terban merupakan salah satu kawasan dengan tingkat urbanisasi tinggi, mengingat daerah ini sangat strategis menjangkau beberapa fasilitas pendidikan berupa sekolah maupun universitas. Hal ini turut berpengaruh pada sektor usaha dan perekonomian di Kelurahan Terban, yang didominasi oleh kos-kosan, wisma/*guest house*, dan juga hotel untuk mendukung aktivitas yang ada.

Kampung Purbonegaran merupakan salah satu kampung di berada wilayah Kelurahan Terban. Kampung ini mulai menata dan mengembangkan daerahnya sesuai dengan potensi yang dimiliki. Salah satu program yang telah dikembangkan adalah Tanaman Obat Keluarga (TOGA), serta terdapat produksi sayur dan budidaya ikan lele. Pada area ini juga terdapat fasilitas sanggar budaya, yang dapat digunakan untuk pertunjukkan seni tari dan Karawitan (gambar 1), yang masih melekat pada kehidupan masyarakat setempat.



Gambar 1. Kegiatan Kesenian yang ada di Kampung Purbonegaran

Selain itu, di Kampung Purbonegaran juga dapat ditemukan bangunan-bangunan lama dengan gaya Indis/Kolonial, dapat dilihat pada gambar 2. Hal ini tentu juga merupakan salah satu potensi dan keunikan yang dapat dikembangkan. Bangunan-bangunan ini masih berfungsi sebagai rumah tinggal, dan ada beberapa yang dipinjamkan kepada kampung untuk digunakan komunitas di kampung Purbonegaran. Kampung Purbonegaran telah memiliki beberapa komunitas terkait dengan kewirausahaan masyarakat kampung yaitu Belik HIBSA (Budaya Eman Lingkungan Idaman Kita Hijau, Indah, Bersih Aman) sebagai ungkitan kampung sayur dan herbal, dan kelompok membuat yang mulai dikembangkan beberapa tahun terakhir. Sebelumnya terdapat pengembangan perikanan lele di Kampung ini tetapi masih sulit untuk pemasarannya sehingga perlu peningkatan pengolahan lele menjadi produk kuliner yang lain.



Gambar 2. Beberapa Bangunan Indis/Kolonial di Kampung Purbonegaran

Dilihat dari potensi yang dimiliki, Kampung Purbonegaran dapat menjadi titik tolak perubahan suatu kampung dalam usaha meningkatkan perekonomian warganya. Dalam perkembangannya, semua potensi yang ada perlu dipetakan secara lebih mendalam sehingga dapat menciptakan suatu konsep perencanaan yang tepat dan berkelanjutan. Oleh sebab itu, perlu adanya perencanaan penataan kampung yang diwujudkan dalam bentuk masterplan. Hal ini bertujuan untuk mengembangkan sektor-sektor perekonomian yang sudah berjalan sekaligus mengidentifikasi adanya potensi baru yang dapat dikembangkan sesuai dengan kondisi yang ada. Pada masa pandemi seperti ini di mana banyak sektor ekonomi yang mengalami penurunan, perlu untuk dapat melihat peluang-peluang yang dapat dikembangkan agar para pelaku usaha tetap memiliki pendapatan untuk kehidupannya.

Pandemi COVID 19 menjadi sebuah tantangan tidak hanya bagi perekonomian warga, tetapi juga bagi pelaksanaan penyusunan masterplan. Kondisi ini mengakibatkan perlu ada penyesuaian pada metode pelaksanaan, dikarenakan adanya pemberlakuan protokol kesehatan yang wajib diikuti demi mengurangi resiko penyebaran virus. Produk luaran berupa masterplan penataan kampung Purbonegaran diharapkan dapat menjadi acuan bagi pihak Kelurahan Terban maupun pihak Kampung Purbonegaran sendiri untuk mengembangkan potensi terutama di sektor perekonomian secara berkelanjutan.

II. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan ini mengambil lokasi di di Kampung Purbonegaran yang terdiri dari RW 10, dan RW 11 di Kelurahan Terban, Kota Yogyakarta. Batas barat dan

timur dari Kelurahan Terban yaitu sungai (sungai Code, dan sungai Belik). Sedangkan batas utara dan selatan Kelurahan Terban adalah UGM dan Jalan Jenderal Sudirman – Jalan Solo. Peta Kelurahan dapat dilihat pada gambar 3.

Metode pelaksanaan program pada awalnya direncanakan berupa *Forum Group Discussion* dan *workshop* guna mengoptimalkan partisipasi aktif dari warga, sehingga alur pemikiran akan dijamin secara *bottom-up*. Metode partisipatif akan memiliki dampak penting dalam pembangunan, yaitu terhindar dari peluang terjadinya manipulasi, memberikan nilai tambah pada legitimasi rumusan perencanaan, serta meningkatkan kesadaran dan ketrampilan politik masyarakat [4]. Pada perkembangannya, situasi pandemi COVID-19 yang mulai diberlakukan sejak bulan Maret 2020 tidak memungkinkan untuk dapat melaksanakan dengan FGD dan *workshop* seperti rencana semula. Pemberlakuan protokol kesehatan membatasi kegiatan yang melibatkan banyak orang, sehingga kegiatan tatap muka dianjurkan untuk diminimalkan.



Gambar 3. Peta Kampung Kelurahan Terban

Merespon situasi tersebut, maka dilakukan penyesuaian dalam metode pelaksanaan kegiatan. Metode yang digunakan merupakan perpaduan dari pendekatan *bottom-up* dan *top-down* (Pendekatan Kombinasi), yang artinya alur pemikiran akan berasal dari tim penyusun masterplan, namun tetap dilakukan klarifikasi kepada para pihak yang berkepentingan secara berkala. Proses ini akan terus berulang sampai didapatkan hasil final, seperti dapat dilihat pada gambar 4. Observasi lapangan dilakukan dengan memperhatikan protokol kesehatan, penggalian informasi dilakukan secara terbatas pada beberapa warga. Pertemuan FGD lebih diarahkan untuk dilakukan secara daring, namun jika membutuhkan tatap muka dilakukan secara terbatas. Metode ini diharapkan dapat tetap menjangkau aspirasi warga dengan tetap menerapkan protokol kesehatan di masa pandemi. Tantangan dari metode ini adalah mengenai efektivitas kerja, di mana tim membatasi interaksi dengan sedikit pihak namun tetap mengutamakan keakuratan data.



Gambar 4. Alur Metode Pelaksanaan Kegiatan

III. DISKUSI

Kota Yogyakarta memiliki program percepatan penanggulangan kemiskinan dan pembangunan wilayah melalui pemberdayaan masyarakat (Gandeng Gendong). Program ini membuat pemerintah kota Yogyakarta menyarankan setiap kampung di Yogyakarta melakukan pembentukan pengurus kampung [5]. Salah satu yang terlibat dalam program Gandeng Gendong diharapkan dari pihak kampus / Universitas.

Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat UKDW melihat peluang pembangunan kampung sebagai salah satu cara dalam pengentasan kemiskinan masyarakat Yogyakarta. Dalam pembangunan yang terarah, maka dibutuhkan suatu pedoman perencanaan kampung sehingga dana dan tenaga dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan kampung tersebut. Dalam pembangunan berorientasi pada kampung, maka yang dibutuhkan dalam perencanaan yaitu pemahaman bahwa kampung berorientasi pada kehidupan sosial, keamanan, dan social ekonomi [6]. Kampung merupakan embrio pertumbuhan sehingga dalam penataan suatu kawasan kota perlu memperhatikan eksistensi kampung sebagai titik tolak penataan [7].

Pada mulanya, penyusunan dokumen perencanaan (masterplan) Kampung Purbonegaran direncanakan menggunakan metode partisipatif secara utuh melalui pendekatan *bottom-up*. Dalam proses perencanaan pembangunan akan berhasil apabila terdapat partisipasi dari anggota masyarakatnya yang menjadi kesatuan sistem maupun suatu individu [8]. Pendekatan partisipatif secara utuh dalam pembangunan menimbulkan *self-sustained development* di kalangan masyarakat, menumbuhkan kepercayaan diri warga, dan memberi kesempatan warga untuk terlibat dalam setiap tahapan pembangunan [9]. Adanya rasa kepemilikan bersama atas suatu rencana maka pembangunan fisik dan non fisik dari dokumen masterplan akan berjalan dengan lancar dan berkelanjutan.

Namun, adanya pandemi COVID-19 ini, membuat warga kampung, perencana, dan pemerintah menjadi waspada. Protokol Kesehatan yang disosialisasikan ke masyarakat untuk menekan tingkat penularan penyakit ini memiliki dampak yang signifikan pada proses perencanaan partisipatoris. Partisipasi memiliki arti bahwa adanya keterlibatan seseorang dalam suatu kegiatan tertentu. Umumnya dalam proses perencanaan partisipatoris dilakukan dengan berkumpulnya semua warga daerah tersebut dan melakukan diskusi dan workshop untuk merencanakan program-program sesuai dengan potensi daerahnya.

Perubahan metode pelaksanaan kegiatan penyusunan dokumen masterplan Kampung Purbonegaran dapat dilakukan dengan memberikan catatan penting, bahwa proses penyusunan tetap dilakukan secara partisipatoris. Sehingga *self-sustained development* tetap dapat terjadi dalam implementasi pembangunannya. Dalam pembangunan nasional, metode yang tepat yaitu melalui pemberdayaan masyarakat, dimana masyarakat menjadi subyek dalam pelaksanaan pembangunan. Metode

perencanaan partisipatif dalam pembangunan masyarakat dipengaruhi oleh potensi masyarakat yaitu karakteristik, motivasi, kompetensi dan kemandirian masyarakat [10].

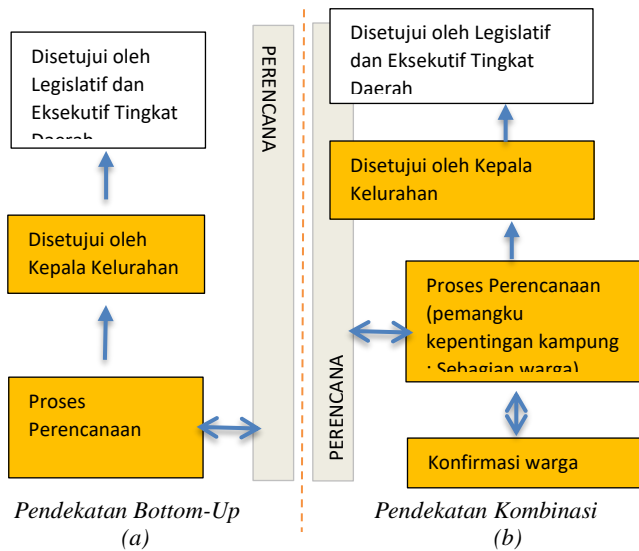
Penekanan tersebut membuat tim PkM Kampung Purbonegaran melakukan plotting bentuk partisipasi warga Kampung Purbonegaran dalam setiap tahap kegiatannya. Adapun bentuk-bentuk partisipasi masyarakat antara lain partisipasi buah pikiran, partisipasi tenaga, partisipasi harta benda, partisipasi keterampilan dan kemahiran, dan partisipasi sosial [11]. Metode yang dilakukan oleh tim PkM Kampung Purbonegaran yaitu metode kombinasi antara *top-down* dan *bottom-up*. Metode kombinasi ini tetap menitikberatkan dalam proses pelibatan masyarakat pada bentuk partisipasi buah pikiran dan partisipasi sosial dimana kedua bentuk partisipasi tersebut paling signifikan dalam perencanaan dokumen masterplan kampung. TABEL I menunjukkan perbedaan rencana pelaksanaan penyusunan masterplan dan realitas pelaksanaan penyusunan masterplan akibat dari pandemi COVID-19. Secara umum pendekatan *bottom-up* dilakukan dengan tatap muka yang melibatkan banyak orang tetapi dalam pendekatan kombinasi dilakukan tatap muka dengan jumlah orang terbatas dan menggunakan daring ketika harus bertemu dengan banyak orang.

TABEL I PERBANDINGAN PENDEKATAN BOTTOM UP SECARA UTUH DAN PENDEKATAN OMBINASI

TAHAP	BOTTOM-UP	KOMBINASI
Penjelasan Awal	FGD dengan warga secara langsung	Pengarahan oleh Lurah ke Pemangku Kepentingan Kampung
Penataan kampung	Workshop bersama warga secara tatap muka	Survey sekaligus sosialisasi program Diskusi dengan pemangku kepentingan kampung
Perencanaan program	Workshop bersama warga secara tatap muka	Perencanaan bersama pemangku kepentingan kampung dengan presentasi dan diskusi online
Paparan masterplan Kampung	FGD dengan warga secara langsung	Paparan dengan pemangku kepentingan Paparan secara online dengan warga

Pendekatan *top-down* memperlihatkan proses perencanaan pembangunan yang keputusannya ditentukan oleh pemerintah, penyandang dana, dan para ahli (perencana). Sedangkan dalam pendekatan *bottom-up*, masyarakat diberikan kebebasan dan kesempatan untuk memilih peran sesuai dengan yang diinginkan [12]. Metode kombinasi (*top-down* dan *bottom-up*) yang dilakukan oleh Tim PkM Kampung Purbonegaran mencoba untuk tetap meningkatkan partisipasi warga (*citizenship*). Partisipasi warga menitikberatkan pada keikutsertaan langsung warga dalam penetapan keputusan legislatif dan eksekutif [10]. Keberhasilan dari pembangunan daerah terlihat dari tingkat partisipasi warga. Terdapat 2 faktor yang mempengaruhi partisipasi masyarakat yaitu faktor internal dan faktor eksternal [13]. Faktor internal merujuk pada kesadaran dari

masyarakat kampung Purbonegaran dan faktor eksternal merujuk pada kepemimpinan pemerintah.



Gambar 5. Perubahan proses partisipasi warga dalam perencanaan masterplan: rencana (sebelum pandemi) (a), realisasi (saat pandemi) (b).

Proses partisipasi warga Kampung Purbonegaran dalam perencanaan berupa *brainstorming*, pemetaan, penyusunan program, dan pembuatan desain. Proses partisipasi warga dapat dilihat pada gambar 5, pada pendekatan *Bottom-Up* proses perencanaan dilakukan oleh seluruh warga dan perencana sebagai pendamping dalam proses tersebut. Sedangkan pada pendekatan kombinasi, proses perencanaan ada pada para pemangku kepentingan kampung (misalnya: kepala RW, tokoh masyarakat, dan kepala organisasi lainnya). Peran perencana dalam proses ini sangat penting karena ide-ide perencana didiskusikan secara langsung dengan para pemangku kepentingan kampung. Masterplan pada level kampung, hanya membutuhkan persetujuan pada tingkat Kelurahan saja.

Dalam perencanaan pembangunan perlu adanya pendekatan dialogis antara perencana dan warga. Pendekatan kombinasi yang dilakukan dalam penyusunan masterplan tetap mengadakan proses dialog bersama warga meskipun dialog dilakukan secara terbatas. Dialog ini akan memberikan program yang lebih responsif terhadap potensi dan kebutuhan masyarakat lokal yang mampu memberikan *sense of belonging* bagi *stakeholder* yang terlibat [9]. Keterbatasan dialog dengan warga diantaranya disebabkan jumlah peserta dialog, dan waktu pertemuan. Pelaksanaan dialog dilakukan secara efektif, dengan diskusi yang tidak begitu panjang tetapi menemukan poin-poin penting dalam perencanaan.



Gambar 6. Proses diskusi dengan pemangku kepentingan Kampung Purbonegaran (kiri); Proses Survei sekaligus sosialisasi penyusunan masterplan di Kampung Purbonegaran (kanan)

Proses sosialisasi warga, *brainstorming*, dan pemetaan dilakukan tim perencana dengan pengambilan data dan diskusi secara informal seperti yang terlihat pada gambar 6. Kelebihan dari proses kombinasi yaitu hubungan kerjasama antara tim perencana dengan pemangku kepentingan yang terjalin lebih erat, waktu perencanaan bisa lebih cepat, diskusi berjalan efektif dan terarah. Sedangkan kekurangannya yaitu hubungan dengan warga secara menyeluruh lebih jauh dibandingkan proses *bottom-up*, dan proses ini membutuhkan berbagai sumber yang kuat dalam mencari data-data dan peluang pengembangan kampung. Oleh sebab itu, perencana dalam hal membuat program-program pengembangan masterplan harus melakukan dengan teliti dan tepat sehingga program yang dimasukkan dalam dokumen sesuai dengan kebutuhan dan potensi Kampung Purbonegaran.

IV. KESIMPULAN

Perubahan metode penyusunan masterplan akibat pandemi COVID-19 tetap dilakukan secara partisipatif meskipun tidak secara utuh. Penggunaan pendekatan kombinasi: *top-down* dan *bottom-up* mampu menjadi alternatif metode untuk melakukan penyusunan masterplan secara efektif dalam hal waktu dan kegiatan. Perencana berperan sebagai pembuat rencana masterplan yang berdasarkan data-data utama dari pemangku kepentingan. Partisipasi warga berada pada saat konfirmasi draft masterplan.

Dialog yang digunakan dalam pendekatan kombinasi ini juga lebih terarah meskipun akan sulit dilakukan ketika berhadapan langsung dengan warga. Proses penyusunan masterplan dengan pendekatan kombinasi membutuhkan ketelitian dan ketepatan dalam memberikan ide-ide program pembangunan kampung. Metode penyusunan masterplan dengan pendekatan kombinasi ini memiliki kelebihan dan kekurangan yang dapat dipertimbangkan dan disesuaikan dengan kebutuhan dalam perencanaan masterplan kampung.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih pada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) UKDW yang telah membiayai kegiatan PkM ini. Kami sampaikan terimakasih pula kepada Kepala Pemerintahan Kelurahan Terban, Kepala RW 10 dan RW 11 Kampung Purbonegaran, dan seluruh masyarakat Purbonegaran.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. Mulyandari, Pengantar Arsitektur Kota, Yogyakarta: Penerbit Andi, 2011.
- [2] Kristiani, Yuliasuti, "Kajian Bentuk Lingkungan Permukiman berdasarkan Sense of Community di Kelurahan Dadapsari Semarang," *Jurnal Teknik PWK*, vol. 2, no. 3, pp. 578-586, 2013.
- [3] A. C. Nugroho, "Kampung Kota sebagai Titik Tolak Dalam Membentuk Urbanitas dan Ruang Kota Berkelanjutan.," *Jurnal Rekayasa*, vol. 13, no. 3, Desember 2009.
- [4] A. Abe, Perencanaan Daerah Partisipatif, Yogyakarta: Pustaka Jogja Mandiri, 2005.

- [5] E. A. Rusqiyati, "www.antaraneews.com," Senin, 3 Desember 2018. [Online]. Available: <https://www.antaraneews.com/berita/773950/yogyakarta-bentuk-pengurus-kampung-untuk-koordinasi-pembangunan>. [Accessed 4 September 2020].
- [6] J. T. Jayadinata, *Tata Guna Tanah dalam Perencanaan Pedesaan Perkotaan dan Wilayah*, Bandung: ITB, 1986.
- [7] Sumintarsih, Ambar Adrianto, *Dinamika Kampung Kota : Prawirotaman dalam Perspektif Sejarah dan Budaya*, Yogyakarta: Balai Pelestarian Nilai Budaya (BPNB) DIY, 2014.
- [8] Muh. Firyal Akbar, Srihandayani Suprpto, Surati, "Partisipasi Masyarakat dalam Perencanaan Pembangunan di Desa Jatimulyo Kabupaten Boalemo," *Jurnal Ilmu Administrasi*, vol. 6, no. 2, pp. 135-142, 2018.
- [9] S. I. Astuti, "Pendekatan Partisipatif Lewat Pemberdayaan Rakyat : Alternatif Bagi Pembangunan Berwawasan Otonomi Daerah," *Mimbar*, vol. XVII, no. 2, pp. 212-237, 2001.
- [10] M. I. Bahua, *Perencanaan Partisipatif Pembangunan Masyarakat*, Gorontalo: Ideas Publishing, 2018.
- [11] N. S. Laksana, "Bentuk-Bentuk Partisipasi Masyarakat Desa dalam Program Desa Siaga di Desa Bandung Kec. Payen Kab. Gunung Kidul Provinsi DIY," *Kebijakan dan Manajemen Publik*, vol. 1, no. 1, pp. 56-67, Januari 2013.
- [12] Winny Astuti, Ana Hardiana, "Perencanaan Partisipatif pada Tingkat Kelurahan sebagai Upaya Pengentasan Kemiskinan pada Permukiman Kumuh Perkotaan," *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*, vol. 20, no. 2, pp. 146-154, Agustus 2009.
- [13] E. I. N. Laily, "Partisipasi Masyarakat dalam Perencanaan Pembangunan Partisipatif," *Kebijakan dan Manajemen Publik*, vol. 3, no. 2, pp. 186-190, Mei-Agustus 2015.

Pembuatan Pupuk Cair dari Urine Sebagai Pendukung Terwujudnya Program Kampung Sayur di Kampung Kota Yogyakarta

Haryati Bawole Sutanto
Fakultas Bioteknologi
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
haryati@staff.ukdw.ac.id

Abstrak—Sebagai salah satu “urban university”, Universitas Kristen Duta Wacana selalu berusaha terlibat aktif secara social dan sebagai sumber daya untuk mendidik dan memberdayakan masyarakat di daerah perkotaan. Salah satu program pemerintah kota Yogyakarta yang tertuang dalam Peraturan Walikota Yogyakarta nomor 41 tahun 2019 adalah program pemberdayaan masyarakat lewat kegiatan pembinaan usaha dan budidaya pertanian dengan mewujudkan program kampung sayur. Pelatihan pembuatan pupuk cair organik berbahan urine manusia dilakukan untuk mendukung program pemerintah tersebut sebagai upaya untuk menyediakan pupuk secara mandiri bagi masyarakat kampung kota. Dari beberapa penelitian diketahui bahwa urine manusia banyak mengandung unsur hara yang bermanfaat bagi pertumbuhan tanaman, sehingga dapat diolah menjadi pupuk cair organik. Transfer ilmu pengetahuan dari perguruan tinggi dapat dilakukan dengan cara sederhana supaya dapat diterima dengan mudah oleh masyarakat sebagai penerima manfaat. Bentuk kemitraan antara Lembaga pemerintah, perguruan tinggi dan masyarakat, dengan melibatkan masyarakat dalam mengambil keputusan untuk menentukan program prioritas dan menempatkan secara penuh kepercayaan pada masyarakat untuk dapat mengambil keputusan yang nantinya akan berdampak pada kehidupan mereka sehari-hari di pemukiman mereka dapat menciptakan rasa memiliki yang kuat terhadap program tersebut.

Kata Kunci—*kampung sayur, pupuk cair organik, urine manusia*

I. PENDAHULUAN

Universitas Kristen Duta Wacana sebagai salah satu “Urban University” selalu berusaha aktif mengambil peran untuk terlibat aktif secara sosial dan sebagai sumber daya untuk mendidik dan memberdayakan masyarakat di daerah perkotaan. Lewat program Pemberdayaan Masyarakat Kampung Kota melalui metode Service Learning diperoleh permasalahan tentang kurangnya pemberdayaan lanjutan terhadap masyarakat tentang program Kampung Sayur.

Sesuai dengan Rencana Aksi Daerah untuk mempercepat pembangunan kota Yogyakarta, telah disusun Rencana Aksi Daerah Percepatan Pencapaian Sasaran Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah tahun 2017-2022 yang tertuang dalam Peraturan Walikota Yogyakarta nomor 41 tahun 2019 [1]. Salah

satu program pemberdayaan masyarakat yang tertuang dalam peraturan tersebut adalah dengan mewujudkan Kampung Hijau, Kampung Argo, Kampung Sayur. Program ini merupakan program pemberdayaan masyarakat lewat kegiatan pembinaan usaha dan budidaya pertanian. Lewat program Kampung Sayur diharapkan masyarakat dapat memenuhi kebutuhan pangan secara mandiri.

Di beberapa area Kampung kota seperti di kecamatan Gondokusuman, masyarakat sudah berusaha menerapkan program ini dengan membudidayakan tanaman sayur di halaman rumahnya. Ketersediaan lahan yang terbatas di Kampung kota menjadi tantangan bagi masyarakat untuk mewujudkan program kampung sayur, kendala ini disiasati penduduk dengan menerapkan system hidroponik, mengembangkan tanaman sayur dalam polybag, memanfaatkan pipa bekas, dan memanfaatkan dinding di dalam kampung kota atau memanfaatkan area rooftop, seperti terlihat pada gambar 1. di bawah ini. Tantangan yang lain adalah dibutuhkan biaya untuk tersedianya pupuk sebagai salah satu pendukung keberhasilan program kampung sayur. Tantangan ini menjadi pemicu untuk melihat potensi dan alternatif pemanfaatan sumber daya yang tersedia yang dapat diterapkan sebagai solusi ketersediaan pupuk.



Gambar 1. Karena keterbatasan lahan di kampung kota, masyarakat memanfaatkan dinding kampung sebagai tempat untuk meletakkan kantong penanaman sayuran dan /atau menggunakan polybag

II. PEMBERDAYAAN MASYARAKAT KAMPUNG KOTA MELALUI METODE "SERVICE LEARNING"

Service – Learning secara umum dapat diterjemahkan sebagai "Melayani untuk Belajar Sesuatu (*Service to Learn*)" atau "Belajar Sesuatu untuk Memberikan Pelayanan (*Learning to Service*)". Program *Service-Learning* merupakan strategi pengembangan masyarakat yang melibatkan mahasiswa, dosen, pemerintah dan LSM serta masyarakat yang akan menjadi kelompok sasaran program [2]. John Dewey mengatakan bahwa mahasiswa belajar di Universitas bukan hanya belajar di dalam kelas, tetapi akan lebih baik jika mahasiswa belajar dalam kelas kemudian langsung praktek berinteraksi dengan kasus yang benar-benar sama antara yang dipelajari di kampus dengan kasus yang ada di lapangan. Dengan demikian mahasiswa dapat melayani masyarakat, sekaligus dapat belajar dari masyarakat. [3]

Service – Learning bukanlah proses perkuliahan yang konvensional atau perkuliahan yang saat dosen mengajar, mahasiswanya hanya mendengarkan tanpa tahu apa yang sudah atau sedang dikerjakan oleh dosen. Pada perkuliahan yang konvensional, interaksi antara mahasiswa dengan dosen tidak terjadi dengan baik; materi yang diajarkan oleh dosen biasanya sesuai dengan teori-teori yang ada saja. Benjamin franklin mengatakan "*Tell me and I forget; teach me and I may remember; involve me and I will learn.*" Ada 3 komponen penting dalam kegiatan *Service-Learning* : komponen Akademik, Pelayanan yang bermanfaat serta Refleksi yang dapat memaknai semua kegiatan yang dilakukan dalam proses [4]

Jacoby, 1996 dalam bukunya mengatakan *Service – Learning* merupakan suatu metode pendidikan eksperimen dimana mahasiswa terlibat dalam kegiatan-kegiatan yang menangani kebutuhan manusia dan komunitas bersama dengan peluang terstruktur yang sengaja dirancang untuk mempromosikan pembelajaran dan pengembangan mahasiswa. [5] Metode ini adalah metode yang diterapkan pada mahasiswa yang belajar dan berkembang melalui partisipasi aktif masyarakat yang didalamnya ada pemikiran untuk mengorganisasikan pelayanan pada masyarakat guna menyelesaikan masalah yang sesuai dengan kebutuhan aktual mereka, sehingga kegiatan yang dilakukan mahasiswa dapat terintegrasi dengan kurikulum akademik di Universitas. Mahasiswa akan merefleksikan pengalamannya di lapangan, sehingga menambah pemahaman terhadap ilmu yang dipelajari di Universitas.

Tujuan KKN pada umumnya adalah menggabungkan ketegasan pembelajaran akademik dengan pengabdian masyarakat secara sukarela [6]. Program KKN di Universitas Kristen Duta Wacana tahun 2019 dilaksanakan di Kampung Kota, Yogyakarta dengan strategi pemberdayaan masyarakat melalui metode *Service – Learning*. Metode ini diawali dengan proses serial workshop dan pelatihan-pelatihan yang mempersiapkan mahasiswa untuk menemukan potensi dan permasalahan yang ada pada masyarakat kampung

kota. Pelatihan dilakukan selama kurang lebih dua bulan sebelum mereka diterjunkan di lapangan. Karena mahasiswa yang mengambil mata kuliah KKN harus sudah menyelesaikan perkuliahannya selama 6 semester, maka mahasiswa peserta KKN *Service – Learning* tidak lagi dibekali dengan teori-teori yang sudah dipelajari selama 6 semester, melainkan dibekali dengan pengetahuan yang sifatnya umum yang dapat membantu mahasiswa untuk berinteraksi dengan masyarakat berpenghasilan rendah yang tinggal di kampung kota.

Kampung kota merupakan fenomena pemukiman yang berkembang di tengah kota dengan karakter kehidupan social budaya masyarakatnya masih tetap mempertahankan karakter kehidupan di pedesaan [7].

III. DISKUSI

Pada tahap "learning something" ditemukan potensi bahwa masyarakat di kecamatan Gondokusuman Yogyakarta, sebagai wilayah kegiatan program pemberdayaan sumber daya manusia guna mencapai kesejahteraan masyarakat perkotaan, sudah melakukan gerakan yang mendukung program kampung sayur dengan memanfaatkan lahan yang tersedia di kampungnya.

Berdasarkan hasil pembelajaran di tahap "learning something" ini dan berdasarkan hasil diskusi bersama masyarakat di kelurahan Baciro dan Kelurahan Terban, dipahami adanya tantangan dalam mewujudkan kampung sayur ini, selain lahan yang terbatas juga adanya biaya yang harus dikeluarkan untuk kebutuhan pupuk [8]. Dilain pihak ada potensi untuk dapat memproduksi dan menyediakan pupuk secara mandiri dengan menggunakan sumber daya yang dimiliki oleh masyarakat. Untuk itu masyarakat dapat diedukasi untuk membuat pupuk cair organik dengan bahan dasar yang ada di sekitar mereka.

Dengan mewujudkan program kampung sayur, diharapkan masyarakat dilatih untuk dapat memenuhi kebutuhan pangan secara mandiri dan tidak akan terpengaruh dengan adanya perubahan harga sayuran. Pelatihan pembuatan pupuk cair dari urine diharapkan sebagai alternatif solusi tersedianya pupuk secara mandiri dengan menggunakan sumber daya yang dimiliki masyarakat sebagai salah satu pendukung keberhasilan program kampung sayur.

Sebagai hasil ekskresi yang dikeluarkan melalui saluran kandung kemih manusia, urine diketahui memiliki kandungan seperti urea, glukosa, N, P, K yang merupakan bagian dari unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman, sehingga urine manusia dapat dimanfaatkan sebagai pupuk cair. Berdasarkan beberapa penelitian, urine manusia telah banyak digunakan sebagai pupuk selama berabad - abad di beberapa negara dan telah banyak diaplikasikan dalam bidang pertanian. Berdasarkan data yang diperoleh setiap manusia mengeluarkan 600-2500 mL setiap harinya. Urine banyak mengandung nitrogen, fosfor, dan juga kalium yang merupakan nutrient bagi pertumbuhan tanaman. Nitrogen yang terdapat pada urine sangat baik bagi pertumbuhan tanaman karena dapat membantu dalam

pembentukan protoplasma, protein, dan komponen - komponen pertumbuhan tanaman yang lain. Urine juga meningkatkan pertumbuhan daun, sehingga daun menjadi tumbuh lebih banyak, lebih hijau dan besar serta lebih tebal jika memakai urine. Fosfor sangat penting dalam pembentukan akar, pematangan buah dan perkecambahan biji, meskipun persentase fosfor lebih rendah dibanding nitrogen dalam urine. Kalium penting untuk perkembangan buah dan bunga yang bagus. Setiap tanaman mempunyai kemampuan menyerap pupuk yang berbeda - beda, namun apabila tanaman diberi pupuk urine maka pertumbuhan tanaman lebih baik dibandingkan tanaman yang tidak diberi pupuk urine [9].

Dengan demikian potensi untuk membuat pupuk secara mandiri dengan bahan yang mudah diperoleh, dalam hal ini berbahan dasar urine manusia, sangat mungkin untuk dilakukan. Disamping itu program pelatihan pembuatan pupuk cair dapat mendukung program pemerintah di sektor pertanian mewujudkan kampung sayur dengan menyediakan dan membuat pupuk secara mandiri. Karena program pelatihan pembuatan pupuk cair dari urine manusia ini juga merupakan program prioritas yang diputuskan bersama masyarakat, maka masyarakat diajak terlibat dalam pelaksanaannya dengan mengumpulkan bahan dasar pembuatan pupuk cair berupa urine dari masyarakat itu sendiri.

Untuk menciptakan rasa antusias masyarakat menerapkan program yang sudah mereka putuskan, dibuat cara penjelasan yang menarik dan mudah untuk dipahami oleh masyarakat tetapi tetap berlandaskan ilmu pengetahuan. Dengan penjelasan ini, masyarakat menjadi lebih bersemangat dan yakin akan keputusan yang sudah dibuat akan bermanfaat untuk mereka. Bahan-bahan yang digunakan juga disesuaikan dengan sumber daya alam yang dapat ditemukan dengan mudah di daerah mereka, seperti bawang, jahe, cabe, jenis tanaman jamu-jamuan seperti brontowali dan tanaman anti hama lainnya. Empon-empon digunakan sebagai campuran pembuatan pupuk cair dari urine sebagai pupuk sekaligus pestisida, karena aroma yang ditimbulkan dari campuran empon-empon tidak disukai oleh hama. [10]

Penyuluhan tentang pembuatan pupuk cair dari urine manusia dilakukan di kampung kota di kelurahan Baciro dan Terban. Masyarakat diberi pengetahuan tentang urine manusia yang dapat digunakan sebagai pupuk cair. Masyarakat diajak untuk dapat membuktikan sendiri bahwa urine manusia dapat digunakan sebagai bahan dasar yang sangat baik dalam pembuatan pupuk cair organik. Identifikasi bahan dasar ini dengan alat test yang sederhana berupa rangkaian listrik sederhana supaya masyarakat dapat melakukan sendiri uji sederhana ini diawal untuk melihat bahwa urine, dalam hal ini digunakan urine manusia, memenuhi syarat untuk dibuat sebagai pupuk cair. Alat uji ini sangat sederhana dan dapat dibuat oleh masyarakat sendiri.



Gambar 2. Seorang peserta dengan antusias melakukan uji awal kualitas urine manusia sebagai bahan dasar pembuatan pupuk cair

Dengan alat uji yang sederhana ini masyarakat bertambah pengetahuannya dan sangat antusias untuk belajar membuat pupuk cair dari urine manusia dengan menggunakan bahan campuran yang ditemukan di wilayah mereka. Dengan mediasi alat ini, transfer ilmu jadi dirasa sangat menyenangkan, tidak membosankan dan masyarakat bersemangat untuk ikut aktif terlibat dalam proses uji awal dan tahap pembuatan pupuk cair. Alat sederhana ini dibuat supaya masyarakat lebih bersemangat dan yakin bahwa urine mereka dapat diolah menjadi pupuk cair organik dan dengan demikian kedepan mereka dapat memenuhi kebutuhan pupuk untuk mendukung program kampung sayur secara mandiri.

Jika telah disimpulkan bahwa urine manusia banyak mengandung unsur hara kemudian dilanjutkan ke tahap fermentasi dengan menggunakan bahan yang dimiliki oleh masyarakat. Beberapa bahan campuran dimodifikasi dengan bahan yang dapat mudah ditemukan di wilayah tempat tinggal mereka seperti buah-buahan dan sayuran yang busuk sebagai EM (Effective Microorganism) alamiah. Dengan demikian bahan benar-benar menggunakan bahan yang dapat diperoleh masyarakat di wilayah tempat tinggalnya dan tidak membebani masyarakat untuk memperoleh bahan pembuatan pupuk cair ini. Besarnya harapan masyarakat untuk dapat memproduksi pupuk sendiri menjadikan program ini mendapat sambutan yang baik dari warga masyarakat.

Urine yang mengandung banyak unsur hara akan membuat cahaya lampu pada alat test sederhana akan bersinar terang. Urine kemudian selanjutnya dapat dicampur dengan segala jenis empon-empon yang dipercaya oleh masyarakat dijamin dulu dapat dipakai sebagai pembasmi hama, diantaranya : lengkuas, kencur, kunir, temulawak, brotowali, bawang merah, bawang putih dan cabai merah. Campuran bahan-bahan ini akan didiamkan selama tiga minggu untuk proses fermentasi dengan menggunakan mikroorganisme lokal yang dapat dibuat dari buah-buahan yang sudah busuk. Pembelajaran pembuatan pupuk cair organik, memberi asas manfaat penerapan penggunaan pupuk organik sekaligus sebagai pestisida alami karena campuran bahan yang menimbulkan aroma yang tidak disukai oleh hama [10]. Selain itu juga memberikan solusi ketersediaan pupuk secara mandiri.



Gambar 3. Bahan campuran pembuatan pupuk cair dari urine manusia digunakan bahan yang mudah ditemukan dan diperoleh masyarakat kampung kota

Keterlibatan pengurus wilayah dalam mendukung program membuat masyarakat yakin bahwa program yang sudah diputuskan bersama masyarakat sebagai program prioritas untuk dilakukan merupakan program penting yang juga mendukung pelaksanaan program pemerintah. Komunikasi yang baik dengan pemerintah daerah dan keterbukaan pemerintah daerah dalam konsultasi program sangat diperlukan untuk memberikan informasi yang relevan tentang peraturan yang ada serta kemungkinan untuk mengintegrasikannya ke dalam rencana pembangunan masyarakat. Seperti tampak pada gambar 4. dibawah ini, ketua RW di salah satu kampung kota di kelurahan Terban, ikut ambil bagian dalam pelatihan pembuatan pupuk cair organik dan memberikan dukungan kepada warganya supaya dapat membuat pupuk secara mandiri untuk mendukung program pemerintah terwujudnya kampung sayur di Yogyakarta.



Gambar 4. Tokoh masyarakat ikut terlibat dalam pelatihan pembuatan pupuk cair di kampung kota Kelurahan Terban

Salah satu cara mengurangi efek yang ditimbulkan karena rendahnya kualitas lingkungan suatu wilayah adalah lewat Pendidikan dan berbagi informasi kepada masyarakat [11]. Bentuk kemitraan antara Lembaga pemerintah, perguruan tinggi dan masyarakat, dengan melibatkan masyarakat dalam mengambil keputusan untuk menentukan program prioritas dan menempatkan secara penuh kepercayaan pada masyarakat untuk dapat mengambil keputusan yang nantinya akan berdampak pada kehidupan mereka sehari-hari di pemukiman mereka dapat menciptakan rasa memiliki yang kuat terhadap program tersebut. Hal ini terlihat jelas dari partisipasi masyarakat dan mahasiswa sebagai pelaksana program yang sudah diputuskan bersama, bahkan mereka rela meluangkan waktu pada malam hari, karena pada siang hari mereka harus bekerja, bersama-sama menentukan program yang sesuai untuk meningkatkan kualitas lingkungan di pemukiman mereka.



Gambar 5. Sambutan yang baik dari masyarakat mendorong proses pembelajaran tetap dilakukan di malam hari

IV. KESIMPULAN

Perguruan tinggi dapat mengambil peran aktif untuk mendukung dan membantu mewujudkan program pemerintah lewat program pemberdayaan masyarakat. Deseminasi ilmu pengetahuan dapat dilakukan dengan metode yang sederhana dan menyenangkan, sehingga transfer ilmu mudah diterima oleh masyarakat. Ilmu pengetahuan dari perguruan tinggi dapat membantu memberikan alternatif-alternatif penyelesaian masalah dengan biaya murah dan mendorong keterlibatan masyarakat yang tinggi sebagai pemeran utama dalam menyelesaikan permasalahan dan/atau mewujudkan program masyarakat di pemukiman tempat tinggal mereka.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih disampaikan kepada LPPM UKDW yang memberikan kesempatan penulis untuk dapat terlibat dalam program “Peningkatan Kompetensi & Program Pemberdayaan Sumber Daya Manusia guna Mencapai Kesejahteraan Masyarakat Perkotaan”

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Peraturan Wali kota Yogyakarta Nomor 41, “Rencana Aksi daerah Percepatan Pencapaian sasaran Rencana Pembangunan Jangka Menengah daerah Tahun 2017-2022, Yogyakarta, 2019
- [2] Bawole P., “Meningkatkan Kualitas Hidup Masyarakat Berpenghasilan Rendah Melalui Program Service-Learning International”, Universitas Kristen Duta Wacana, 2016
- [3] Dewey, John, “Experience and Education”, Simon and Schuster, New York, 1997
- [4] Bawole P., “Merancang Mata Kuliah Berbasis Service Learning”, Lembaga Pengembangan Akademik dan Inovasi Pendidikan, Universitas Kristen Duta Wacana, 2018
- [5] Jacoby, Barbara, “Service-Learning Essentials”, John Wiley & Sons, San Fransisco, CA, 2015
- [6] Bawole P., “Interweaving the Potential of Banjaroya Village through the International Service-Learning Program”, Universitas Kristen Duta Wacana, 2014
- [7] Bawole P., “Dinamika Perkembangan Permukiman Kampung Kota” Universitas Kristen Duta Wacana, 2018
- [8] Christy AG, Wijayanti M, Susabda YF, Sinaga R., Anggraeni IK, Aganemu BO, Prasetya FK, “Program Pengembangan Sumber daya Masyarakat di Kelurahan Baciro Kecamatan Gondokusuman, Universitas Kristen Duta Wacana, 2019
- [9] Risnah, “Pemanfaatan Urin Manusia Sebagai Pupuk Cair pada Tanaman Tomat (*Lycopersicon Esculentum, Mill*)”, Fakultas Teknik Sipil & Perencanaan, Universitas Islam Indonesia, 2006.
- [10] Sutanto H.B., Nugraha A., Edeningrum D., Yudianto P.H., “Pendampingan Pengelolaan Lingkungan Kelompok Tani ‘Mardi Santoso’ Pasca Bantuan 32 Ekor Sapi Perah, dusun Sidomukti, Desa Kopeng, Kecamatan Getasan, Kabupaten Semarang Jawa Tengah”, Universitas Kristen Duta Wacana, 2012
- [11] Kementerian Pekerjaan Umum, “The Achievements Belong to the Community”, The Directorate General of Human Settlements, Jakarta, 2012

Pemberdayaan Masyarakat Dengan Model Pembelajaran *Service – Learning* untuk Perancangan Kawasan Wisata di Wates, Kulonprogo

Paulus Bawole
Program Studi Arsitektur
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
paulus@staff.ukdw.ac.id

Abstrak—Pembelajaran Model *Service – Learning* merupakan proses pembelajaran yang dilakukan secara kombinasi antara kuliah tatap muka di kelas dan praktik langsung di lapangan. Pada metode ini ada proses pemberdayaan masyarakat sekaligus dengan proses belajar dari kearifan local yang dimiliki oleh masyarakat. Rancang bangun kawasan wisata adalah satu mata kuliah yang diberikan untuk memberi wawasan mahasiswa tentang bagaimana mengangkat potensi kawasan dan meminimalisir permasalahan yang ada. Metode yang dipergunakan adalah metode *Service – Learning* yang intinya memberikan pelayanan pada masyarakat sambil belajar dan Belajar sesuatu dari masyarakat sambil melayani masyarakat. Sedangkan luaran yang dihasilkan adalah pembelajaran pada masyarakat yang menghasilkan suatu rancangan kawasan wisata untuk wilayah yang menjadi target area. Sebagai kesimpulan, masyarakat merasa gembira ternyata setelah diberi kesempatan mereka mampu menghasilkan rancangan kawasan wisata untuk wilayah mereka sendiri.

Kata Kunci: *Service-Learning, Pemberdayaan, Wisata, Partisipasi*

I. PENDAHULUAN

Ada banyak metode atau model pembelajaran diberikan pada perguruan tinggi. Salah satu model pembelajaran yang menarik untuk dilaksanakan adalah model pembelajaran *Service – Learning*. Model pembelajaran ini dipelopori oleh Bapak John Dewey pada akhir abad ke 19 sampai awal abad ke20. Saat ini model pembelajaran *Service – Learning* banyak diinterpretasikan dalam berbagai bentuk model pengajaran.[1] Intinya model pembelajaran *Service – Learning* ini mengkombinasikan pengajaran yang diberikan di dalam kelas dengan praktik langsung di lapangan. [2] Selain itu pada model pembelajaran ini akan ada transfer of knowledge pada target group dan ada refleksi yang dilakukan setelah proses pembelajaran selesai dilaksanakan.

Pembelajaran mata kuliah Studio Perancangan Perkotaan (SPP) di jurusan Arsitektur, UKDW diberikan dalam bentuk teori dan praktik langsung melakukan perancangan kawasan perkotaan suatu wilayah.[3] Karena mempunyai tujuan yang sama antara perkuliahan

dengan keinginan masyarakat di Kelurahan Triharjo yang ingin mengembangkan kawasan wisata, maka model pembelajaran *Service – Learning* dimanfaatkan untuk memberi pembelajaran pada mahasiswa sekaligus membantu masyarakat di Kelurahan Triharjo merencanakan dan merancang kawasan wisata di wilayahnya.

Kelurahan Triharjo berada di wilayah Kecamatan Wates, Kabupaten Kulonprogo, DIY. Wilayah Kelurahan ini dilintasi jalan propinsi yang menghubungkan Yogyakarta dengan bandara baru Yogyakarta International Airport. Wilayah ini mempunyai banyak potensi yang dapat dikembangkan menjadi kawasan wisata. Karena belum mempunyai perencanaan kawasan wisata, maka pihak pemerintah Kelurahan melakukan kerja sama dengan Fakultas Arsitektur dan Desain untuk dibantu membuat perencanaan kawasan wisata di Kelurahan Triharjo.

Dengan adanya kerja sama ini, maka mata kuliah SPP dirancang untuk melakukan proses pembelajaran dan pengabdian masyarakat ke wilayah Kelurahan Triharjo. Salah satu model pembelajaran yang cocok untuk kegiatan pembelajaran dan pengabdian pada masyarakat adalah Model Pembelajaran *Service-Learning*. [4] Model pembelajaran ini dilakukan dengan beberapa tahap, mulai dari persiapan perkuliahan dengan teori-teori perkotaan, pembelajaran tentang data sekunder, observasi lapangan, Focus Group Discussion (FGD), sampai dengan kegiatan workshop yang dilakukan secara berseri. Hasil akhir yang diberikan pada masyarakat adalah Dokumen Perencanaan dan Perancangan Kawasan Wisata di Triharjo.

II. METODE PELAKSANAAN

Secara umum, penerapan metode *Service-Learning* selalu melibatkan dua komunitas utama yaitu civitas akademika dan masyarakat dari daerah yang akan menjadi mitra perguruan tinggi.[5] Pada sisi akademik, persiapan dilakukan dalam bentuk perkuliahan agar mahasiswa memahami tema yang akan diimplementasikan dalam keterlibatannya dengan masyarakat (*Learning Process for Students*). Sedangkan

pada sisi lain akan ada proses pembelajaran yang diperoleh masyarakat dengan tema Perencanaan dan Perancangan Kawasan Wisata (*Learning Process for Community*). [6]



Gambar 1. Diagram Proses Implementasi Model Pembelajaran Service – Learning pada Mata Kuliah Rancang Bangun Perkotaan
Sumber: Dokumentasi Pribadi

Dalam proses pelaksanaannya, kedua komunitas utama akan saling belajar dan mengajar tentang ilmu atau pengetahuan yang dimiliki masing-masing. Mahasiswa dan pembimbingnya akan memberikan pengetahuan perencanaan dan perancangan kawasan wisata yang telah diskusikan di kampus sebelumnya, sedangkan masyarakat akan memberikan pengetahuan kearifan lokal tentang kehidupan sehari-hari.[7] Dalam proses Pembelajaran Model *Service -Learning*, tidak menutup kemungkinan melibatkan stakeholder lain seperti pemerintah daerah dan lembaga lain seperti lembaga keagamaan dan LSM.

Dari diagram di Gambar 1. dapat dilihat bahwa proses pembelajaran mahasiswa (*learning*) diawali dengan persiapan mereka melalui perkuliahan, untuk terjun ke lapangan guna melaksanakan model pembelajaran *Service - Learning*. Sedangkan proses pembelajaran yang akan didapatkan oleh masyarakat sebagai komunitas mitra segera setelah mahasiswa diterjunkan ke lapangan, sehingga pada saat mahasiswa berinteraksi dengan masyarakat, saat itulah proses pembelajaran sudah dimulai.[8] Proses persiapan mahasiswa untuk mengimplementasikan program *Service - Learning* pada mata kuliah Studio Perancangan Perkotaan dilakukan dengan tahapan seperti berikut:

➤ *Kuliah Berseri*

Untuk mempersiapkan mahasiswa terjun ke lapangan terdapat rangkaian ceramah yang berkaitan dengan mata kuliah atau ilmu yang dapat memberdayakan masyarakat dalam hal desain kawasan pariwisata

➤ *Mengeksplorasi Data Sekunder*

Pembelajaran melalui proses memahami data sekunder yang diperoleh dari pemerintah daerah dan segala informasi yang didapat langsung dari masyarakat

➤ *Observasi Lapangan*

Pembelajaran melalui observasi lapangan dilakukan setelah memahami data sekunder yang didapatkan dari pemerintah

➤ *Diskusi Kelompok Terfokus*

Pada tahap ini terjadi interaksi antara akademisi dan masyarakat. Dalam berinteraksi masyarakat akan mendapat lebih banyak ilmu pengetahuannya. Transfer ilmu pengetahuan diberikan melalui diskusi kelompok terfokus.

➤ *Implementasi Model Pembelajaran Service – Learning*

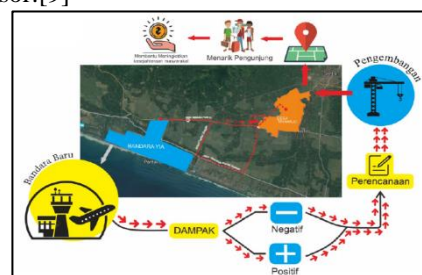
Setelah persiapan selesai dilaksanakan, implementasi model pembelajaran *Service-Learning* dilakukan melalui serial workshop.

III. DISKUSI HASIL PENGABDIAN MASYARAKAT

a. *Pembelajaran yang didapatkan dari Data Sekunder*

Pembelajaran tentang bagaimana memahami data sekunder yang diperoleh dari pemerintah daerah beserta dengan peraturan yang berlaku didapatkan melalui diskusi yang distimulan dari paparan mahasiswa tentang data sekunder. Pada studi kasus di Wates, KulonProgo, materi RTRW yang diberikan kemudian dibahas satu persatu tentang keterkaitan Kota Yogyakarta dan Wates dengan menghitung jarak tempuh dan menganalisis transportasi, serta fasilitas infrastruktur lain yang tersedia.(lihat Gambar 2) Setelah itu pembelajaran tentang memetakan permasalahan dan potensi wilayah juga diberikan melalui diskusi terfokus.

Dalam skala Kabupaten, aspek yang dilihat adalah transportasi udara, laut, darat dan jalan eksisting serta moda transportasi apa yang tersedia. Kemudian dilanjutkan juga dengan menganalisa budaya dan jenis tanaman pangan apa saja yang ada di area yang didesain. Setelah itu proses pembelajaran sampai pada pembahasan desa secara detail. Data yang diambil adalah data monografi desa yang diperoleh dari hasil survei. Setelah itu semua data yang sudah dibahas dieksplorasi di studio dan didiskusikan dengan dosen sebagai supervisor.[9]



Gambar 2. Observasi Lapangan yang Dilaksanakan di Wilayah Kelurahan Triharjo oleh Mahasiswa dengan Didampingi oleh Dosen yang juga bertindak sebagai Supervisor Pendamping Perkuliahan
Sumber: Karya SPP Ganjil 2019-2020, Kelompok Triharjo

b. *Observasi Lapangan*

Pelaksanaan observasi lapangan dilakukan oleh mahasiswa setelah selesai mempelajari dan mendiskusikan data-data sekunder. Observasi lapangan dilakukan dengan melakukan perjalanan ke sekeliling wilayah Kelurahan sambil mencatat, membuat sketsa dan mendokumentasikan semua potensi dan permasalahan bagi wilayah Kelurahan apabila dikembangkan menjadi kawasan wisata. Beberapa potensi dan permasalahan yang ditemukan antara lain:

Potensi :

- Termasuk dalam kawasan aetropolis
- Terletak dikawasan strategis pengembangan ekonomi
- Terletak disamping jalan utama menuju ke bandara
- Terletak dekat kota Wates dan kawasan industri sentolo

- Berjarak dekat dengan titik exit tol yang akan di bangun

Permasalahan :

Belum adanya perencanaan pengembangan wilayah desa Triharjo untuk menghadapi dampak yang akan timbul dari pembangunan bandara Yogyakarta International Airport.

Setelah itu mahasiswa memetakan fasilitas yang ada di wilayah Kelurahan, seperti: fasilitas infrastruktur transportasi beserta akses dan kondisinya, fasilitas infrastruktur social dan teknis serta ruang-ruang publik yang berpotensi untuk dikembangkan. Kemudian semua data-data hasil observasi lapangan dituangkan mahasiswa ke dalam bentuk grafis.



Gambar 3. Observasi Lapangan yang Dilaksanakan di Wilayah Kelurahan Triharjo oleh Mahasiswa dengan Didampingi oleh Dosen yang juga bertindak sebagai Supervisor Pendamping Perkuliahan
Sumber: Karya SPP Ganjil 2019-2020, Kelompok Triharjo

c. Diskusi Kelompok Terfokus

Hasil observasi lapangan di diskusikan dengan masyarakat melalui Diskusi Kelompok Terfokus atau *Focus Group Discussion* (FGD). Melalui proses FGD inilah *transfer of knowledge* dilakukan dari akademisi ke masyarakat. Selain itu pada saat FGD banyak pemikiran masyarakat yang merupakan kearifan lokal menjadi pembelajaran bagi mahasiswa dan supervisor. Proses pemberdayaan terjadi melalui interaksi antara akademisi dan masyarakat dengan cara diskusi dan saling memberikan ilmu pengetahuan. Setelah FGD selesai dilaksanakan program *Service Learning* diimplementasikan secara intensif melalui *Serial Workshop*.



Gambar 4. Hasil Observasi Lapangan Didiskusikan dengan Masyarakat Melalui Focus Group Discussion untuk Cross Check Hasil Observasi.

Sumber: Karya SPP Ganjil 2019-2020, Kelompok Triharjo

Inti dari FGD adalah cross check dari apa yang ditemukan di lapangan untuk dikonfirmasi pada masyarakat tentang kebenarannya. Konsep-konsep pengembangan Kawasan, zona-zona Kawasan yang dipetakan juga di pikirkan oleh mahasiswa, kemudian dipaparkan kepada masyarakat. Setelah itu masyarakat mulai berpikir tentang potensi-potensi yang ada di lingkungan tempat tinggal mereka. Potensi-potensi yang

ada antara lain: panorama (pemandangan pantai), Tanaman, Budaya, Tanah yang subur, akses, dll. Dengan FGD diharapkan pemikiran masyarakat mulai terbuka, sehingga mereka menyadari tindakan apa yang harus dilakukan untuk mengembangkan kawasan tempat tinggal mereka.

Setelah proses pemaparan selesai, proses dilanjutkan dengan diskusi yang dilakukan berdasarkan kelompok-kelompok yang sudah dibentuk. Mahasiswa dan dosen/supervisor hanya sebagai pendamping diskusi masyarakat, tidak boleh membuat desain pemetaannya, karena mereka harus membuat desain sendiri untuk penataan kawasannya. Proses *Bench Marking* dengan memberikan preseden-preseden dapat membuka pikiran Masyarakat tentang potensi dan pengembangan Kawasan mereka sehingga masyarakat juga mulai tau apa yang cocok diterapkan di kawasannya, kemudian masyarakat mulai bermimpi untuk mengadakan sesuatu pada wilayah tempat tinggal mereka.[10]

d. Serial Workshop

Setelah proses FGD dilaksanakan, kegiatan selanjutnya merupakan proses pembelajaran model *Service-Learning* secara detail. Mahasiswa belajar dari masyarakat tentang kearifan lokal dan masyarakat juga mendapatkan layanan dari mahasiswa selama proses *Service – Learning* dilaksanakan. Keuntungannya adalah pada ke dua belah pihak; bukan hanya masyarakat yang mendapatkan keuntungan, melainkan mahasiswa juga .

Serial Workshop diimplementasikan dengan cara memberi gambar peta kawasan, kemudian masyarakat menata dan merancang kawasan dengan menempelkan kertas kuning yang sudah disediakan pada peta kawasan.

Masyarakat memikirkan mau dijadikan apa kawasan yang dipilih; tentu saja rancangan kawasannya disesuaikan dengan secondary data, field observation, maupun teori-teori yang sudah diberikan..

Setelah semua kelompok terkumpul idenya, kemudian semua ide dibawa ke studio untuk didiskusikan dengan supervisor untuk dikembangkan menjadi alternatif desain yang dilanjutkan dengan visualisasi desainnya. Alternatif desain tersebut akan didiskusikan pada workshop berikutnya untuk di eksekusi oleh masyarakat. Alternatif yang sudah dibuat memiliki konsep dan ide dasar yang sama, tetapi terjemahan dalam desain dibuat berbeda, sehingga masyarakat harus berfikir dan belajar menentukan alternatif mana yang paling baik dan yang paling sesuai dengan karakter masyarakat dan wilayahnya. Alternatif tersebut di sharingkan dengan animasi dan gambar lainya. Kemudian masing-masing kelompok mengevaluasi dan menentukan alternatif yang dipilih dan disepakati Bersama. Pada saat itulah terjadi *transfer of knowledge* dari mahasiswa pada masyarakat berdasarkan hasil workshop.



Gambar 5. Workshop Berseri yang Dilaksanakan di Kantor Kelurahan Wilayah Perancangan oleh Mahasiswa dengan Didampingi oleh Supervisor Pendamping Perkuliahan
Sumber: Karya SPP Ganjil 2019-2020, Kelompok Triharjo

e. *Finalisasi Rancang Bangun Kawasan Wisata*

Setelah melakukan beberapa rangkaian proses diatas masuklah kepada bagian yang terakhir yaitu finalisasi rancang bangun kawasan wisata di Kelurahan Triharjo. Pada pelaksanaan pembelajaran model *Service – Learning*, Sertial workshop perancangan kawasan wisata di Kelurahan Triharjo, Wates, Kulon Progo, Yogyakarta, dilakukan sebanyak 4 kali. Ide-ide yang muncul dari masyarakat merupakan hasil dari materi pembelajaran yang diberikan mahasiswa dan supervisor sebagai akademisi. Lama kegiatan workshop kurang lebih 2 – 3 jam tergantung dari antusiasme masyarakat. Setelah melalui proses workshop ditentukan hasil perancangan dari masyarakat yang akan dikembangkan secara lebih lanjut.

Dari beberapa alternatif yang dihasilkan oleh masyarakat, didiskusikan kembali oleh mahasiswa dan supervisor dalam studio sampai menghasilkan 2 alternatif di setiap zona. Kedua alternative tersebut dibuat gambar 3D yang menarik, sehingga pada saat dipresentasikan kembali pada masyarakat, antusias mereka untuk melakukan pengembangan kawasan semakin tinggi. Adanya alternative desain membuat masyarakat berfikir dan belajar. Pengetahuan dan pembelajaran dari akademisi tersalurkan pada masyarakat, demikian juga sebaliknya.



Gambar 6. Hasil Akhir Rancang Bangun Kawasan Wisata yang Dilaksanakan secara Kolaboratif antara Mahasiswa dan Masyarakat di Wilayah Perancangan
Sumber: Karya SPP Ganjil 2019-2020, Kelompok Triharjo

Masing-masing zona yang sudah terpilih desain akhirnya digabungkan, sehingga dapat terlihat perencanaan di seluruh wilayah Kelurahan Triharjo. Dokumen perencanaan yang sudah terpilih dibukukan dan diberikan kepada kepala desa untuk menjadi dokumen acuan dalam mengakses dana perencanaan di Musrenbangkel.



Gambar 7. Visualisasi Rancang Bangun Perkotaan yang Dilaksanakan secara Kolaboratif antar Mahasiswa dan Masyarakat di Wilayah Perancangan
Sumber: Karya SPP Ganjil 2019-2020, Kelompok Triharjo

Setelah melakukan seluruh proses, masyarakat diminta melakukan refleksi / testimony mengenai proses *service learning* yang telah dilakukan selama perancangan kolaboratif kawasan wilayah mereka sendiri.[11] Selain itu mahasiswa dan supervisor juga membuat refleksi mengenai kegiatan Rancang Bangun Perkotaan secara Kolaboratif untuk dimanfaatkan dalam mengembangkan model *Service – Learning* dalam perkuliahan mendatang.

IV. KESIMPULAN

Sebagai hasil akhir dari kegiatan pembelajaran mata kuliah Studio Perancangan Perkotaan dengan model pembelajaran *Service- Learning*, beberapa kesimpulan dapat diberikan seperti berikut:

- Model pembelajaran *Service – Learning* memakan waktu cukup lama; satu semester (efektif 4 bulan), karena proses pembelajaran pada masyarakat membutuhkan kesabaran dan ketelitian dalam melakukan transfer of knowledge.
- Mahasiswa merasa belajar banyak tentang perkotaan dan social kemasyarakatan akibat interaksi yang intens dengan masyarakat
- Masyarakat Kelurahan Triharjo merasa bangga dan suprise karena ternyata mereka mampu membuat rancangan pengembangan wisata di wilayah mereka sendiri walaupun penggambarannya dibantu oleh mahasiswa Arsitektur, UKDW.
- Refleksi yang diberikan oleh mahasiswa, supervisor dan masyarakat Kelurahan Triharjo sangat mengesankan, karena hampir semua yang terlibat dalam proses merasa dirinya sangat bermanfaat untuk masyarakat banyak dan pembelajaran yang diberikan selama proses dapat membantu meningkatkan gairah untuk melayani dan berkarya setinggi-tingginya.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih dan penghargaan yang tinggi diberikan pada LPPM.- UKDW, Fakultas Arsitektur dan Desain - UKDW, Pemerintah Daerah Kelurahan Triharjo, masyarakat Kelurahan Triharjo dan seluruh mahasiswa peserta mata kuliah SPP periode 2019-2020 yang telah melakukan kolaborasi yang sangat baik dan luar biasa, sehingga menghasilkan dokumen Perencanaan dan Perancangan Kawasan Wisata di Kelurahan Triharjo, Kecamatan Wates, Kabupaten Kulonpogo DI Yogyakarta.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Dewey J. *Experience and education*. New York: Collier Books; 1938.
- [2] Farber, Katy, *Change the World with Service - Learning*, Rowman & Littlefield Publishers, Inc., Maryland, 2011.
- [3] Bawole, Paulus, "Service – Learning Program as an Alternative Integrated Design Approach for Improving Low-income

- Settlements in Indonesia,” in *12th International Conference on Sustainable Environment and Architecture, 2011*, pp. B6 24 – 31
- [4] Sandaran, Shanti C., “Service Learning: Transformation Students, Communities and Universities,” *Procedia – Social and Behavioral Science*, No. 66, p. 380-390, 2012
- [5] Syamsudduha, St.; Tengken, NY., “Penerapan Service – Learning dalam Pembelajaran Matakuliah Pedagogik pada Kurikulum Pendidikan Calon Guru,” *Jentera Pendidikan*, Vol. 20 No. 1 Juni 2017: p. 1- 17
- [6] Butin, Dan W., *Service - Learning in Theory and Practice; The Future of Community Engagement in Higher Education*, Palgrave Macmillan, New York, 2010.
- [7] Simons, L., Williams, E., Russell, B., “An Exploration of the Value of Service – Learning: Characteristics of Traditional and Honor Service-Learners,” *The Journal of Effective Teaching*, Vol. 11, No.1, p. 6-18, 2011
- [8] Meyers, Steven A., “Service Learning as an Opportunity for Personal and Social Transformation,” *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, Vol. 21, Number 21, P. 375, 2009
- [9] Gehl, Jan, *Cities for People*, Island Press, Washington, 2010.
- [10] Ritchie, BW., Burns, P., Palmer, C., *Torism Methhods; Integrating Theory with Practice*, CABI Publishing, Cambridge, 2005.
- [11] Shannon, D., Fultz, G., "Restoring the Damaged Pieces: Practicig Graduate Service - Learning in Hurricane Harvey-Wreckesd Houston," *Purdue Journal of Service-Learning and International Engagement*, Volume 6, Issue 1, 2019, p. 47-52

Pendampingan *Workshop* Ketukangan dan Keterampilan Bambu Komunitas *Tracking* Terbit Menoreh

Tutun Seliari¹

Fakultas Arsitektur dan Desain
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
tutunseliari@staff.ukdw.ac.id¹

Wahyu Aji Pamungkas²

Fakultas Arsitektur dan Desain
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
wahyuajip.sl3@gmail.com²

Dusun Madigondo yang terletak di Kelurahan Sidoharjo Kulon Progo merupakan sebuah desa yang sedang dikembangkan menjadi salah satu destinasi wisata. Atraksi yang ditawarkan salah satunya adalah aktivitas *Tracking* Terbit Menoreh yang mempunyai 6 spot titik tujuan pemberhentian. Salah satu yang menjadi potensi di sekitar jalur *tracking* Terbit Menoreh tersebut adalah tanaman bambu. Pusat Studi Pembangunan Transformasi Masyarakat (PSPTM) Universitas Kristen Duta Wacana yang berkolaborasi dengan Yayasan Koperasi Griya Jati Rasa, Fakultas Arsitektur dan Desain UKDW, warga Dusun Madigondo, Kel. Sidoharjo, Kec. Samigaluh Kulon Progo dan warga Dusun Kapuhan, Kel. Majaksingi, Kec. Borobudur Magelang mendampingi Komunitas *Tracking* Terbit Menoreh dalam proses perencanaan dan pelaksanaan kegiatan *tracking* tersebut. Salah satu pendampingan yang dilakukan adalah kegiatan *workshop* ketukangan dan keterampilan bambu yang bertujuan untuk transfer pengetahuan dalam mengembangkan potensi bambu di sekitar jalur *tracking* menjadi material yang mendukung rangkaian kegiatan *tracking*. Metode yang digunakan ada 3 tahap yaitu, desain partisipatoris, pelaksanaan *workshop*, dan evaluasi-proses keberlanjutan. Hasil yang didapatkan dari kegiatan tersebut berupa produk konstruksi papan penanda untuk spot jalur *tracking* dan kerajinan tas bambu untuk souvenir. Walaupun pada pertengahan proses pendampingan terjadi pandemi Covid-19, namun anggota komunitas dan masyarakat Dusun Madigondo dan Dusun Kapuhan tetap semangat dalam pengembangan desanya, dan mempersiapkan kegiatan *Tracking* Terbit Menoreh ini dalam menyambut era kenormalan baru.

Kata Kunci—*partisipatori desain, workshop bambu, penguatan kapasitas*

I. PENDAHULUAN

Dusun Madigondo saat ini dikembangkan menjadi salah satu destinasi wisata yang merespon pembangunan di Kabupaten Kulonprogo terutama sejak keberadaan Yogyakarta International Airport. Keberadaan bandara ini bisa meningkatkan kehidupan masyarakat sekitar jika mampu dimanfaatkan dengan sebaik-baiknya^[1]. Kulon Progo merupakan salah satu Kabupaten di Daerah Istimewa Yogyakarta yang memiliki modal dasar berupa alam indah meliputi pantai, waduk, goa, dan Perbukitan

Menoreh^[2]. Banyaknya potensi wisata di Kulon Progo, sudah seharusnya membuat Kulon Progo unggul dalam hal pariwisata dan setidaknya mempunyai daya saing dalam hal wisata^[3]. Desa Madigondo yang terletak di kaki Perbukitan Menoreh mempunyai potensi desa berupa alam, budaya, kerajinan, kuliner yang dapat dikemas menjadi daya tarik bagi wisatawan. Potensi desa adalah daya, kekuatan, kesanggupan dan kemampuan yang dimiliki oleh suatu desa yang mempunyai kemungkinan untuk dapat dikembangkan dalam rangka meningkatkan kesejahteraan masyarakat^[4]. Salah satu atraksi yang akan dikembangkan di Madigondo untuk mengintegrasikan potensi-potensi tersebut adalah dengan kegiatan *tracking*. Wisata *tracking* merupakan solusi yang tepat dalam memanfaatkan potensi yang belum banyak diketahui luas oleh wisatawan, dan tentunya wisata *tracking* dapat memberikan pengaruh positif terhadap perekonomian masyarakat dan lingkungan^[5]. Wisata *Tracking* di Dusun Madigondo dan Dusun Kapuhan di *branding* dengan nama “*Tracking* Terbit Menoreh”. Proses perencanaan dan pengembangan jalur *tracking* ini diinisiasi melalui kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat oleh Pusat Studi Pembangunan Transformasi Masyarakat (PSPTM) Universitas Kristen Duta Wacana yang berkolaborasi dengan Yayasan Koperasi Griya Jati Rasa, Fakultas Arsitektur dan Desain UKDW, warga Dusun Madigondo, Kel. Sidoharjo, Kec. Samigaluh Kulon Progo dan warga Dusun Kapuhan, Kel. Majaksingi, Kec. Borobudur Magelang. *Tracking* Terbit Menoreh mempunyai 6 spot titik pemberhentian, tidak hanya rangkaian spot-spot potensi di Desa Madigondo tetapi juga potensi-potensi di perbatasan Propinsi Jawa Tengah. Salah satu spot *Tracking* Terbit Menoreh adalah Pos 4 yaitu Gua Maria Watu Tumpang yang lokasinya berada di Dusun Kapuhan, Majaksingi, Borobudur Magelang Jawa Tengah. Pos 4-Gua Maria Watu Tumpang selain sebagai wisata religi dan kebersamaan keberagaman agama, potensi di sekitar lokasi Gua Maria Watu Tumpang adalah keberadaan tanaman bambu dan keterampilan warga dalam mengolah bambu menjadi kerajinan.

Potensi ini perlu dikembangkan lagi dalam rangka mendukung kegiatan *Tracking Terbit Menoreh*. Penggalan dan pengembangan potensi ini salah satunya dilakukan melalui kegiatan *Workshop* Ketukangan dan Keterampilan Bambu. Seni Ketukangan merupakan suatu keahlian yang terbentuk dari kearifan lokal yang diturunkan dari generasi ke generasi, ketukangan erat kaitannya dengan material lokal^[6]. Dalam pertimbangan ekonomis, pemanfaatan material bambu ini jauh lebih hemat dibandingkan material yang lainnya karena selain bahannya tersedia dalam jumlah yang cukup banyak, juga harganya yang relatif lebih murah dibanding harga material beton, kayu atau baja. Dengan catatan, material bambu yang digunakan harus melalui pengawetan terlebih dahulu supaya bisa bertahan lama dan berkelanjutan (*sustainable*)^[7]. Bambu bisa berfungsi sebagai tanaman konservasi dan bahan baku industri^[8]. Bambu merupakan sumber daya terbarukan dan serbaguna, konstruksi bambu mudah dibangun tahan terhadap gaya gempa, dan mudah diperbaiki jika terjadi kerusakan^[9]. Hal tersebut merupakan dasar alasan yang kuat untuk mengembangkan keberadaan bambu di lingkungan *Tracking Terbit Menoreh*.

Kegiatan ini bertujuan memberikan pengetahuan dan keterampilan bagi anggota Komunitas *Tracking Terbit Menoreh* tentang ilmu ketukangan dan keterampilan bambu untuk mendukung kegiatan rangkaian *tracking*. Diharapkan dari kegiatan *workshop* ini dapat memberikan manfaat berupa: keterampilan komunitas *Tracking Terbit Menoreh* sebagai alternatif daya tarik untuk mengembangkan potensi di setiap spot-spot *tracking*, sebagai forum bertukar pikiran antara pihak penyelenggara dengan pihak-pihak yang terlibat dalam kegiatan *workshop* ini, dan mensosialisasikan bambu sebagai material ramah lingkungan dan alternatif material yang digunakan dalam rangka mendukung rangkaian kegiatan *tracking*. Kegiatan pendampingan yang terintegrasi dengan kegiatan penelitian ini direncanakan dilakukan di tahun 2019- 2020 secara bertahap. Namun karena sejak tanggal 30 Januari 2020 WHO menetapkan status Covid-19 sebagai Public Health Emergency of International Concern (PHEIC) ^[10], pada tahap akhir dari kegiatan pengabdian ini diperlukan penyesuaian pada proses pelaksanaannya.

II. METODE PELAKSANAAN

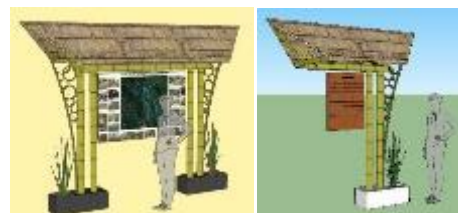
Proses kegiatan pendampingan ini dilaksanakan melalui 3 tahap yaitu tahap pertama : desain partisipatoris melalui metode Focus Group Discussion (FGD), tahap ke dua : pelaksanaan *workshop* ketukangan dan keterampilan bambu, dan tahap ke 3 : evaluasi dan proses keberlanjutan.

Kegiatan pelatihan dilaksanakan dengan metode *workshop* yang dibagi menjadi 2 kegiatan. *Workshop A* : Ketukangan Bambu yang mempelajari dasar-dasar konstruksi sederhana bambu untuk mendukung sarana dan prasarana kegiatan *tracking*, misal papan informasi, penunjuk arah, shelter, dsb. *Workshop B* : Keterampilan Bambu yang mempelajari olahan material bambu menjadi barang-barang yang dapat difungsikan sebagai

souvenir misal tas anyaman bambu, sendok bambu untuk alat sajian kuliner, dan kegiatan menganyam yang dapat dikemas menjadi atraksi *workshop* di spot *tracking*. *Workshop A* dan *B* dilaksanakan dalam waktu yang bersamaan. Sasaran dari kegiatan pelatihan ketukangan dan keterampilan bambu ini adalah anggota Komunitas *Tracking Terbit Menoreh* yang merupakan warga Dusun Madigondo dan warga Dusun Kapuhan.

III. DISKUSI

Kegiatan pendampingan telah dilakukan dengan metode yang telah direncanakan. Pada Tahap I : Desain partisipatoris ini merupakan proses komunitas *Tracking Terbit Menoreh* dalam memetakan potensi berupa kerajinan- kerajinan yang telah dihasilkan oleh masyarakat, jenis-jenis bambu yang tumbuh di lingkungan komunitas *Tracking Terbit Menoreh*, dan pengetahuan ketukangan yang telah dimiliki atau sering digunakan oleh masyarakat setempat dan anggota komunitas, serta menyepakati rancangan produk yang akan dibuat pada saat *workshop*. Desain partisipatoris ini dilakukan dengan metode FGD, dari hasil FGD didapatkan bahwa jenis bambu yang banyak terdapat di lingkungan Dusun Madigondo dan Kapuhan adalah bambu apus yang biasa digunakan untuk material bangunan dan kerajinan. Bambu apus memiliki keunggulan diantaranya seratnya halus, mudah dibentuk atau lentur, harganya lebih murah, lebih tahan lama dan mudah didapatkan^[11]. Dan pengetahuan ketukangan yang dimiliki masyarakat biasanya bambu apus digunakan untuk material bangunan dengan teknik sambungan bambu menggunakan pasak, tali, dan paku. Sedangkan kerajinan dari bambu yang sudah dibuat warga antara lain kurungan burung dan kap lampu. Pendampingan potensi ilmu ketukangan dan keterampilan yang telah dimiliki komunitas ini dilakukan pengayaan dan dikembangkan melalui produk-produk yang akan dibuat saat *workshop*. Pada *workshop* ketukangan yang dibuat berupa papan penanda (*signage*) yang akan diletakkan di masing-masing spot, dengan pengembangan teknik sambungan bambu menggunakan baut. Teknik sambungan bambu menggunakan baut ini merupakan pengetahuan baru bagi komunitas. Desain yang dihasilkan berupa alternatif masukan dari komunitas yang didampingi untuk memvisualisasikannya.



Gambar 1. Desain *signage* jalur *tracking*

Tahap II yaitu pelaksanaan *workshop* ketukangan dan keterampilan bambu yang telah dilaksanakan pada hari Sabtu 29 Februari 2020. Peserta *workshop* yang datang yang merupakan anggota Komunitas *Tracking Terbit Menoreh* dan warga sekitar dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok pertama yang mayoritas diikuti oleh

anggota kelompok yang bapak-bapak mengikuti workshop A (ketukangan bambu) dan kelompok kedua yang mayoritas ibu-ibu mengikuti workshop B (keterampilan bambu). Workshop masing-masing diikuti oleh 15 peserta, total peserta yang terlibat 30 peserta.

Workshop ketukangan bambu menghadirkan Bapak Tumidi yang merupakan ahli tukang bambu untuk mendampingi, dan workshop keterampilan bambu menghadirkan Bapak Sulis yang ahli dalam membuat kerajinan bambu dan mempunyai pengalaman dalam pemasarannya. Kegiatan Workshop diawali dengan pembukaan yang dilakukan secara bersama baru kemudian dipisah menurut kelompok yang diikuti. Workshop ketukangan bambu diawali dengan sesi pertama berupa pengenalan konstruksi dasar dan sambungan bambu dilanjutkan dengan sesi kedua yaitu workshop pembuatan papan penanda informasi (signage) yang akan dipasang di spot-spot tracking dengan membagi kelompok menjadi 2 kelompok yaitu kelompok 1 mempersiapkan potongan-potongan bambu sesuai dengan arahan Bapak Tumidi selaku ahli ketukangan bambu dan kelompok 2 untuk mengerjakan konstruksi dari papan penanda informasi (signage). Saat mengikuti workshop komunitas sangat antusias karena merupakan ilmu baru bagi komunitas. Sebelum memulai workshop dari pihak pendamping diserahkan alat-alat sebagai inventaris bagi komunitas berupa bor, gerinda, baut, asdrat, kunci pass dan pangot, dan untuk bahan-bahan dipersiapkan dari komunitas, sehingga setelah workshop ini diharapkan komunitas dapat melanjutkan dan mengembangkannya.



Gambar 2. Workshop ketukangan bambu membuat papan penanda

Workshop yang dilakukan selama satu hari dari pagi hingga sore ini menghasilkan 1 rangka utama papan penanda, target selanjutnya adalah komunitas melanjutkan secara mandiri dengan bekal alat-alat yang sudah dihibahkan dan ilmu ketukangan yang didapatkan saat workshop.

Sedangkan workshop keterampilan bambu yang dilaksanakan pada waktu yang bersamaan dengan workshop ketukangan, membuat produk tas bambu yang digunakan untuk tempat souvenir pada saat tracking. Workshop keterampilan bambu diawali dengan sesi pertama berupa pengenalan jenis-jenis anyaman bambu dan perawatan bambu, dilanjutkan dengan sesi kedua yaitu workshop pembuatan anyaman tas dan wadah dari bambu untuk tempat souvenir. Alat dan bahan yang diperlukan berupa bilah-bilah anyaman bambu yang sudah diserut secara manual, alat potong gunting cutter,

dan tali.



Gambar 3. Workshop ketukangan bambu membuat kerajinan tas

Peserta *workshop* keterampilan bambu membuat produk tas yang mayoritas ibu-ibu juga sangat antusias dalam mengikuti *workshop*. Walaupun ada beberapa peserta yang pada saat selesai *workshop* belum selesai produk tas nya namun dengan keterampilan yang baru saja didapat pada *workshop* ini dapat melanjutkannya di rumah. Keterampilan yang dipelajari antara lain adalah teknik menyerut bilah-bilah bambu secara manual sebagai bahan anyaman dan teknik anyaman dasar yang diaplikasikan pada sebuah produk tas.

Tahap III merupakan tahap evaluasi dan keberlanjutan. Produk-produk yang dihasilkan pada saat *workshop* menjadi pemantik untuk komunitas mengembangkannya untuk mendukung keberlanjutan dari *Tracking Terbit Menoreh*. Namun pada tahap setelah *workshop* berlangsung kejadian pandemi Covid-19 di Indonesia sudah mulai merebak, sehingga kegiatan-kegiatan sempat vakum selama 3 bulan yaitu bulan Maret hingga Mei. Setelah 3 bulan vakum tanpa ada kegiatan, inisiatif dari komunitas dan pendamping untuk mulai membangkitkan kembali kegiatan di *Tracking Terbit Menoreh* sembari mempersiapkan *Tracking Terbit Menoreh* menyambut kenormalan baru. Sehingga nanti jika kondisi sudah memungkinkan lagi untuk melakukan kegiatan wisata, *Tracking Terbit Menoreh* sudah siap. Pada awal bulan Juni 2020 komunitas mulai bergerak kembali dengan melanjutkan pembuatan papan penanda dari bambu secara mandiri dikerjakan oleh anggota kelompok, dan bersama pendamping melakukan diskusi secara online (*whatsapp group* dan aplikasi *zoom*) dan tatap muka dengan tetap memperhatikan protokol kesehatan.



Gambar 4. FGD yang dilakukan pada saat pandemi dengan memperhatikan protokol kesehatan



Gambar 5. Papan penanda pada setiap spot yang dikerjakan komunitas saat pandemi

Gambar 5 merupakan papan penanda untuk spot *tracking* yang telah dihasilkan oleh komunitas sesuai gambar rancangan awal, melanjutkan *workshop* yang lalu dan dikerjakan pada saat pandemi Covid-19 dengan tetap memerhatikan protokol kesehatan.

IV. KESIMPULAN

Dari kegiatan pendampingan berupa *workshop* ketukangan dan keterampilan bambu tersebut merupakan salah satu kegiatan yang mencoba untuk membuka wawasan masyarakat dalam mencoba potensi konteks sekitarnya dan secara bersama merencanakan lingkungan secara partisipatif. Transfer pengetahuan pada saat *workshop* menjadikan pemantik dan arahan dalam komunitas dan masyarakat mengembangkan potensi-potensi yang dimiliki, sehingga menjadi memperkaya kreativitas. Selain bagi komunitas dan masyarakat, masyarakat dapat mengelola desa secara mandiri dengan potensi-potensi yang ada sehingga dapat menumbuhkan perekonomian desa. Situasi pandemi Covid-19 ini tidak menyurutkan semangat bagi komunitas *Tracking Terbit Menoreh* dan masyarakat untuk mengembangkan desanya. Kegiatan ini juga menjadi pembelajaran yang positif bagi pendamping dan juga mahasiswa yang terlibat. Yang menjadi kendala adalah minimnya waktu pelaksanaan *workshop* sehingga beberapa produk belum tuntas untuk terselesaikan, dan untuk *workshop* bambu akan lebih baik jika bambu yang digunakan merupakan bambu yang sudah diawetkan, sehingga untuk rencana kedepannya akan dilakukan pendampingan berupa *workshop* pengawetan bambu baik sebagai material konstruksi ataupun untuk kerajinan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada Komunitas *Tracking Terbit Menoreh*, Pusat Studi Pembangunan Transformasi Masyarakat (PSPTM) Universitas Kristen Duta Wacana, Yayasan Koperasi Griya Jati Rasa, Fakultas Arsitektur dan Desain UKDW, warga Dusun Madigondo, Kel. Sidoharjo, Kec. Samigaluh Kulon Progo, warga Dusun Kapuhan, Kel. Majaksingi, Kec. Borobudur Magelang.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Happy Susanto, "Analisis Dampak Sosial Ekonomi dalam Pembangunan Bandara Yogyakarta International Airport (YIA) di Kabupaten Kulon Progo", *Majalah Ilmiah Bijak*, Vol 17, No.1, Maret 2020, pp.1-9.
- [2] Sugi Rahayu, Utami Dewi, dan Kurnia Nur Fitriana, "Strategi Pengembangan Community Based Tourism Sebagai Upaya Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat di Kulom Progo", *Jurnal Natapraja*, Vol. 4, No.1, 2016, pp. 65-80.
- [3] Sugi Rahayu, Utami Dewi, dan Kurnia Nur Fitriana, "Pengembangan Community Based Tourism Sebagai Strategi Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat di Kabupaten Kulon Progo, Daerah Istimewa Yogyakarta", *Jurnal Penelitian Humaniora*, Vol. 21, No.1, 2016, pp. 1-13
- [4] Ahmad Soleh, "Strategi Pengembangan Potensi Desa", *Jurnal Sungkai*, vol 5, No. 1, pp.32-52, 2017.
- [5] Nyoman Surya Maha Putra, I Wayan Suardana, dan I Putu Suardana, "Pengkemasan Paket Wisata Tracking dengan Konsep Tri Hita Karana di Desa Munduk-Buleleng", *Jurnal IPTA*, Vol.5, No.1, 2017, pp.60-65..
- [6] Nurul Fauziah dan Murtijas Sulistijowati, "Pendekatan Ekologis dan Tektonika Bahan Pada Perancangan Galeri Seni Ketukangan", *Jurnal Sains dan Seni ITS*, Vol. 5, No.2, 2016, pp. G303-G308.
- [7] Gregorius Agung S, "Pengembangan Material Bambu Dalam Komponen Desain Bentuk Struktur Bangunan Arsitektur Modern", *Seminar Nasional SCAN#4-Stone Steel, Straw-Building Materials and Sustainable Environment*, 2013, pp 61-73.
- [8] Tri Haryanta, "Kebijakan Peningkatan Daya Saing Industri Bambu", *Prosiding Workshop Bambu Komoditas Ekspor Masa Depan, Yayasan Sarana Wana Jaya & The Indonesian Wildlife Conservation Foundation*, 2017, pp.13-24.
- [9] Ni Komang Ayu Artiningsih, "Pemanfaatan Bambu Pada Konstruksi Bangunan Berdampak Positif Bagi Lingkungan", *Jurnal Metana*, Vol. 8, No. 01, 2012, pp. 1-9.
- [10] Nur Sholikah Putri Suni, "Kesiapsiagaan Indonesia Menghadapi Potensi Penyebaran Corona Virus Disease", *Info Singkat Bidang Kesejahteraan Sosial, Kajian Singkat Terhadap Isu Aktual dan Strategis*, vol. XII, no. 3. pp.13-18, 2020.
- [11] Dian Setyo Putro, Jumari, dan Maurningsih, "Keanekaragaman Jenis dan Pemanfaatan Bambu di Desa Lopait Kabupaten Semarang Jawa Tengah (Spicies Diversity and Utility of Bamboo at Lopait Village Semarang Regency Central of Java)", *Jurnal Biologi*, Vol.3, No.2, April 2014, pp.71-79.

PKM Peningkatan Nilai Tambah Kerang Hijau melalui Pengolahan, Pengemasan dan Pemasaran di Blok Empang, Pluit, Penjaringan, Jakarta Utara

Gidion P. Adirinekso¹
Prodi Manajemen
Universitas Kristen Krida Wacana
Jakarta Barat
gidion.adirinekso@ukrida.ac.id¹

Adrie F. Assa²
Prodi Manajemen
Universitas Kristen Krida Wacana
Jakarta Barat
adrie.assa@ukrida.ac.id²

Abstrak—Penduduk di kampung Empang, Kelurahan Pluit, Kecamatan Penjaringan, Jakarta Utara sebagai nelayan, penyedia transportasi laut, dan pengupas kerang. Pemilik hasil laut, menjual kerangnya langsung tanpa diolah agar memiliki nilai tambah. Terlebih para pengupas kerang, hanya mengandalkan pendapatan dari jasa mengupas kerang. Keinginan untuk meningkatkan pendapatan dimiliki oleh masyarakat. Salah satu upaya yang akan dilakukan adalah mengolah hasil laut kerang menjadi makanan olahan baru, agar memiliki nilai tambah. Harapannya pendapatan nelayan dan keluarga serta pengupas kerang dapat meningkat. Pelatihan yang diberikan berupa teknik pengolahan kerang hijau untuk menjadi makanan olahan seperti baso, nugget, dan kerupuk. Antusiasme mengikuti pelatihan harus dibarengi dengan penyediaan informasi, bimbingan dan arahan lebih lanjut dari dinas terkait, agar pelatihan pengolahan kerang hijau, pemasaran melalui media social dan kemasan benar-benar bisa dilaksanakan.

Kata Kunci—kerang hijau, makanan olahan, nilai tambah.

I. PENDAHULUAN

Kondisi masyarakat pesisir merupakan kelompok masyarakat yang relatif tertinggal soal akses informasi khususnya di bidang ekonomi dan kesehatan, yang ditandai oleh kemiskinan, ketertinggalan sosial budaya dan rendahnya Sumber Daya Manusia (SDM). Mengacu pada cita – cita bangsa Indonesia saat ini untuk mewujudkan Indonesia menjadi negara poros maritim dunia yang di dalamnya terdapat program peningkatan kualitas dan kuantitas SDM kelautan dan revitalisasi sektor – sektor ekonomi kelautan. Seharusnya masyarakat pesisir yang secara keseharian bergelut dengan laut menjadi sasaran prioritas cita-cita tersebut.

Masyarakat pesisir adalah masyarakat yang tinggal di wilayah pesisir yang memanfaatkan sumber daya di sekitarnya untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Wilayah pesisir adalah daerah peralihan antara ekosistem darat dan laut yang dipengaruhi oleh perubahan di darat dan laut [1]. Masyarakat di wilayah pesisir sangat erat dengan sumber daya laut sebagai sumber penghasilannya.

Mata pencaharian masyarakat pesisir memanfaatkan sumber daya alam di sekitarnya seperti penyedia jasa transportasi laut, nelayan, pemilik dan pekerja hasil laut.

Masyarakat pesisir yang di dominasi oleh usaha perikanan pada umumnya masih berada pada garis kemiskinan. Masyarakat tidak membuka peluang untuk pilihan yang lebih beragam terhadap mata pencaharian, dikarenakan oleh tingkat pendidikan dan akses informasi yang rendah. Status legalitas lahan menjadi masalah tersendiri karena karakteristik beberapa kawasan permukiman di wilayah pesisir umumnya tidak memiliki status legalitas, terutama area yang direklamasi secara swadaya oleh masyarakat dari bahan yang berasal dari laut seperti cangkang kerang.

Kelompok Nelayan Blok Empang adalah kelompok nelayan di kawasan blok Empang kelurahan Pluit. Kelompok nelayan ini berasal dari masyarakat yang tinggal di kawasan blok empang, anggotanya terdiri dari nelayan, penyedia jasa transportasi, dan pengupas kerang. Peneliti melihat mayoritas masyarakat di kawasan tersebut adalah pengupas kerang terdiri dari ibu rumah tangga dan anak-anak. Kerang telah dikupas dijual lagi oleh pemilik ke pengepul kerang. Belum ada alternatif lain yang dilakukan oleh masyarakat untuk mengolah kerang menjadi produk lain yang punya nilai tambah untuk dijual. Beberapa produk olahan kerang hijau yang bisa dibuat antara lain produk condiment, krupuk, kerang hijau rebus [1] disamping bisa juga dibuat menjadi Mpek-mpek, nugget, dan baso [2]. Olah pangan yang memberikan nilai tambah diharapkan bisa meningkatkan pendapatan ekonomi nelayan.

Blok Empang sebagai salah satu masyarakat pesisir yang penduduknya relative miskin memiliki berbagai masalah tersebut di atas. Hal ini mendorong peneliti untuk mengetahui secara riil persoalan yang dihadapi oleh nelayan dan mendorong masyarakat menemukan solusinya melalui pendampingan dari tim peneliti. Untuk membuat program bagi peningkatan pendapatan masyarakat maka PKM ini dilakukan melalui tahapan yang dijelaskan secara rinci di bagian metode pelaksanaan.



Gambar 1. Proses Pembuangan Cangkang

II. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dalam beberapa tahap, sebagai berikut:

a. Tahap 1: Observasi dan FGD

Observasi lapangan meliputi kegiatan pengamatan dan diskusi dengan kelompok tani. Pengamatan di lapangan untuk mendapat gambaran riil kondisi dan masalah yang dihadapi masyarakat. Gambaran riil di lapangan itu diperkaya dengan diskusi dengan masyarakat, agar ditemukan masalah yang sebenarnya dan mendapatkan kemungkinan solusi mengatasi masalah berdasarkan kesepakatan. Beberapa permasalahan utama teridentifikasi dan disepakati:

1. Minimnya akses informasi dan kesadaran masyarakat terkait kebersihan lingkungan dan pemanfaatan limbah kerang. Tumpukan limbah kerang berupa kerang ada dimana-mana dan tidak termanfaatkan. Wilayah tempat tinggal yang tidak tertata, menyebabkan lingkungan blok empang tampak kumuh.
2. Karakteristik sosial ekonomi masyarakat pesisir di blok Empang, sebagian besar bermata pencaharian sebagai nelayan, pengupas kerang dan penyedia layanan transportasi laut dengan penghasilan yang minim. Melimpahnya kerang yang dihasilkan dari melaut dan cangkang kerang sebagai limbah pengupasan yang tidak dimanfaatkan menjadi masalah lingkungan. Cangkang kerang hijau bisa diolah lebih jauh agar memberi nilai tambah. Selain pendapatan diharapkan bertambah, sebagian masalah lingkungan bisa diatasi
3. Melimpahnya hasil daging kerang hijau hanya langsung dijual, belum ada upaya untuk meningkatkan nilai tambahnya menjadi makanan olahan. Daging kerang hijau selesai dikupas langsung dijual kepada pengepul sehingga masyarakat pencari kerang dan pengupas kerang mendapatkan pendapatan yang sedikit dari hasil kerjanya.

b. Tahap 2: Merumuskan Solusi

Di dalam merumuskan solusi, masyarakat dilibatkan secara intens, agar aspirasi dan motivasi masyarakat terakomodasi. Hal ini dilakukan agar kegiatan yang akan dijalankan bisa berjalan efektif dan efisien. Ada tiga rumusan solusi yang disepakati.

1. Peningkatan pengetahuan masyarakat tentang pemanfaatan cangkang dan daging kerang hijau menjadi bakso, nugget dan kerupuk sebagai alternatif peningkatan pendapatan masyarakat di blok Empang.

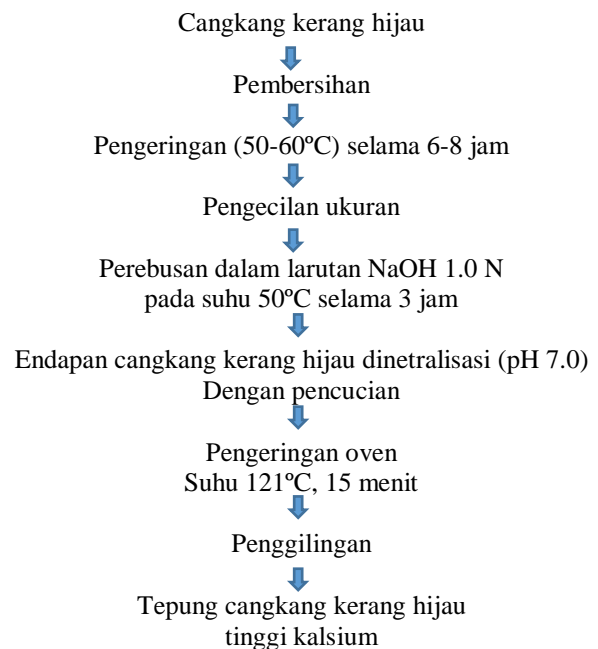
2. Peningkatan pengetahuan tentang pengemasan produk yang menarik, higienis dan pemilahan bahan kemasan sehingga produk layak untuk dipasarkan, serta pengetahuan tentang pengemasan produk ketika akan dikirimkan melalui jasa kurir atau pelayanan pengiriman lainnya.
3. Peningkatan pengetahuan dan pemahaman masyarakat tentang penjualan online melalui media sosial sebagai salah satu alternative pemasaran produk yang sedang trend.

c. Tahap 3: Pelaksanaan Abmas

Pada tahapan pelaksanaan Abmas, secara umum ada 4 kegiatan utama yang dilakukan. Kegiatan tersebut mencakup, **1. Penyiapan kelayakan Cangkang Kerang dan Kerang Hijau** untuk diolah lebih lanjut.

Salah satu persyaratan yang harus dipenuhi adalah pengujian atas cangkang kerang sebagai limbah pengupasan kerang yang tidak termanfaatkan. Dari pengujian yang dilakukan terhadap bubuk cangkang kerang simping (*Amusium pleuronectes*), kerang hijau (*Perna viridis*), dan kerang batik (*Paphia undulata*), terbukti bahwa kerang hijau (*Perna viridis*) memiliki kandungan kalsium paling tinggi [3].

Berikut ini adalah langkah dan tahapan untuk proses pembuatan tepung dari cangkang kerang hijau [4]. Tepung yang dihasilkan kemudian dilakukan pengujian.



Gambar 2. Bagan alir proses pembuatan tepung cangkang kerang hijau tinggi kalsium

Hasil pada tahap pengujian laboratorium adalah sebagai berikut:



Gambar 2. Hasil Uji Laboratorium Tepung

Pengujian dilaksanakan di laboratorium dengan hasil bahwa bubuk dari cangkang kerang hijau di daerah itu tidak bisa dipakai sebagai bahan produk olahan. Maka secara otomatis rencana pemanfaatan cangkang kerang hijau tidak bisa dilanjutkan atau setidaknya perlu kajian laboratorium lebih lanjut, sampai pada kesimpulan bahwa tepung cangkang kerang hijau layak dikonsumsi.

Berdasarkan hasil pengujian tepung cangkang kerang hijau yang tidak bisa diolah lebih lanjut, maka tim peneliti hanya berfokus pada pemanfaatan dan upaya penambahan nilai tambah untuk daging kerang hijau.

2. Pelatihan Pembuatan Bakso, Nugget dan Kerupuk menggunakan daging kerang. Pelatihan pembuatan bakso, nugget dan kerupuk ini dilaksanakan mulai tanggal 26 Februari 2020.

Masyarakat dilatih oleh tenaga pengajar yang mumpuni untuk dapat membuat bakso, nugget dan kerupuk dari daging kerang hijau. Dari 3 jenis produk yang dilatihkan, maka hanya produk olahan bakso dan nugget yang bisa ditindaklanjuti oleh masyarakat di masa mendatang. Hal ini karena alasan hasil pengujian lab atas bubuk cangkang kerang hijau dan alasan ekonomi. Dari sisi masyarakat sangat membutuhkan likuiditas keuangan dalam kehidupan sehari-hari, sehingga perlu dilakukan prioritas bagi produk yang bisa membantu likuiditas keuangan mereka.



Gambar 3. Pembuatan Bakso dan Nugget

3. Pengemasan Produk

Masyarakat nelayan di Blok Empang mulai diperkenalkan cara melakukan pengemasan produk, pemilihan bahan kemasan, pelabelan dan penentuan masa kadaluarsa produk di dalam kemasan. Metode yang diberikan adalah 1) Paparan tentang cara pengemasan produk. 2) *Focus Group Discussion* (FGD) untuk menggali pemahaman masyarakat tentang pengemasan, 3) Praktik pengemasan produk olahan makanan dari kerang hijau.



Gambar 4. Proses Pelatihan Kemasan Produk

4. Penerapan media social untuk pemasaran.

Konsep ini dikembangkan berdasarkan permasalahan yang dialami oleh mitra, dengan memberikan pengetahuan kepada masyarakat di blok Empang bagaimana cara menggunakan media sosial sebagai sarana untuk melakukan penjualan secara online. Cara penjualan secara tradisional pun dikenalkan dengan memberikan pengetahuan tentang pembuatan produk yang berkualitas dan menarik, cara-cara pemasaran tradisional, menjaga kualitas produk dan mempertahankan produk agar dapat terus bersaing dengan kompetitor.

Metode yang diberikan adalah 1) Paparan tentang media sosial sebagai media pemasaran produk. 2) *Focus Group Discussion* (FGD) untuk menggali pemahaman masyarakat tentang media sosial dan pemilihan media sosial yang akan digunakan, 3) Praktik penggunaan media sosial untuk media pemasaran produk



d. Tahap 4: Evaluasi Kegiatan

Evaluasi dilakukan melalui diskusi dengan para nelayan peserta pelatihan. Hasil diskusi atas evaluasi pelatihan bersifat kualitatif. Kegiatan ini dilaksanakan setelah pelatihan pemasaran melalui media social tanggal 26 Februari 2020, yaitu di hari sabtu 7 Maret 2020. Hasil evaluasi ini diuraikan secara langsung di bagian diskusi.

III. DISKUSI

Pelaksanaan kegiatan pengabdian pada masyarakat di Blok Empang, Kelurahan Pluit, Kecamatan Penjaringan, Kota Jakarta Utara yang dilakukan selama periode Juli 2019 – Februari 2020 menghasilkan beberapa catatan penting. Beberapa catatan sebagai bahan diskusi atas pelaksanaan pengabdian masyarakat serta kemungkinan kegiatan penelitian atau pengabdian kepada masyarakat lainnya yang terkait dengan kerang hijau.

Salah satu masalah utama yang dihadapi oleh Nelayan yang tinggal di Blok Empang, Pluit, Penjaringan, Jakarta Utara adalah pengelolaan limbah kerang hijau, berupa cangkang kerang hijau yang jumlahnya cukup besar. Limbah yang menghasilkan masalah lingkungan itu, disepakai dengan nelayan untuk diselesaikan dengan cara, mengolah cangkang kerang hijau menjadi tepung.

Berdasarkan pengujian terhadap tepung dari cangkang kerang hijau yang dihasilkan melalui proses tahapan seperti gambar 1, dan ternyata tepung tersebut tidak layak dikonsumsi. Karena tidak layak dikonsumsi, maka masalah pemanfaatan limbah dari pengupasan kerang hijau (cangkang) tidak bisa dilanjutkan di dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Pengabdian masyarakat tetap dilaksanakan dengan orientasi kepada pemberian nilai tambah dari daging kerang hijau dengan melakukan pengolahan daging kerang hijau menjadi makanan.

Hasil pengujian tepung dari cangkang kerang hijau di Blok Empang, Pluit, Penjaringan Jakarta Utara tersebut merekomendasikan tidak layak dikonsumsi lebih bersifat lokal. Artinya tidak semua wilayah di Indonesia, ketika dilakukan pengujian tepung cangkang kerang hijau tidak layak dikonsumsi. Untuk itu, sebagai bahan pertimbangan bagi pemanfaatan cangkang kerang hijau yang mengganggu lingkungan di Blok Empang bisa diselesaikan dengan pilihan lain. Cangkang kerang hijau yang ada bisa dibuang kembali ke laut, sebagai bentuk dukungan program konservasi Andol yang telah dilakukan sejak tahun 2018 dengan tujuan untuk mengembalikan keanekaragaman hayati di perairan teluk Jakarta [5]. Upaya ini perlu dukungan pemerintah baik dalam proses pengumpulan, pengangkutan dan pembuangannya ke laut.

Pengemasan produk yang mampu meningkatkan nilai tambah produk olahan makanan dari daging kerang hijau Setelah masyarakat dilatih cara pembuatan bakso dan nugget, Masyarakat diperkenalkan tentang pengemasan produk, pemilihan bahan kemasan, pelabelan dan penentuan masa kadaluarsa produk. Kegiatan ini dilakukan di awal bulan februari.

Metode pelatihan untuk pengemasan, meliputi 1) Paparan tentang cara pengemasan produk. 2) *Focus Group Discussion* (FGD) untuk menggali pemahaman masyarakat tentang pengemasan. 3) Praktik pengemasan produk. Berikut ini salah satu contoh hasil pengemasan produk olahan, seperti bakso dan nugget.



Gambar 5. Contoh hasil pengemasan nugget dan bakso dengan plastic.

Contoh hasil pengemasan nugget dan bakso di atas dihasilkan dari kegiatan pelatihan kepada kelompok petani nelayan di Blok Empang. Ada beberapa catatan atas pengemasan yang dilakukan.

Pengemasan makanan olahan dari daging kerang hijau, masih menggunakan plastic. Hal ini karena dipandang relative paling murah dan bahannya mudah di dapatkan. Namun demikian pengemasan yang dilakukan masih belum mencantumkan label produk, tanggal kadaluarsa, izin operasional, maupun izin makanan halal.

Di sisi lain, penggunaan plastik sebagai bahan pengemasan tentu tidak ramah lingkungan. Hal ini terjadi karena plastik masih dipandang relatif lebih murah di dibandingkan material lainnya dan secara teknis cocok digunakan untuk makanan basah. Dan masyarakat setuju untuk bisa digunakan plastic untuk kemasan.

Hal-hal yang belum dilakukan di dalam pelatihan pembuatan kemasan ini, bisa menjadi bagian pengabdian kepada masyarakat di masa mendatang. Pelatihan bisa mencakup, namun tidak terbatas pada variasi dalam pemberian label dan bagaimana mendisain label menarik perhatian konsumen.

Kegiatan pemasaran melalui media social masih harus ditingkatkan, karena keterbatasan dalam literasi penggunaan handphone maupun kepemilikannya. Salah satu aspek menarik di lapangan, masih terbatasnya pengetahuan nelayan dalam menggunakan media social untuk memasarkan. Hal ini terjadi karena masyarakat masih belum terbiasa menggunakan media pemasaran melalui social media. Hal lain adalah penyusunan konten di media social yang harus dibuat, juga menjadi kendala tersendiri.

IV. KESIMPULAN

Dalam pengabdian masyarakat ini, kelompok nelayan di Blok Empang Kelurahan Pluit Kecamatan Penjaringan Jakarta Utara memiliki kemampuan dan kemauan untuk meningkatkan pendapatannya dengan cara mengolah daging kerang hijau menjadi bakso, dan nugget. Dampak kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini masih belum bisa dirasakan oleh masyarakat nelayan. Hal ini disebabkan setelah masa pelatihan di bulan Februari 2020, terjadi pandemi covid19. Namun demikian kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini perlu ditindaklanjuti baik dalam mengisi kekurangan dalam pelatihan kemasan, maupun pelatihan pemasaran melalui media social.

UCAPAN TERIMAKASIH

Tim Abmas mengucapkan terima kasih kepada masyarakat nelayan, khususnya kampung nelayan empang yang ada di Jakarta Utara, serta LPPM UKRIDA yang telah mendanai kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] U.-U. No 27, *Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau - pulau Kecil*, Jakarta: Sekretariat Negara, 2007.
- [2] Murdinah, "Penanganan dan Diversifikasi Produk Olahan Kerang Hijau," *Squalen*, vol. Vol. 4 , no. No. 2, Agustus 2009.
- [3] E. Fitriah, Y. Maryuningsih and E. Roviati, "Pemanfaatan Daging dan Cangkang Kerang Hijau (*Perna Viridis*) Sebagai Bahan Olahan Pangan Tinggi Kalsium," in *The 7th University Research Colloquium*, Surakarta, 2018.
- [4] H. Abidin, Y. Darmanto and Romadon, "Fortifikasi berbagai Jenis Tepung Cangkang Kerang pada Proses Pembuatan Roti Tawar," *Jurnal Pengolahan dan Bioteknologi Hasil Perikanan.*, vol. Vol. 5, no. No. 2, pp. 28 - 34, 2016.
- [5] M. B. Rohadi, F. Firdaus and T. N. Agassi, "Fungsionalisasi Cangkang Kerang Hijau (*Perna Varidis*) Sebagai Peningkat Kadar Kalsium Susu Fermentasi," *Institute Pertanian Bogor*, Bogor, 2010.
- [6] "Kompas.com," 7 10 2019. [Online]. Available: <https://www.kompas.com/tren/read/2019/10/07/122314965/3-ton-disebar-bagaimana-kulit-kerang-hijau-bisa-jernihkan-teluk-jakarta?page=all>.
- [7] I. Gitosudarmo, *Manajemen Pemasaran*, Yogyakarta: BPFE UGM, 2017.
- [8] T. Abdullah and F. Tantri, *Manajemen Pemasaran*, Jakarta: Raja Grafindo, 2016.
- [9] C. Lova, "Kompas.com," 12 8 2019. [Online]. Available: <https://megapolitan.kompas.com/read/2019/02/26/14124571/pe-njelasan-ahli-soal-kerang-hijau-teluk-jakarta-yang-berbahaya?page=all>.
- [10] H. A. Cappenberg, "Beberapa Aspek Biologi Kerang Hijau *Perna Varidis* Linnaeus 1758," *Oseana*, vol. Volume XXXIII , no. Nomor 1, pp. 33-40, 2008.

Pelatihan dan Pendampingan Pengelolaan Keuangan ‘Bakul Cilik (UMKM)’ di Kevikepan DIY

Anna Purwaningsih¹
Prodi Akuntansi/Jurusan Akuntansi
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Yogyakarta
anna.purwaningsih@uajy.ac.id¹

MG. Fitria Harjanti²
Prodi Akuntansi/Jurusan Akuntansi
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Yogyakarta
fitria.harjanti@uajy.ac.id²

Abstrak—PSE Kevikepan DIY melakukan pendampingan serta penyaluran dana kepada UMKM (yang disebut sebagai Bakul Cilik). Pendanaan yang disalurkan bersumber dari dana Aksi Puasa Pembangunan (APP) Kevikepan DIY. Pendampingan yang dilakukan masih terbatas pendampingan yang bersifat sapaan, pendampingan belum terkait pengelolaan usaha atau manajemen usaha. Kegiatan pengabdian ini merupakan tindak lanjut atas kerja sama antara PUSWIRA UAJY dengan PSE Kevikepan DIY. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk membantu UMKM di bawah koordinasi PSE Kevikepan agar dapat mengelola keuangan dan usahanya dengan baik sehingga dapat berkembang dan bertahan hidup serta membantu pendamping UMKM agar dapat para Bakul Cilik dengan lebih efektif dan efisien. Metode yang digunakan dalam pengabdian ini adalah penyuluhan, pelatihan, praktik, dan konsultasi atas hasil praktik akuntansi yang telah dilakukan Bakul Cilik. Luaran yang diharapkan adalah pendamping mampu mendampingi para UMKM agar berkembang. Selain itu, UMKM setelah pelatihan dan pendampingan diharapkan mampu membuat pencatatan/pembukuan sehingga keberlangsungan usaha dapat terjamin dan dapat menjadi sumber ekonomi keluarga.

Kata Kunci: *UMKM, Bakul Cilik, pencatatan, laporan keuangan, akuntansi*

I. PENDAHULUAN

Komisi Pengembangan Sosial Ekonomi (PSE) Kevikepan DIY, yang berkedudukan di Paroki Kidul Loji, melakukan pendampingan terhadap usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM). Pendampingan meliputi pendanaan maupun pendampingan dalam menjalankan usaha.

Para UKM ini, yang oleh PSE dikenal dengan istilah Bakul Cilik, memperoleh pendanaan yang bersumber dari dana Aksi Puasa Pembangunan (APP) Kevikepan DIY. Sementara itu, pendampingan yang dilakukan oleh anggota PSE Kevikepan kepada para Bakul Cilik ini masih terbatas pendampingan yang bersifat sapaan, pendampingan belum terkait pengelolaan usaha atau manajemen usaha. Apalagi, belum terkait dengan pengelolaan keuangannya.

Berdasarkan hasil pertemuan dengan pihak PSE Kevikepan DIY, dengan Moderator Romo Yohanes

Krismanto Pr, pada 18 Juni 2014 di Paroki Kidul Loji, disepakati adanya rangkaian kerja sama antara PSE Kevikepan DIY dengan Universitas Atma Jaya Yogyakarta terkait dengan pendampingan pengelolaan keuangan para Bakul Cilik tersebut. Tujuan kerja sama ini adalah agar para Bakul Cilik ini usahanya dapat bertahan dari kerasnya persaingan dengan adanya pengetahuan mengenai pengelolaan keuangan. Apabila usaha dapat bertahan dalam jangka panjang diharapkan dapat menjadi tumpuan hidup para Bakul Cilik ini dan keluarganya.

Pengelolaan keuangan menjadi penting karena keuangan dapat merupakan hal yang potensial menyebabkan banyak persoalan [1]. Transparansi dan kemampuan mengatur keuangan adalah hal yang sangat penting. Dalam suatu usaha, keuangan ini dapat dianalogikan sebagai nadi suatu organisasi [2].

Pelaporan keuangan mencakup kegiatan dari pencatatan transaksi keuangan sampai dengan penyusunan laporan keuangan. Kegiatan pembukuan mencakup semua transaksi pengeluaran dan pendapatan yang terjadi dalam kegiatan operasional. Pencatatan atau pembukuan yang tertib sangat bermanfaat, antara lain dibutuhkan untuk (1) Membantu dalam pengambilan keputusan baik jangka pendek maupun jangka panjang; (2) Membantu dalam menjalin hubungan dengan pihak ketiga, misalnya investor maupun perbankan; dan (3) Membantu dalam perencanaan kegiatan, terutama perencanaan kegiatan yang akan berdampak pada kas [3].

Kegiatan ini juga merupakan tindak lanjut dari kerja sama Pusat Studi Kewirausahaan (PUSWIRA) dengan PSE Kevikepan DIY. Kerja sama ini diharapkan dapat menjembatani kebutuhan masyarakat mengenai ilmu/pengetahuan baru. Sebaliknya, bagi pihak kampus kegiatan seperti ini dapat menjadi wahana bagi para dosen untuk mendarmabaktikan ilmunya untuk masyarakat luas, yang mungkin tidak pernah merasakan pendidikan di perguruan tinggi.

Namun, karena keterbatasan waktu dan untuk peningkatan intensitas pendampingan, kami pelaksana merancang kegiatan semacam *Training for Trainer* (TOT) untuk para pendamping yang berasal dari anggota

PSE Kevikepan DIY. Para pendamping inilah yang selama ini mendampingi secara sapaan, namun karena latar belakang pendidikan bukan berasal dari akuntansi, manajemen, atau pun bisnis maka pendampingan terkait kegiatan operasional belum dilakukan. Dengan adanya kegiatan TOT ini para pendamping mempunyai pengetahuan cukup untuk mendampingi Bakul Cilik di bawah asuhannya tanpa harus selalu tergantung dengan PUSWIRA Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Dengan kata lain, setelah selesai proses pengabdian ini, para pendamping dapat melaksanakan sendiri pendampingan dengan lebih intensif.

II. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan mulai Juli 2014 sampai dengan November 2015 melalui empat tahapan/langkah. Tahapan tersebut antara lain:

A. Tahap 1: Penyuluhan

Pada tahap pertama ini, kegiatan yang dilakukan adalah penyuluhan kepada Bakul Cilik mengenai kewirausahaan dan kaitan antara akuntansi dan pengelolaan usaha, serta pengembangan usaha. Pada proses pengembangan usaha, dibahas mengenai peluang untuk mencari sumber pendanaan dari lembaga keuangan/perbankan. Hal itu penting untuk dibahas karena salah satu persyaratan untuk mengajukan sumber pendanaan adalah keberadaan pencatatan maupun laporan keuangan usaha.

B. Tahap 2: Pelatihan

Tahap kedua, peserta pelatihan dilatih untuk membuat pencatatan dan menyusun laporan keuangan. Laporan keuangan meliputi Laporan Arus Kas, Laporan Laba Rugi, dan Laporan Posisi Keuangan (Neraca).

C. Tahap 3: Praktik Pencatatan dan Pembuatan Laporan Keuangan

Setelah para Bakul Cilik dilatih untuk membuat pencatatan dan laporan keuangan, para Bakul Cilik membuat pencatatan dan laporan keuangan usaha mereka masing-masing. Karena keterbatasan waktu dan data keuangan yang dibawa para Bakul Cilik maka praktik pencatatan dan pembuatan laporan keuangan dilanjutkan di rumah masing-masing dan dikumpulkan kepada pendamping PSE sebelum pertemuan berikutnya.

D. Tahap 4: Konsultasi

Hasil praktik para Bakul cilik yang telah disampaikan ke pendamping, diterima oleh pelaksana pengabdian masyarakat ini. Selanjutnya berkas tersebut diteliti dan diberi masukan atas berbagai kesalahan yang ada. Dengan demikian, para Bakul Cilik mengetahui benar atau salah pencatatan dan pembukuan yang telah mereka lakukan. Pada tahap keempat/terakhir ini, pertemuan diisi dengan konsultasi. Pelaksana menjelaskan kesalahan pencatatan dan laporan keuangan yang mereka lakukan, serta berbagai permasalahan terkait usaha para Bakul Cilik.

Pelaksanaan keempat tahapan di atas dibahas secara rinci dalam tabel 1 (Bagian III. Diskusi).

III. DISKUSI

Bakul Cilik termasuk kelompok UMKM. Kementerian Koperasi menunjukkan kriteria suatu usaha masuk kelompok mikro, antara lain (a) Usaha kecil adalah suatu usaha yang memiliki omset kurang dari Rp 1 milyar per tahun; (b) Untuk usaha menengah, batasannya adalah usaha yang memiliki omset antara Rp 1 milyar sampai Rp 50 milyar per tahun [4].

Pada 1 Januari 2011, Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan Entitas Tanpa Akuntabilitas Publik (PSAK ETAP, 2009) dinyatakan efektif berlaku untuk entitas yang tidak memiliki akuntabilitas publik. Entitas tanpa akuntabilitas publik adalah entitas yang (a) tidak memiliki akuntabilitas publik yang signifikan; dan (b) menerbitkan laporan keuangan untuk tujuan umum (*general purpose financial statement*) kepada pengguna eksternal. Entitas yang memiliki akuntabilitas publik signifikan dapat menggunakan SAK ETAP jika otoritas berwenang membuat regulasi yang mengizinkan penggunaan SAK ETAP. Sementara itu, entitas tanpa akuntabilitas publik adalah UMKM. Oleh karena itu pengguna ETAP akan banyak terdiri dari entitas dengan kategori UMKM [5].

Bakul cilik adalah pelaku usaha kecil binaan PSE Kevikepan Yogyakarta. Pelatihan dan pendampingan kepada Bakul Cilik diharapkan bisa membantu mereka untuk berkembang dari sisi usaha maupun modal [6]. Seiring dengan makin besarnya usaha, maka modal yang diperlukan juga makin besar. Saat ini perbankan melalui kredit usaha mikro kecil dan menengah (UMKM) dapat memberikan pinjaman modal dengan persyaratan mereka mampu menunjukkan laporan keuangan usaha mereka, meskipun dalam bentuk sederhana. Laporan keuangan meliputi laporan kas, laporan laba rugi, laporan perubahan modal, dan laporan posisi keuangan (neraca). Riset yang ada menyatakan bahwa mayoritas UMKM tidak memiliki laporan keuangan [4] [7].

Selain laporan keuangan, pendamping dan peserta juga dibekali pengetahuan tentang bagaimana menghitung harga pokok produksi, harga pokok penjualan, dan penentuan harga jual juga tentang bagaimana berfikir sebagai seorang *entrepreneur*. Perubahan *mind set* harus dimiliki agar usaha berhasil. Keharusan adanya pemisahaan pengelolaan keuangan usaha dan keuangan pribadi sangat diperlukan [8].

Selain Bakul Cilik, para pendamping Bakul Cilik pun diberi pembekalan supaya mereka merasa percaya diri untuk melakukan pendampingan serta mampu melakukan pendampingan dengan baik dan benar. Selain itu, agar para pendamping tidak memiliki ketergantungan kepada pengabdian. Dari proses yang dilakukan pendamping terlihat antusias dan banyak bertanya mengenai masalah-masalah keuangan yang mereka hadapi di lapangan. Rincian hasil pertemuan dapat ditunjukkan pada Tabel 1.

Pendampingan kepada Bakul Cilik dan pendamping PSE sangat diperlukan untuk keberlangsungan usaha Bakul Cilik[9]. Pengelolaan keuangan yang baik memungkinkan Bakul Cilik untuk mengajukan kredit UMKM kepada bank. Selama ini pihak bank

mensyaratkan laporan keuangan bagi mereka yang mengajukan kredit dan para Bakul Cilik belum bisa memenuhi syarat tersebut [10].

Laporan keuangan merupakan potret usaha. Hal itu dikarenakan dengan laporan keuangan bisa dinilai usaha kita baik/buruk, apakah memiliki prospek atau tidak. Untuk menghasilkan laporan keuangan yang baik (akuntabel) maka laporan keuangan harus mencakup informasi keuangan yang memenuhi kriteria relevan dan reliabel [11]. Hal itu bisa dicapai jika pembuat laporan keuangan memahami siklus akuntansi yang baik. Siklus akuntansi dimulai dari transaksi, jurnal, buku besar, neraca saldo, dan akhirnya bermuara pada laporan keuangan. Oleh karena itu, pendampingan mengenai dasar-dasar pembuatan laporan keuangan sangat berpengaruh pada laporan keuangan yang akuntabel [12].

Laporan keuangan penting bagi para pengguna untuk pengambilan keputusan [11]. Selain itu, pelaku usaha Bakul Cilik juga harus mampu mengevaluasi dirinya sendiri supaya bisa tercapai titik impas, pemasukan yang diterima mampu menutup biaya yang dikeluarkan atau tidak. Selain itu, evaluasi juga diperlukan bagi keberlangsungan usaha.

Saat ini semakin banyak usaha kecil, hal ini dikarenakan makin lunak pula bunga kredit dari bank bagi para pelaku usaha kecil dan menengah. Langkah evaluasi usaha bisa dilakukan dengan melakukan evaluasi *pricing* (penentuan harga jual produk). Untuk bisa menentukan harga jual produk maka Bakul Cilik harus mampu menentukan harga pokok produksi [13]. Harga pokok produksi meliputi biaya bahan, biaya tenaga kerja, dan biaya *overhead*. Ketiga elemen biaya tersebut harus ada dalam penentuan harga pokok produksi. Untuk menentukan harga jual, Bakul Cilik menambahkan komponen profit margin yang diharapkan atas harga barang.

Setelah lima tahun berlalu, pelaksana pengabdian mencoba mengali informasi dari pendamping. Sebelum Pandemi Covid-19, para Bakul Cilik masih tetap melakukan pencatatan meskipun ada sebagian dari mereka sudah berganti usaha. Bahkan, sudah ada beberapa Bakul Cilik yang sudah mampu mendapatkan fasilitas perbankan atau lembaga keuangan lainnya. Namun, setelah pandemi, pendampingan tidak dapat dilaksanakan seperti biasanya.

IV. KESIMPULAN

Pendampingan kepada Bakul Cilik dan pendamping PSE sangat diperlukan untuk keberlangsungan usaha Bakul Cilik. Pengelolaan keuangan yang baik memungkinkan Bakul Cilik untuk mengajukan kredit UMKM kepada bank. Selama ini pihak bank mensyaratkan laporan keuangan bagi mereka yang mengajukan kredit dan para Bakul Cilik belum bisa memenuhi syarat tersebut.

Proses pelatihan dan pendampingan tim pada Bakul Cilik dan pendamping PSE telah menunjukkan bahwa mereka mampu membuat laporan keuangan usaha secara sederhana- namun benar sesuai akuntansi yang berterima

umum. Oleh karena itu, sudah memenuhi standar minimum untuk pengajuan permodalan dari perbankan.

Pendamping Bakul Cilik juga terlihat mulai mempunyai kepercayaan diri dan kemampuan untuk melakukan pendampingan. Baik pendampingan secara keuangan maupun pendampingan untuk memberikan motivasi kepada para Bakul Cilik.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kepada FBE Universitas Atma Jaya Yogyakarta dan LPPM Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang telah memberikan dukungan penuh atas terlaksananya proses pengabdian ke Bakul Cilik (UKM). Terima kasih juga kami sampaikan kepada PSE Kevikepan DIY yang mempercayakan pelatihan bagi para pendamping Bakul Cilik agar lebih efektif dan efisien dalam pendampingan (TOT) maupun pelatihan pengelolaan keuangan serta pendampingan langsung kepada para Bakul Cilik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] J. Wardi, G. E. Putri, and Liviwati, "Pentingnya Penerapan Pengelolaan Keuangan Bagi UMKM," *J. Ilm. Ekon. dan Bisnis*, vol. 17, no. 1, pp. 56–62, 2020.
- [2] E. P. Kurniawati, P. I. Nugroho, and C. Arifin, "Penerapan Pencatatan dan Laporan Akuntansi Pada Usaha Mikro Kecil Dan Menengah (UMKM)," *JMK*, vol. 10, no. 2, pp. 1–10, 2012.
- [3] Z. Puspitaningtyas, "Pembudayaan Pengelolaan Keuangan Berbasis Akuntansi bagi Pelaku Usaha Kecil Menengah," *J. Akunt.*, vol. XXI, no. 03, pp. 361–372, 2017.
- [4] I. M. Narsa, A. Widodo, and S. Kurnianto, "Mengungkap Kesiapan UMKM dalam Implementasi Standar Akuntansi Keuangan Entitas Tanpa Akuntabilitas Publik (PSAK ETAP) untuk Meningkatkan Akses Modal Perbankan," *Maj. Ekon.*, vol. XXII, p. 3, 2012.
- [5] Ikatan Akuntan Indonesia, "Standard Akuntansi Keuangan Entitas Tanpa Akuntabilitas Publik (ETAP)." 2009.
- [6] A. Yumniati, S. Setianingsih, and Y. D. Santoso, "Pelatihan Penyusunan Laporan Keuangan bagi Entitas Mikro, Kecil, dan Menengah Bidang Usaha Dagang pada UMKM Binaan Pusat Inkubasi Bisnis Syariah Majelis Ulama Indonesia," *J. Pengabd. Masy. Interv. Komunitas*, vol. 1, no. 1, pp. 1–13, 2019.
- [7] D. Kurniawansyah, "Penerapan pencatatan akuntansi dan penyusunan laporan keuangan berdasarkan SAK ETAP pada UMKM Desa Gembongsari Kecamatan Kalipuro Kabupaten Banyuwangi," *Din. Glob. Rebranding Keunggulan Kompetitif Berbas. Kearifan Lokal*, vol. 2, no. 4, pp. 832–841, 2016.
- [8] Layinaturrobaniah and W. O. Z. Muizu, "Pendampingan Pengelolaan Keuangan Usaha Mikro di Desa Purwadadi Barat dan Pasirbungur Kabupaten Subang," *J. Akunt.*, vol. 9, no. 2, pp. 91–103, 2017.
- [9] E. S. Hamid and Y. S. Susilo, "Strategi Pengembangan Usaha Mikro Kecil Dan Menengah Di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta," *J. Ekon. Pembang.*, vol. 12, no. 1, pp. 45–55, 2011.
- [10] O. M. Fahmy, M. Rustam, and E. Asmayadi, "Pengaruh Keuangan Inklusif Terhadap Kredit yang Disalurkan pada Sektor Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah di Indonesia," *J. Ekon. Bisnis dan Kewirausahaan*, vol. 5, no. 2, pp. 118–135, 2016.
- [11] D. E. Kieso, J. J. Weygandt, and T. D. Warfield, *Intermediate Accounting*, IFRS Editi. Singapore: John Wiley & Sons, Inc., 2018.
- [12] S. Mulyani, "Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Laporan Keuangan Pada UMKM Di Kabupaten Kudus," *Jdeb*, vol. 11, no. 2, pp. 137–150, 2014.
- [13] G. Gunawan, S. Kurnia, and M. S. Hasibuan, "Analisis Perhitungan HPP Menentukan Harga Penjualan Yang Terbaik untuk UKM," *J. Teknovasiekonvasi*, vol. 3, no. 2, pp. 10–16, 2016.

TABEL I. TABEL PROSES PELATIHAN DAN PENDAMPINGAN

No	Kegiatan	Hasil yang Dicapai	Kendala yang Dihadapi	Solusi atas Kendala yang Dihadapi
1	Pelatihan kewirausahaan dan akuntansi untuk UKM.	<ul style="list-style-type: none"> - Peserta memiliki pemahaman mengenai konsep kewirausahaan - Peserta mampu memahami siklus akuntansi secara sederhana - Peserta mampu membuat laporan arus kas sederhana 	<ul style="list-style-type: none"> - Pemahaman atas istilah istilah akuntansi - Latar belakang usaha yang berbeda 	<ul style="list-style-type: none"> - Menggunakan skema/gambar untuk menjelaskan siklus akuntansi - Memberikan tugas/kasus untuk dikerjakan di rumah (PR)
2	Praktik dan konsultasi hasil praktik laporan kas	<ul style="list-style-type: none"> - Peserta mengerjakan laporan kas sesuai latar belakang usaha masing-masing 	Tidak ada	Tidak ada
3	Praktik dan Konsultasi hasil praktik Laporan Laba Rugi	<ul style="list-style-type: none"> - Pendamping yang mengerjakan tugas di rumah dgn benar sudah mampu membuat laporan laba rugi 	<ul style="list-style-type: none"> - Tidak semua pendamping mengerjakan tugas di rumah 	<ul style="list-style-type: none"> - Menanyakan apakah ada kesulitan dalam membuat tugas.
4	TOT pendamping UKM Kevikepan mengenai Laporan Arus Kas, Laporan Laba Rugi, dan Laporan Posisi Keuangan	<ul style="list-style-type: none"> - Setelah diberi pelatihan, pendamping UKM dapat memahami kegunaan laporan arus kas, laporan laba rugi, dan laporan posisi keuangan 	<ul style="list-style-type: none"> - Tidak semua pendamping mampu memahami materi - Tidak semua pendamping berlatar belakang bidang akuntansi 	<ul style="list-style-type: none"> - Memberikan materi dalam bentuk <i>hardcopy</i>. - Penjelasan dilakukan secara bertahap dilanjutkan tanya jawab - Memberikan tugas di rumah (PR)
5	Praktik dan Konsultasi hasil praktik Laporan Posisi keuangan	<ul style="list-style-type: none"> - Pendamping yang mengerjakan tugas di rumah dgn benar sudah mampu membuat laporan posisi keuangan. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tidak semua pendamping mengerjakan tugas di rumah 	<ul style="list-style-type: none"> - Memberikan materi dalam bentuk <i>hardfile</i>. - Penjelasan dilakukan secara bertahap dilanjutkan tanya jawab
6	TOT pendamping UKM mengenai Penentuan harga pokok, harga jual produk/jasa, dan Kewirausahaan	<ul style="list-style-type: none"> - Dari hasil pendampingan, pendamping memahami penentuan harga pokok, harga jual produk/jasa dan kewirausahaan. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pendamping tidak memahami penentuan harga pokok, harga jual 	<ul style="list-style-type: none"> - Penjelasan atas materi disampaikan secara bertahap dilanjutkan sesi tanya jawab - Memberikan tugas di rumah (PR)
7	Praktik dan konsultasi hasil perhitungan HPP dan harga barang/jasa	<ul style="list-style-type: none"> - Pendamping sudah lebih baik memahami materi 	<ul style="list-style-type: none"> - Tidak ada 	<ul style="list-style-type: none"> - Tidak ada

Usulan Pembelajaran Daring secara Ekonomis dengan Pemanfaatan Telepon Selular

Paulus Mudjihartono¹
Informatika
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Yogyakarta
paulus.mudjihartono@uajy.ac.id¹

Eduard Rusdianto²
Informatika
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Yogyakarta
eduard.rusdianto@uajy.ac.id²

Abstrak—Dalam masa pandemi seperti sekarang ini, pembelajaran daring tidak terhindarkan lagi. Sekolah melaksanakan pembelajaran daring dengan mewajibkan siswa menggunakan media daring. Media ini perlu dipilih supaya tidak memberatkan siswa dalam ekonomi. Oleh karena itu dipilihlah media daring yang murah, salah satunya melalui aplikasi whatsapp di telepon selular. Tujuan dari usulan ini adalah pemanfaatan aplikasi whatsapp untuk media pembelajaran kelompok kecil di tingkat Sekolah Dasar dan Menengah. Metode pembelajaran yang digunakan adalah *chatting*, *group calling*, *video conference* dan kirim dokumen. Hasil eksperimen menunjukkan bahwa *video conference* merupakan metode yang paling tinggi konsumsi datanya, namun masih terhitung kecil/murah yaitu 3725.18 KB/menit.

Kata Kunci—kelompok kecil, metode pembelajaran, whatsapp, daring, murah

I. PENDAHULUAN

Pembelajaran daring sudah merupakan keniscayaan dalam masa pandemi sekarang ini. Surat Edaran Nomor 4 Tahun 2020 Tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan Dalam Masa Darurat Penyebaran Corona virus disease (Covid-19) menyatakan bahwa pembelajaran dilaksanakan dari rumah dengan media daring terutama zona oranye dan merah [1] [2]. Baik guru dan siswa, bahkan orang tua perlu mempersiapkan diri dengan norma baru di dunia pendidikan ini. Adaptasi secara praktis dan murah menjadi pilihan bagi banyak orang terutama yang berkekurangan secara ekonomi. Wahyono, Husamah dan Budi mengatakan bahwa kewajiban pembelajaran daring ini menimbulkan masalah tersendiri bagi peserta didik dari kalangan ekonomi lemah [3]. Tidak hanya bagi peserta didik, menurut Helen Farley, Angela Murphy, Chris Johnson, Brad Carter, Michael Lane, Warren Midgley, Abdul Hafeez-Baig, Stijn Dekeyser, Andy Koronios, pengadaan piranti IT oleh institusi untuk siswa sangatlah mahal [4]. Oleh karena itu perlu ada pilihan bagi mereka untuk melaksanakan pembelajaran daring.

Sebagai bentuk pembelajaran baru, menurut penelitian Joanne Gikas dan Michael M. Grant, mahasiswa di universitas Northbrook dan Coastal College senang dapat mengakses materi pelajaran dari

piranti bergerak mereka [5]. Tidak hanya mahasiswa saja yang cocok dengan pembelajaran mobile, penelitian Camilleri, M.A. dan Camilleri, A.C. di sekolah dasar menunjukkan siswa yang menggunakan pembelajaran mobile mengalami peningkatan kompetensi komunikasi dan relasional [6]. Menurut Dwi Sulisworo, Ishafit Ishafit, Kartika Firdausy aplikasi pembelajaran mobile dapat digunakan untuk meningkatkan ketertarikan pembelajaran siswa [7]. Penelitian yang dilakukan oleh Rossing, J.P., Miller, W, Cecil, A.K., dan Stamper, S.E juga menunjukkan hasil yang konsisten bahwa pemakaian piranti mobile membuat siswa lebih bersemangat dan berpartisipasi [8]. Hasil penelitian diperkuat lagi oleh penelitian yang dilakukan oleh Jun Surjanti, Dwiarko Nugroho Seno, Hafid Kholidi Hadi, Siti Maroah, Yuni Siswanti, Muafi, Dessy Isfianadewi menunjukkan bahwa efektivitas pembelajaran meningkat melalui pemakaian m-learning, salah satunya adalah dengan Whatsapp [9]. Menurut Sabri Thabit Saleh Ahmed, teknologi whatsapp direkomendasikan bagi guru English as Foreign Language dengan cara membentuk grup medium di antara siswa untuk mengembangkan kelancaran bahasa mereka [10]. Oleh karena itu pembelajaran daring dengan pemanfaatan telepon selular merupakan pilihan praktis dan murah bagi pelaku-pelaku pendidikan.

Beberapa sekolah mempunyai kelas yang kecil dan bahkan kelompok studi oleh pembimbing ekstra. Kelas kecil ini dapat dituju sebagai subjek pengabdian dengan memperhatikan ekonomi peserta didik. Di dalam pembelajaran selalu ada mode sinkron dan asinkron. Kedua mode ini dibedakan berdasarkan waktu interaksi antara guru dan siswa [11]. Penggabungan kedua metode ini ke dalam media daring dan luring melengkapi dengan apa yang disebut dengan *blended learning*. Di dalam *blended learning* terjadi saling melengkapi antara pembelajaran *online* (daring) dan pembelajaran *onsite* (daring). Menurut Priyadarshini Dey dan Somprakash Bandyopadhyay *blended learning* ini dapat meningkatkan pencapaian pembelajaran siswa secara drastis [12]. Pembelajaran mestinya merupakan kombinasi dari kedua mode ini. Mode sinkron biasa ditempuh dengan video conference sedangkan metode asinkron dengan

document/video sharing. Usulan ini mencoba mencari jawaban atas mode sinkron dan asinkron dengan media daring apa yang relative murah bagi siswa dengan keterbatasan biaya atau ekonomi.

II. METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan eksperimen dilakukan dengan tiga tahap, sebagai berikut:

A. Tahap 1: Penetapan metode daring

Dalam sekolah dasar dan sekolah menengah atau kelompok studi kecil, pembelajaran daring biasa menggunakan dua bentuk pembelajaran berdasar bentuk interaksinya. Menurut Craig T. Bogar and J. Louis Spencer, salah satu elemen esensial dalam menyokong interaksi vital adalah menunjukkan kehadiran siswa [13]. Model sinkron adalah model pembelajaran yang dilakukan oleh guru dan siswa saat interaksi mereka bersamaan. Model sinkron ini tidak tergantung dari apakah pembelajarannya akan daring atau luring, asal interaksi bersamaan waktunya, maka disebut sinkron. Hanya saja, dalam pembahasan di sini adalah pembelajaran daring. Contoh model sinkron adalah *video conference*, dan *immediate chatting*. Model kedua adalah model asinkron, yaitu model pembelajaran dimana interaksi antara guru dan siswa dilakukan di saat yang tidak bersamaan. Contoh model ini adalah video, tugas dengan durasi pengerjaan yang cukup lama.

Metode yang akan digunakan adalah metode yang murah dan tetap efektif. Media dengan menggunakan telepon selular dan aplikasi whatsapp, dengan metode *chatting*, *document share*, *group call*, dan *video conference*.

B. Tahap 2: Pengukuran konsumsi data

Setiap metode dicoba dan dicatat berapa data konsumsi dipakai. Pengukuran dilakukan tiga kali masing-masing untuk *document share*, *group call*, dan *video conference*. Sedangkan untuk *chats*, hanya dilakukan sejumlah acak *chats* biasa. Durasi diambil secara acak dan sekitar 10 menit.

C. Tahap 3: rekomendasi model pembelajaran daring

Dari semua metode yang dicoba, dipilih yang paling mahal, dan dihitung. Konversikan ke mata uang dari suatu paket standar *provider* selular yang ada di pasaran.

III. DISKUSI

Dari percobaan pengukuran beberapa metode yang diusulkan, diperoleh hasil seperti tampak pada Tabel 1. Satu metode, yaitu *chats*, tidak dilakukan pengukuran karena terlalu kecil penggunaan datanya, dan tidak berbanding dengan ketiga metode yang lainnya. Ketiga metode lain, yaitu *group call*, *document share*, dan *video conference* cukup signifikan untuk dihitung.

Group call mempunyai rerata KB/menit dari ketiga eksperimen sebagai berikut: 585.3659 KB/menit, 590.7692 KB/menit dan 593.5085 KB/menit. Secara global metode ini mengkonsumsi

data via aplikasi whatsapp sebesar 589.8812 KB/menit. Namun demikian hasil ini masih lebih kecil dibanding dengan metode *video conference*.

TABEL I. TABEL KONSUMSI DATA TIGA METODE VIA WHATSAPP (7 ORANG)

No	Metode	Durasi* (mm:ss)	Konsumsi Data (KB)	Rerata** (KB/menit)
1	Group Call 1	10:56	6400	585.3659
2	Group Call 2	10:50	6400	590.7692
3	Group Call 3	10:47	6400	593.5085
4	Doc Share 1	3:00	816	816.0000
5	Doc Share 2	7:00	890	890.0000
6	Doc Share 3	1:00	113	113.0000
7	Video Conf 1	12:16	45400	3701.087
8	Video Conf 2	10:33	39700	3763.033
9	Video Conf 3	11:40	43300	3711.429

*)khusus *document share*: pages

***)khusus untuk dokumen: KB/doc

Sementara *document share* mempunyai cara penghitungannya sendiri. Karena *document share* tidak relevan dengan durasi maka konsumsi data hanya berdasarkan besar dokumen tersebut. Dokumen dengan fitur yang kaya akan otomatis menyumbang data yang besar. Dari ketiga dokumen yang *dishare* dalam eksperimen, dokumen pertama berupa PDF dengan tiga halaman berwarna. Dengan konsumsi sebesar 816 KB, maka konsumsi rerata per halamannya adalah 272 KB/page. Sedangkan dokumen kedua juga berupa PDF dengan 7 halaman berwarna mengkonsumsi data sebesar 890 KB atau sebesar 127 KB/page. Dokumen terakhir adalah PDF monokrom dengan 1 halaman yang mengkonsumsi data sebesar 113 KB/page.

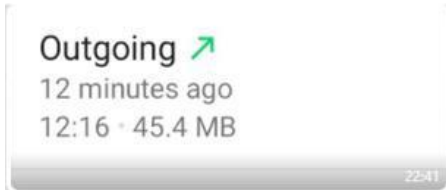
Gambar 1 menunjukkan konsumsi *document share* dari berbagai jenis PDF. Tampak rerata per *page* setiap dokumen berbeda, tidak saja bergantung kepada warna saja tetapi juga jenis PDF *creator*nya. Dokumen pertama dan kedua misalkan sama-sama berwarna, tetapi ternyata rerata konsumsi data per *page*-nya cukup jauh. Hal ini menandakan bahwa jenis PDF menentukan konsumsi datanya.



Gambar 1. Konsumsi data *document share*

Dalam eksperimen, metode ketiga berupa *video conference* menunjukkan pemakaian data paling tinggi di antara kedua metode yang lain. Hasil ketiga pengukuran setelah direrata lagi terlihat konsumsi data sebesar 3725.1829 KB/menit. Eksperimen ini dilakukan dengan semua user membuka kameranya. Oleh karena itu, angka ini merupakan angka tertinggi

dalam metode *video conference*, dan juga tertinggi dalam aplikasi whatsapp karena metode lain lebih kecil dibanding metode ini. Gambar 2 menunjukkan salah satu hasil eksperimen video conference. Kualitas gambar/video cukup jernih dan jaringan berjalan lancar.



Gambar 2. Konsumsi data video conference

Gambar 3 menunjukkan suasana studi kelompok kecil secara daring dengan menggunakan aplikasi whatsapp. Secara khusus mode asinkron seperti *document sharing* merupakan pilihan termurah dibanding video. Guru dan siswa memiliki tingkat konsumsi yang relatif sama. Saat guru sinkron selama itu pula siswa sinkron. Saat guru asinkron dengan mengunggah dokumen, siswa akan mengunduh dokumen tersebut, dan kembali mengunggahnya. Kemudian guru juga akan mengunduh jawaban *n* orang siswa. Kedua pihak melakukan unggah dan unduh dokumen.



Gambar 3. Penggunaan whatsapp saat belajar daring

Video share bisa juga menggunakan media lain seperti YouTube yang oleh beberapa *provider* selular dipatok dengan harga sangat murah bahkan gratis. Sementara mode sinkron yang tak terhindarkan adalah *video conference*, yang mengkonsumsi data sebesar 3725.1829 KB/menit.

Menurut Pedro, L.F.M.G., Barbosa, C.M.M.d. & Santos, C.M.d, solusi optimal penggunaan *m-learning* dalam metode pengajaran tergantung dari kemampuan penggabungan media pembelajaran oleh pengajar [14]. Dengan demikian, dari berbagai media yang sudah dipaparkan sebelumnya, tergantung dari pengajar untuk melakukan kombinasi yang paling optimal dalam memanfaatkan *m-learning* ini.

I. KESIMPULAN

Dari eksperimen di atas, diusulkan untuk media dan metode murah dapat dipertimbangkan aplikasi whatsapp dengan metode *video conference*-nya yang maksimal hingga saat ini delapan orang tersebut. Jika pembelajaran dilakukan dalam waktu 40 menit, maka *video conference* dengan konsumsi data 3725.1829

KB/menit ini membutuhkan konsumsi data sebesar 3725.1829 x 40 menit = 149.0 MB. Diasumsikan dengan harga yang standar dari suatu *provider* selular, yaitu Rp. 100 ribu untuk data 25 GB, maka dibutuhkan Rp 596. Jadi mode sinkron satu pelajaran selama 40 menit memerlukan biaya sekitar Rp. 596. Biaya akan semakin turun jika tidak seluruh waktu 40 menit tersebut dijalankan secara sinkron, melainkan sebagian asinkron.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Surat Edaran Nomor 4 Tahun 2020 Tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan Dalam Masa Darurat Penyebaran Corona Virus Disease (Covid- 1 9)
- [2] Surat Keputusan Bersama (SKB) Empat Menteri No. 01/KB/2020 tanggal 15 Juni 2020 tentang Panduan Penyelenggaraan Pembelajaran pada Tahun Ajaran 2020/2021 dan Tahun Akademik (TA) 2020/2021 di Masa Pandemi Corona Virus Disease (Covid-19)
- [3] Poncojari Wahyono, Husamah H, dan Anton Setia Budi, "Guru profesional di masa pandemi COVID-19: Review implementasi, tantangan, dan solusi pembelajaran daring," in *Jurnal Pendidikan Profesi Guru*, Vol 1 (No 1), 51-65. doi: <https://doi.org/10.22219/jppg.v1i1.12462>
- [4] Farley, H., Murphy, A., Johnson, C., Carter, B., Lane, M., Midgley, W., Hafeez-Baig, A., Dekeyser, S. and Koronios, A., 2015. How Do Students Use Their Mobile
- [5] Joanne Gikas a, Michael M. Grant. 2013 "Mobile computing devices in higher education: Student perspectives on learning with cellphones, smartphones & social media Internet and Higher Education 19 (2013)
- [6] Camilleri, M.A. & Camilleri, A.C. (2020). The Use of Mobile Learning Technologies in Primary Education. In Zheng, R., *Cognitive and Affective Perspectives on Immersive Technology in Education*. IGI Global, Hershey, USA
- [7] Dwi Sulisworo, Ishafit Ishafit, Kartika Firdausy, *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, Volume 10, Number 3(2016)
- [8] Rossing, J.P., Miller, W, Cecil, A.K., Stamper, S.E. (2012). *iLearning: the future of higher education? Student's perceptions on learning with mobile tablets*. *Journal of Scholarship of Teaching and Learning*, 12(2), 1-26. Retrieved from <http://josotl.indiana.edu/article/view/2023/1985>
- [9] Jun Surjanti, Dwiarko Nugroho Seno, Hafid Kholidi Hadi, Siti Maroah, Yuni Siswanti, Muafi, Dessy Isfianadewi, *The Role of M-Learning on Effective Learning Media in Higher Education*, *International Journal of Civil Engineering and Technology*, 9(4), 2018
- [10] Ahmed, S.T. S. (2019). WhatsApp and Learn English: a Study of the Effectiveness of WhatsApp in Developing Reading and Writing Skills in English. *ELS Journal on Studies in Humanities*, 2 (2), 148-156. https://teachonline.ca/sites/default/files/pdfs/teaching-in-a-digital-age_2016.pdf (Anthony W Bates, *Teaching in a Digital Age, guidelines for designing teaching and learning*, ISBN 978-0- 9952692-0-0, p 214)
- [11] Dey Priyadarshini, Somprakash Bandyopadhyay, *Education and Information Technologies*; New York Vol. 24, Iss. 3, (May 2019)
- [12] Bogar, Craig T. and Spencer, J. Louis, *Effective Practices in Online Forum Discussions*, *Journal of Online Learning Research and Practice* • Volume 7, Number 2 • 2019
- [14] Pedro, L.F.M.G., Barbosa, C.M.M.d. & Santos, C.M.d. A critical review of mobile learning integration in formal educational contexts. *Int J Educ Technol High Educ* 15, 10 (2018).

Pembuatan Video sebagai Media Pembelajaran Membuat Batik

Widi Hapsari, M.T.¹
Informatika
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
widi@staff.ukdw.ac.id¹

Nugroho Agus Haryono, S.Si., M.Si.²
Informatika
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
nugroho@staff.ukdw.ac.id²

Abstrak--Museum Batik Yogyakarta mempunyai visi dan misi untuk melestarikan teknik dan pengetahuan tentang batik, serta mendokumentasikan motif-motif batik yang ada. Dalam pengabdian masyarakat ini, Museum bersama dengan Fakultas Teknologi Informasi UKDW bekerja sama membuat video pembelajaran pembuatan batik Parang yang bisa dimanfaatkan oleh komunitas pecinta batik maupun pengunjung Museum. Pengabdian masyarakat ini dikerjakan dalam tiga tahap. Tahap satu adalah diskusi mengenai tujuan dan isi video, tahap dua pembuatan skrip video dan persiapan materi konten video, dan tahap tiga adalah pembuatan video bersama dengan talent dari Museum. Hasil akhir pengabdian berupa video yang dapat diakses melalui YouTube maupun saat mengunjungi Museum. Video yang dibuat dengan durasi waktu 4 menit 32 detik dapat menjadi informasi awal pengantar pelatihan pembuatan batik.

Kata Kunci— video pembelajaran, batik parang, museum batik.

I. PENDAHULUAN

Di antara beragam kebudayaan Indonesia, batik merupakan karya seni yang sangat unik dan bernilai tinggi. Batik bukan hanya mengekspresikan keindahan secara visual, tetapi juga memancarkan nilai-nilai filosofi dan pengalaman spriritual yang dalam. Sejak awal kemunculannya, batik tidak hanya sebagai karya seni dan aktivitas ekonomi belaka, melainkan juga sebagai ekspresi idealisme dan alat perjuangan melawan suatu penindasan. Dengan demikian, batik yang kita kenal saat ini sebenarnya merupakan perwujudan dari karya seni atau kebudayaan yang bersifat indrawi, filosofis, dan spiritual sekaligus. [1]

Batik merupakan salah satu kekayaan budaya di Indonesia. Masing-masing daerah di Indonesia memiliki kekhasan pada motif batik, termasuk motif batik di Yogyakarta. Pada pembuatan batik perlu diketahui faktor-faktor pentingnya yaitu bahan baku batik, peralatan pembuatan batik dan jenis prosesnya. Selain itu juga ada faktor sejarah dan makna serta maksud dan tujuan pembuatan batik. [2]. Batik tradisional merupakan identitas tekstil/kain lokal yang kuat dengan berbagai corak daerah yang merefleksikan pentingnya hirarki dalam masyarakat Jawa. Batik tradisional juga memiliki peran dalam pesan kehidupan dalam tradisi Jawa seperti kelahiran, pernikahan, dan kematian dengan ciri khas simbol dan pola motif khusus [3].

Batik dapat disebutkan macamnya berdasarkan proses pembuatannya. Secara garis besar proses pembuatan kain batik dibedakan menjadi dua, yaitu batik tradisional yang susunan motif maupun cara pembuatannya terikat pada

langkah-langkah proses pembuatan secara tradisional, dan batik modern yang mempunyai motif dan cara yang tidak terikat dengan cara-cara pembuatan batik tradisional [4].

Motif hias dalam batik adalah unsur-unsur atau elemen rupa yang tersusun membentuk gambar datar atau dua dimensi dalam lembaran kain. Unsur-unsur rupa utamanya adalah garis-garis yang nampak membentuk suatu komposisi karya desain motif [5]. Motif batik berdasarkan proses penciptaannya ada tiga yaitu motif klasik, motif pengembangan, dan motif modern [6].

Kolaborasi antara institusi pemerintahan, asosiasi batik Yogyakarta, pelaku industri batik, akademisi, serta masyarakat luas sangat diperlukan dalam proses pengembangan dan pelestarian batik Yogyakarta. Kolaborasi aktor tersebut dapat dilakukan dalam pelaksanaan festival batik ataupun pelatihan membuat motif batik Yogyakarta [7]. Industri batik merupakan salah satu industri kreatif yang banyak menghadapi tantangan terkait dengan sumber daya manusia, persaingan usaha yang sangat ketat dan pelanggan yang lebih banyak menuntut. Untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia diperlukan pemberian motivasi, peningkatan kompetensi pelatihan, sertifikasi keahlian, *best practice* dan pameran [8]. Media sangat berperan penting dalam penyampaian materi pembelajaran. Media pembelajaran dapat juga berbentuk animasi yang menggabungkan video dan audio sehingga dapat membantu kegiatan belajar mengajar membuat dan membuat pengunjung lebih memahami dalam membuat. Dalam produk animasi yang dibuat terdapat elemen-elemen multimedia, yaitu: teks, gambar, animasi, dan audio sehingga memudahkan presenter menyampaikan materi secara interaktif [9]. Video pembelajaran dapat dijadikan sebagai alternatif media pembelajaran mata pelajaran seni budaya. Proses pembuatan video meliputi analisis kebutuhan, identifikasi program, sinopsis, *treatment*, skrip/naskah, *shooting* skrip dari naskah, *editing* dan *mixing* video (Rizani & Patria, 2016).

Museum Batik Yogyakarta, sejak didirikan mempunyai visi dan misi untuk melestarikan pengetahuan dan teknik pembuatan batik. Museum Batik Yogyakarta dibuka untuk umum sebagai tempat informasi dan konsultasi mengenai batik. Aktivitas yang dilakukan oleh Museum Batik Yogyakarta adalah melakukan berbagai macam pelatihan pembuatan batik, pendampingan komunitas batik dalam membuat batik, bekerja sama dengan instansi lain dalam bentuk kunjungan untuk pembelajaran dan pengenalan batik, serta menerima permintaan desain batik dari instansi atau

pun komunitas. Sampai saat ini, Museum melakukan aktivitas seperti tersebut di atas secara langsung di lokasi. Dengan adanya kemajuan teknologi informasi, maka Museum Batik Yogyakarta ingin mengembangkan aktivitasnya dengan memanfaatkan teknologi informasi salah satunya melalui pembuatan video pembelajaran pembuatan batik Parang.

Museum Batik Yogyakarta bekerja sama dengan Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat (LPPM) Universitas Kristen Duta Wacana (UKDW) untuk memajukan dan melestarikan batik. Kerja sama diwujudkan dalam bentuk pembuatan video yang bisa menjadi solusi agar aktifitas pelestarian batik menjadi lebih luas dan dapat dinikmati masyarakat yang ingin mengenal teknik pembuatan batik tanpa terbatas ruang dan waktu. LPPM UKDW menugaskan dua orang dosen dari Fakultas Teknologi Informasi (FTI) UKDW, yaitu: Widi Hapsari dan Nugroho Agus Haryono, dan tiga orang mahasiswa dari Fakultas Arsitektur dan Desain UKDW, yaitu: Yudi Pakan sebagai penata gambar, Banu Brawijaya dan Marlon Alessandro sebagai pengarah kamera. Serta melibatkan Sdri. Eunike Zitta dari Lembaga Pengembangan Akademik dan Inovasi Pendidikan (LPAIP) UKDW sebagai Sutradara. Tim Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) dari UKDW memberikan dukungan teknologi informasi yang membantu pembelajaran tentang batik yang dituangkan dalam bentuk pembuatan video sebagai media pembelajaran pembuatan batik Parang. Pemilihan media teknologi informasi berupa video diharapkan dapat mempermudah mempelajari proses pembuatan batik. Manfaat praktis media pembelajaran antara lain dapat mengatasi kendala ruang dan waktu serta memberikan kesan mendalam dan lebih lama tersimpan. [11]. Museum Batik Yogyakarta menugaskan Bapak Didik Wibowo sebagai penulis materi video, Sdri. Binti Istiqomah sebagai *talent*/artis dari video, dan Sdr. Agung Prabowo sebagai penyedia bahan dan alat batik yang dibutuhkan.

Masalah yang ingin diselesaikan dengan pengabdian masyarakat ini adalah memperkenalkan kepada masyarakat luas proses pembuatan batik Parang, dan bagaimana membuat video pembelajaran pembuatan batik Parang yang dapat dimanfaatkan oleh komunitas pecinta batik dan masyarakat umum.

Tujuan dan manfaat yang ingin dicapai dalam kegiatan ini adalah: pembuatan video pembelajaran membuat batik Parang, yang memberikan kontribusi terhadap penyebaran informasi teknik pembuatan batik Parang melalui media video, dan meningkatkan ketertarikan masyarakat terhadap pembuatan batik.

II. METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan kegiatan pembuatan video pembelajaran membuat batik melalui beberapa tahap sebagai berikut:

- Analisis kebutuhan mitra melalui diskusi dan wawancara
- Penyusunan *storyboard* video
- Persiapan bahan dan alat peraga materi video
- Pengambilan gambar
- *Editing* dan *Finishing* Video

Berdasarkan metode yang disusun di atas, berikut ini adalah pelaksanaan kegiatan pengabdian yang telah dilakukan.

a. Tahap 1: Analisis Kebutuhan Mitra

Tahap ini merupakan tahap awal untuk menentukan bentuk dukungan teknologi informasi yang sesuai dan mengidentifikasi kebutuhan konten video. Mulai awal Februari 2019 kegiatan pengabdian dilaksanakan dalam bentuk koordinasi dan diskusi. Hasil dari diskusi adalah diperolehnya rencana dan skenario serta *script* isi video pembelajaran yang akan dibuat. Dalam diskusi dihasilkan kesepakatan motif batik yang dipilih adalah Parang karena Parang merupakan salah satu motif batik kuno. Hasil kesepakatan dilanjutkan dengan kegiatan dari pihak Museum untuk mempersiapkan isi materi video pembelajaran yang berisi tahap tahap pembuatan batik mulai dari kain yang digambar pola Parang (ngeblat) sampai dengan hasil jadi berupa kain batik Parang.

b. Tahap 2: Menyusun storyboard

Setelah disepakati konten yang dibutuhkan, tahap berikutnya menyusun *storyboard* yang digunakan sebagai panduan pada saat pengambilan gambar dan suara untuk video. Tahap dua dilakukan melalui diskusi untuk menyusun skenario dan *storyboard* video. Dalam penyusunan *storyboard* dilakukan bersama dengan LPAIP UKDW.

c. Tahap 3: Persiapan materi

Tahap ketiga dikerjakan oleh pihak Museum dengan mempersiapkan materi video berupa bahan-bahan dan alat alat peraga pembuatan batik Parang. Bahan dan alat peraga yang diperlukan adalah kain-kain batik dari setiap proses pembuatan mulai dari awal sampai akhir berupa kain batik jadi, malam, canting dan juga pewarna batik.

d. Tahap 4: Pengambilan Gambar

Pengambilan gambar untuk video dilakukan pada tahap 4 sesuai dengan skenario dan *storyboard* yang telah dibuat. Tahap 4 diawali dengan persiapan *talent*/artis dan materi pendukung serta koordinasi pengambilan gambar.

e. Tahap 5: Editing dan Finishing Video

Hasil dari pengambilan gambar untuk video didiskusikan kembali untuk diperoleh model video yang sesuai tujuan pengabdian. Dari hasil diskusi dilakukan *editing* video kembali sesuai dengan masukan yang diberikan oleh pihak Museum Batik Yogyakarta.










III. HASIL PELAKSANAAN KEGIATAN PENGABDIAN

Kegiatan yang dilaksanakan dengan mengikuti metode yang direncanakan menghasilkan ringkasan kegiatan sebagai bahan pembuatan *storyboard* oleh tim pengambilan gambar. Ringkasan kegiatan diberikan dalam Tabel I.

TABEL I. RINGKASAN STORYBOARD VIDEO.

No	Kegiatan	Hasil
1	Pembukaan	Teks judul kegiatan dan instansi terkait
2	Proses pembuatan batik	Urutan proses awal sampai akhir pembuatan batik
3	Penutup	Ucapan terima kasih dan informasi tim pelaksana

Urutan proses pembuatan batik yang tertulis pada Tabel I secara detail diberikan dalam tahap tahap yang diberikan dalam Tabel II.

Scene	Storyboard	Keterangan
1		Pembukaan - <i>Opener</i> : Teks judul kegiatan dan instansi terkait - Title - Menampilkan tampak depan museum
2		Menampilkan alat dan bahan yang diperlukan dalam pembuatan batik
3		- Membuat desain batik pada kertas. - Memperjelas gambar desain dengan mempertebal pinggiran objek. - Memindahkan desain dari kertas pada kain dengan cara menjiplak.
4		<i>Nglowongi</i> : Menggambar garis utama dengan menggunakan malam dan alat gambar canting klowong.
5		<i>Nemboki</i> : Mencanting bagian blok motif dengan canting tembok.
6		<i>Medeli</i> : Pewarnaan pertama dengan warna biru tua atau hitam dalam bahasa Jawa disebut <i>medel</i> .
7		<i>Mbironi</i> : Mencanting bagian khusus pada batik
8		<i>Nglorod</i> : Perebusan kain untuk menghilangkan malam batik.
9		<i>Nyoga</i> : Pencelupan kain dengan soda warna coklat
10	<i>Nglorod Kembali</i>	Proses terakhir pengulangan proses <i>nglorod</i> .
11		END CREDITS - Menampilkan informasi diproduksi oleh UKDW dan Museum Batik Yogyakarta - Tim Produksi beserta nama dan perannya

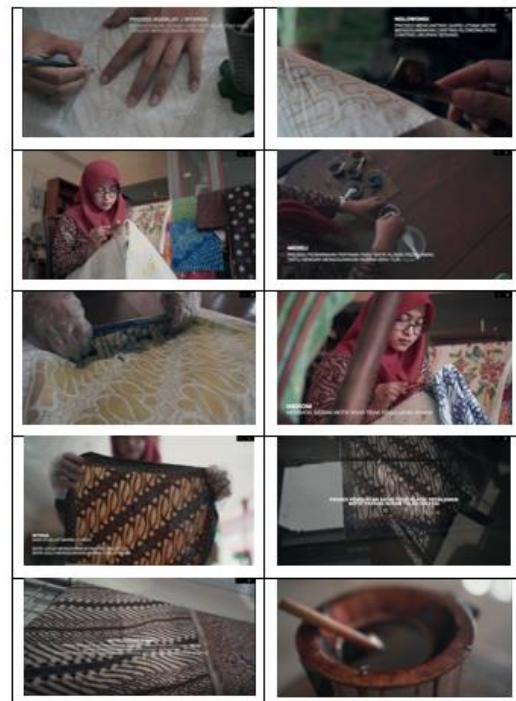
Pembuatan video dilakukan oleh tim pengabdian bekerja sama dengan tim video dari Lembaga Pengembangan Akademik dan Inovasi Pembelajaran (LPAIP) UKDW. Proses pembuatan video secara keseluruhan dilakukan bersama-sama antara tim PkM dengan mitra pembuatan video, yaitu pemilihan tempat pengambilan video dan proses pengambilan gambar pembuatan batik yang diperagakan oleh *talent* dari pihak mitra yang sudah terbiasa membatik. Dalam implementasi ini, tim pengabdian melibatkan mahasiswa dalam pengambilan gambar video.

Video pembelajaran pembuatan batik Parang yang telah dibuat memiliki durasi waktu pemutaran 4 menit 32 detik. Durasi yang tidak terlalu lama ini dengan

mempertimbangkan bahwa setelah pemutaran video biasanya dilanjutkan dengan pelatihan pembuatan batik. Selain menunjukkan proses pembuatan batik, dalam video ini juga menunjukkan peralatan yang dipakai untuk membatik misalnya canting, kompor, malam, tempat malam dan sebagainya

Video yang dihasilkan telah diunggah di Youtube dengan link <https://www.youtube.com/watch?v=bG8vyn7xg38&t=85s> Kumpulan tangkapan gambar video pembuatan batik ditunjukkan pada Gambar 1.

Tangkapan Gambar Video Membuat Batik



Video yang sudah jadi ditunjukkan kepada pengunjung dan pegawai di lokasi Pengabdian. Kemudian dilakukan pengisian kuesioner tentang konten video dan diperoleh hasil yang dapat dirumuskan sebagai berikut :

- Melalui video pembelajaran batik, materi menjadi lebih menarik dan meningkatkan minat untuk belajar membuat batik melalui pelatihan dan meningkatkan minat untuk belajar budaya batik.
- Video pembelajaran batik ini membuat seseorang ingin mempelajari lebih banyak tentang batik, seperti bahan dan alat untuk membatik.
- Manfaat dari video ini dapat dirasakan oleh pengunjung dan juga pegawai museum.

Video hasil karya diberikan kepada mitra untuk bisa digunakan dalam pembelajaran proses pembuatan batik klasik untuk komunitas pecinta batik dan masyarakat. Penyerahan hasil karya akhir dilakukan pada bulan Oktober 2019.

IV. KESIMPULAN

Kesimpulan dan hasil refleksi untuk kegiatan pengabdian masyarakat mulai dari analisis kebutuhan sampai dengan penyerahan video adalah:

- Video yang dibuat dapat bermanfaat untuk mengawali pelatihan pembuatan batik Parang.

2. Durasi waktu video yang tidak terlalu lama sudah cukup memberi informasi awal pengantar pelatihan pembuatan batik.
3. Video dapat dirasakan manfaatnya oleh pengunjung dan meningkatkan minat untuk belajar membuat batik Parang.
4. *Storyboard* yang dibuat menolong pembuatan video secara runtut dengan alur yang benar.

Saran untuk kegiatan pengabdian ini adalah: perlunya dibuat video lanjutan tentang materi berupa bahan dan alat yang digunakan dan penjelasan-penjelasanannya.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada LPPM UKDW yang telah memberikan pendanaan kepada tim pengabdian untuk melaksanakan pengabdian ini. Terima kasih juga kepada FTI dan FAD, serta LPAIP yang memberi dukungan dalam yang besar dalam pembuatan video. Terima kasih yang besar juga kami sampaikan kepada Museum Batik Yogyakarta yang telah menjadi mitra pengabdian yang sangat baik dan sangat menolong dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] P. Supriono, *Ensiklopedia The Heritage of Batik : Identitas Pemersatu Kebanggaan Bangsa*, Yogyakarta: Andi Offset, 2016.
- [2] Paguyuban Pencinta Batik Indonesia, *Batik Indonesia Mahakarya Penuh Pesona*, Yogyakarta: Kakilangit Kencana, 2015.
- [3] E. Eskak and I. R. Salma, "Menggali Nilai-nilai Solidaritas Dalam Motif Batik Indonesia," *Jantra*, vol. 13, no. 2, pp. 107-124, 2018.
- [4] Tim BBKB, *Penuntun Batik Praktik Dasar dan Teknik Batik Praktis Sehari-hari*, Yogyakarta: CV Andi Offset, 2018.
- [5] I. R. Salma, E. Eskak and A. A. Wibowo, "Kreasi Batik Kupang," *Dinamika Kerajinan Dan Batik*, vol. 33, no. 1, pp. 45-54, 2016.
- [6] I. R. Salma, "REVIEW: PENGEMBANGAN BATIK MOTIF KHAS DAERAH DI BALAI BESAR KERAJINAN DAN BATIK," *Dinamika Kerajinan Dan Batik*, vol. 36, no. 2, pp. 149-162, 2019.
- [7] R. W. Tanjung, S. Suryaningsum, A. N. Maharani, R. H. Gusaptono and S. L. Murdianingrum, "Batik Yogyakarta dalam Era Revolusi Industri 4.0," in *Prosiding Seminar Nasional Industri Kerajinan dan Batik*, Yogyakarta, 2019.
- [8] C. W. R. M. R. Widiastuti, "Strategi Peningkatan Sumber Daya Manusia Kreatif dan Inovatif," *Jurnal Riptek*, vol. 13, no. 2, pp. 124-130, 2019.
- [9] Suhud and A. Fitriansyah, "Perancangan Media Pembelajaran Pembuatan Batik Banten Pada PT. Batik Banten Mukarnas Berbasis Multimedia," *Jurnal Prosisko*, vol. 4, no. 1, pp. 48-52, 2017.
- [10] A. T. Rizani and A. S. Patria, "Pengembangan Video Pembelajaran pada Mata Pelajaran Seni Budaya di SMP Negeri 1 Turi Lamongan," *Jurnal Pendidikan Seni Rupa*, vol. 4, no. 3, pp. 428-434, 2016.
- [11] A. Muhson, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi," *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, pp. 1-10, 2010.

Konsep dan Layout Desain Interior Museum Kebudayaan Tionghoa Indonesia Yayasan Dana Sosial Priangan di Bandung

Astrid Austranti Yuwono¹
Program Studi Arsitektur
Universitas Kristen Maranatha
Bandung
astrid.ay@art.maranatha.edu¹

Leonardo²
Program Studi Arsitektur
Universitas Kristen Maranatha
Bandung
leonardo@art.maranatha.edu²

Shirly Nathania Suhanjyo³
Program Studi Desain Interior
Universitas Kristen Maranatha
Bandung
shirly.ns@art.maranatha.edu³

Krismanto Kusbiantoro⁴
Program Studi Arsitektur
Universitas Kristen Maranatha
Bandung
krismanto.kusbiantoro@art.maranatha.edu⁴

Abstrak—Perluasan Museum Kebudayaan Tionghoa di Indonesia di Gedung Graha Surya Priangan milik Yayasan Dana Sosial Priangan (YDSP) memerlukan perencanaan yang komprehensif. Gedung baru hasil perluasan itu (seberang Gedung Graha Surya Priangan) akan berfungsi sebagai pusat kebudayaan Tionghoa. Berkenaan dengan rencana ini, YDSP berkolaborasi dengan Fakultas Seni Rupa dan Desain (FSRD) Universitas Kristen (UK) Maranatha untuk merancang interior museum kebudayaan Tionghoa dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang berskemakan implementasi kepakaran. Pengabdian tahap ini mencakup perancangan Konsep dan Layout Desain Interior (desain skematik) meliputi konsep gubahan ruang, *layout*, konsep *mood* dan *sequence flow* (skenario) dari museum. Berangkat dari penelitian yang dilakukan sebelumnya mengenai sistem *display* pada museum ini, maka konsep dan *layout* desain interior museum ini mengakomodasi alur sekuensial menurut kategori yang dihasilkan penelitian tersebut. Hasil pengabdian ini berupa gambar konseptual dan *layout* museum dengan memperhatikan kriteria *new normal*, yang dijadikan dasar bagi perancangan detail interior dan sistem *display* pada pengabdian selanjutnya.

Kata Kunci - Kebudayaan Tionghoa Indonesia, Museum, Perancangan Interior, alur sekuensial

I. PENDAHULUAN

Bandung merupakan salah satu kota di Indonesia yang dikenal sebagai tempat eksperimen dari arsitek-arsitek Belanda yang membangun vila, rumah tinggal, serta bangunan pemerintahan, sehingga menjadikan kota ini dikenal sebagai laboratorium arsitektural dengan gaya Arsitektural *Indische* (Kusbiantoro, 2015, p. 180). Bandung juga menjadi rumah bagi para pertemuan berbagai bangsa, etnis dan budaya, termasuk warga keturunan Tionghoa. Eksistensi masyarakat etnis Tionghoa di Bandung memiliki sejarah panjang dan signifikan hingga saat ini.

Di ujung barat kota Bandung, pada tahun 1976, atas prakarsa Bapak Lie Siong Shen, beberapa pengusaha etnis Tionghoa di kota Bandung mendirikan Yayasan Dana Sosial Priangan yang melakukan karya sosial dengan membantu masyarakat yang tertimpa musibah kematian, kebakaran dan kesulitan lainnya. Awal kegiatannya dengan membeli tanah yang terletak di Jl. Nana Rohana

sebesar 2000 m² untuk dibangun rumah duka dan tempat untuk melakukan kegiatan sosial.

Pada tahun 1983 banyaknya partisipasi para dermawan YDSP melakukan perluasan 8000 m². Lalu dibangun juga Gedung Karuhun yang dirancang khusus untuk sembahyang ritual musim semi dan musim gugur. Pada tahun 1987 YDSP mendapatkan perhatian dalam dan luar negeri dengan dikembangkannya bidang seni dan rekreasi dalam kegiatan seni musik Tionghoa dan catur gajah.

Pada tahun 1992 YDSP mendapatkan penghargaan sebagai yayasan sosial terbaik di Indonesia. Pada pertengahan tahun 2011 di bangun gedung serba guna dalam lingkungan Yayasan Dana Sosial Priangan. Di dalam gedung tersebut terdapat ruang kantor, balai pengobatan, dan Museum Kebudayaan dan etnis Tionghoa Indonesia. Di dalam Museum dapat ditemukan sejarah perkembangan YDSP, tokoh-tokoh Tionghoa Indonesia yang berjasa serta budaya Tionghoa yang hidup dan berkembang di Indonesia.



Gambar 1. Area Pameran Museum Kebudayaan Tionghoa YDSP (dokumentasi pribadi, 2020)

Kehadiran Museum Kebudayaan Tionghoa di Indonesia di Gedung Graha Surya Priangan memberikan informasi dan wawasan kepada masyarakat tentang peran dan eksistensi etnis Tionghoa di Indonesia dalam sejarah perjuangan dan pembangunan NKRI. Museum ini memberi angin segar untuk merajut semangat kebangsaan yang dibangun atas kebhinekaan baik secara etnis, kultural dan sosial. Dengan semangat ini YDSP lewat kehadiran Museum Kebudayaan Tionghoa di Indonesia berharap untuk dapat mengikis sentimen anti-China yang berkembang di Indonesia selama ini.

Dengan pesatnya penambahan materi yang ditampilkan museum dan semakin banyaknya

pengunjung museum, YDSP berencana melakukan pengembangan museum ke lokasi khusus. Untuk itu dibangunlah sebuah gedung baru di seberang Gedung Graha Surya Priangan yang berfungsi sebagai pusat kebudayaan Tionghoa. Menanggapi semangat dan tujuan luhur keberadaan museum ini, maka FSRD Universitas Kristen Maranatha membantu perancangan interior dalam skema pengabdian masyarakat khususnya implementasi kepakaran. Proses perancangan ini akan dibagi dalam 3 (tiga) tahap yaitu :

1. Perancangan Konsep dan *Layout* Desain Interior (desain skematik) meliputi konsep gubahan ruang, layout, konsep *mood* dan *sequence flow* (skenario) dari museum
 2. Pengembangan Desain Elemen Interior (pengembangan desain) meliputi desain sistem display, elemen interior, furniture dan elemen pelengkap ruang
 3. Produksi Gambar Kerja dan Spesifikasi Teknis
- Penulisan ini merupakan proses tahap 1 (satu) perancangan yang telah selesai dilakukan.

II. METODE PELAKSANAAN

Proses pengabdian ini diawali oleh penelitian yang sebelumnya telah dilakukan pada tahun 2019 oleh dosen FSRD UK Maranatha dengan judul “*Kajian Sistem Display pada Museum Kebudayaan Tionghoa Yayasan Dana Sosial Priangan di Bandung*”. Penelitian ini menghasilkan kategorisasi materi yang dipamerkan di Museum dan juga sistem display yang paling sesuai untuk setiap kategori.

Berangkat dari data tersebut, maka proses pengabdian dilaksanakan dengan tahapan sebagai berikut ini :

1. Survey lokasi dan pengukuran tapak pada tanggal 25 Oktober 2019
2. Dokumentasi dan analisis materi museum sejak 27 Februari 2020
3. Perancangan *Sequence Flow*/Skenario, konsep, gubahan ruang, *mood* dan *layout* museum
4. Pertemuan dengan pihak Arsitek dan YDSP untuk asistensi konsep dan desain
5. Presentasi konsep desain hasil pertemuan yang dikirimkan pada 27 Maret 2020
6. Pembuatan materi presentasi pengabdian masyarakat-buku konsep

III. DISKUSI

Konsep dasar perancangan interior Museum ini adalah pariwisata budaya dan edukasi, dengan tujuan mencerdaskan masyarakat melalui fasilitas yang ditawarkan dengan suasana interior ekletik (tradisional kontemporer) yang interaktif dan menarik sehingga diharapkan dapat mengajak pengunjung untuk mengenal kebudayaan Tionghoa. Konsep tersebut untuk menjawab berbagai kebutuhan sebagai kebutuhan masyarakat untuk mengenal serta melestarikan kebudayaan Tionghoa Indonesia; kebutuhan adanya sarana informasi, edukasi dan rekreasi terkait kebudayaan Tionghoa Indonesia, sehingga diharapkan dapat mengembangkan potensi serta dapat berkontribusi terhadap kemajuan Kebudayaan Nusantara Indonesia; bentuk apresiasi terhadap para tokoh Tionghoa Indonesia; wadah inspirasi dan ekspresi

bagi pengunjung dengan menikmati pengalaman ruang yang berkonsep wisata budaya.

Sirkulasi yang dirancang pada museum ini adalah sirkulasi satu arah sehingga pintu masuk museum dan keluar berada pada posisi yang berbeda dengan harapan bahwa pengunjung mengikuti *sequence flow* yang dirancang pada layout seperti yang dapat dilihat pada Gambar 2 dan 3 di bawah ini. Era *New Normal* memiliki dampak terhadap perancangan terutama ruang dalam, alur satu arah dan ruang-ruang istirahat merupakan hal penting untuk diterapkan dalam perancangan museum ini.

Alur sekuensial mengkondisikan pengunjung untuk mengikuti alur satu arah tanpa terputus, oleh karena itu memerlukan perhatian lebih terhadap kondisi darurat. Perencanaan pintu-pintu darurat penting dalam perancangan ini dibuat dengan jarak-jarak tertentu yang memiliki alur akses keluar yang jelas. Masing-masing lantai area museum memiliki 3 (tiga) titik pintu darurat. Alur sekuensial tersebut juga dibuat dengan tujuan menimbulkan ingatan dengan cara pengunjung berinteraksi dengan display museum sehingga diharapkan akan dapat menimbulkan inspirasi (Latham, 2018).

Faktor lain yang perlu diperhatikan pada sebuah alur sekuensial adalah kejenuhan pengunjung saat mengikuti alur yang panjang dalam sebuah ruang tertutup sarat akan informasi. Kondisi tersebut dapat disiasati dengan membuat ruang-ruang istirahat (*break zone*) yang memiliki sifat ruang relaksasi. Ruang-ruang istirahat tersebut dirancang memiliki pencahayaan *daylight* atau jika memungkinkan mendapatkan cahaya dan sirkulasi udara alami dan mengarahkan pada aktivitas yang lebih *fun* seperti berfoto.

Kajinami (2010) menyimpulkan hasil wawancara dengan beberapa museum mengenai dua teknik penyampaian informasi yakni sinkronik dan diakronik. Moser (2010) menyebutnya dengan istilah kronologis untuk teknik sinkronik dan tematik untuk teknik diakronik. Perancangan museum ini menggunakan teknik sinkronik dengan tujuan agar informasi dalam satu grup tema mudah saling disandingkan. Meskipun begitu, pada area sejarah tetap menggunakan teknik diakronik agar informasi mengenai proses, hubungan sebab-akibat antar peristiwa dapat ditangkap dengan baik oleh pengunjung. Teknik penyampaian informasi secara diakronik/tematik memungkinkan pembuatan area-area yang menampung sekelompok kecil pengunjung per segment tema. Hal tersebut juga merupakan tanggapan terhadap isu *new normal*.

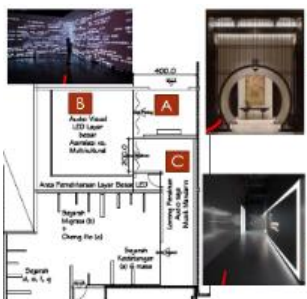
Pemilihan tipe dan posisi display juga perlu diperhatikan terkait perilaku pengunjung untuk meminimalisir kontak sebagai tanggapan terhadap era *new normal*. Ichino (2016) memberikan gambaran tentang bagaimana kemiringan display mempengaruhi perilaku pengunjung yang kemudian disimpulkan bahwa untuk perancangan museum ini akan lebih banyak menggunakan display vertikal untuk meminimalisir kontak dan kemudahan bergerak membuat jarak antar pengunjung.



Gambar 2. Layout Lantai 1&2 Museum Kebudayaan Tionghoa Indonesia (dokumentasi pribadi, 2020)

Secara umum skenario dalam museum ini terdiri atas 3 bagian sebagai berikut:

1. Area Prolog yang mengantarkan pengunjung sebelum memasuki inti cerita museum.



Gambar 3. Area Prolog Museum AudioVisual & Lorong Persiapan (dokumentasi pribadi, 2020)

Area A: foyer dengan desain pintu lingkar dan sebuah meja dan usulan lukisan.

Area B: ruangan audio visual yang dilengkapi layar besar untuk menayangkan dokumentasi etnis Tionghoa di Indonesia. Bukan lagi seperti dahulu saat warga keturunan Tionghoa dipaksa berasimilasi dengan menghilangkan identitasnya (nama, dll), tetapi kini justru kolaborasi dengan masyarakat setempat dikembangkan dengan semangat multicultural (Lembong, 2016). Tayangan akan lebih banyak menyajikan hasil kolaborasi tersebut.

Area C: area tenang menuju ke inti cerita. Hanya berupa lorong dengan cahaya dan informasi arah, yang dilengkapi sistem audio yang memainkan musik-musik Tionghoa.

2. Area Inti Cerita Museum merupakan konten utama yang mencakup informasi tentang sejarah, tokoh, budaya, karya, dll.



Gambar 4. Area Inti Cerita Museum Sejarah dan Breakzone/room (dokumentasi pribadi, 2020)

Area D: area dengan konten sejarah yang dimulai dari kedatangan etnis Tionghoa di Nusantara, migrasi, Cheng Ho, Sumpah Pemuda, BPUPKI, Lang Fang Kongs, Perang Kuning. Area ini juga akan dilengkapi dengan fasilitas digital baik pasif maupun interaktif untuk keluasaan penambahan konten dan meningkatkan daya tarik bagi pengunjung.

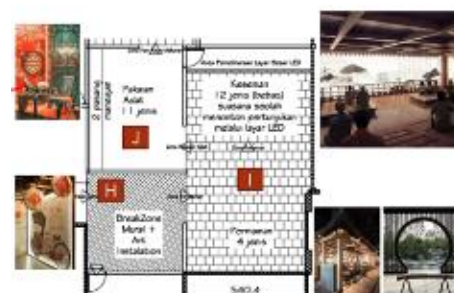
Area E: break zone bagi pengunjung untuk beristirahat sejenak menghilangkan penat. Area ini akan memuat lukisan mural yang dilengkapi real properties bersuana ke-Tionghoa-an yang dipilih.



Gambar 5. Area Inti Cerita Museum Tokoh & Bahasa-Falsafah (dokumentasi pribadi, 2020)

Area F: area kisah para Tokoh Tionghoa di Indonesia. Dibuat sebuah dinding dengan kumpulan wajah-wajah tokoh yang juga dapat dijadikan latar berfoto. Area ini dilengkapi fasilitas digital interaktif. Area F (tokoh) ini berada di dua lantai yang dihubungkan tangga khusus area museum. Pengunjung difabel bahkan dapat keluar melalui jalur khusus menuju lift ke lantai dua. Dari sana dapat masuk kembali melalui pintu khusus ke zona F dan melanjutkan menikmati isi museum.

Area G: informasi Bahasa dan Filosofi yang dilengkapi fasilitas audio dan visual digital.



Gambar 6. Area Inti Cerita Museum Pakaian, Kesenian, Permainan, Breakzone/room

(dokumentasi pribadi, 2020)

(dokumentasi pribadi, 2020)

Area H: serupa dengan area E yaitu *breakzone* yang dapat diisi *art installation* dan spot berfoto.

Area I: area menonton pertunjukan yang ditampilkan melalui layar besar. Terdapat pula area untuk menampilkan sejumlah kecil permainan khas dengan atmosfer interior yang menarik untuk pengunjung berfoto.

Area J: area pakaian adat. Pada salah satu sisi akan dipasang dua pasang manekin dengan dua jenis baju (pengantin dan biasa) berlatar belakang berbeda namun harmonis.

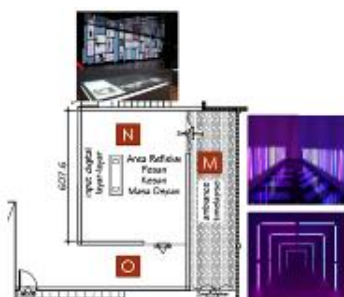
Area K: menampilkan beberapa jenis (*display dummy*) makanan tradisional yang berkaitan dengan Hari-Hari Raya. Di salah satu sisi akan dibuat cuplikan suasana rumah makan bergaya Tionghoa yang juga sebagai area berfoto.

Area L: menginformasikan jenis arsitektur di Indonesia yang dipengaruhi arsitektur China lewat foto, terdiri atas dua jenis foto, rumah biasa dan rumah toko. Area ini pun dilengkapi display interaktif, dua maket bangunan, dan dinding bertekstur sebagai pembentuk suasana. Media *Virtual Reality* dapat dipergunakan untuk memberikan pengalaman seolah memasuki sebuah rumah. Selain itu, teknologi *Augmented Reality* juga dapat dijadikan salah satu solusi *new normal* karena pengunjung dapat berinteraksi dengan perangkat teknologi pribadi untuk berinteraksi dengan display museum tanpa sentuhan langsung. Penggunaan teknologi tersebut akan mampu menghidupkan pengalaman pengunjung (Tsau, 2016).



Gambar 7. Area Inti Cerita Museum Hari Raya-Makanan Khas & Arsitektur
(dokumentasi pribadi, 2020)

3. Area Epilog museum yang menekankan pesan tentang apa yang dapat dilakukan oleh generasi masa kini dan masa depan sebagai wujud kontribusi dan kecintaan terhadap Kebudayaan Tionghoa.



Gambar 8. Area Epilog Museum Lorong menuju Ruang Refleksi

Area M: lorong penghantar dengan desain seolah memasuki ruang waktu dengan audio musik Tionghoa yang lebih kontemporer, mengantarkan dari sejarah masa lalu menuju masa kini hingga masa depan.

Area N: berkonsep refleksi diri. Dinding di sini akan dipenuhi layar-layar LED berukuran kecil yang menampilkan berbagai wajah, kata-kata, pesan dari tokoh maupun pengunjung. Mereka dapat merekam tulisan ataupun foto dirinya melalui fasilitas digital yang tersedia dan langsung tertampilkan ke layar LED secara bergiliran untuk durasi tertentu. Interaksi aktif dengan display memberikan pengalaman mengendalikan (Basballe, 2010) tampilan dilayar yang diharapkan menumbuhkan kesadaran akan perannya di masyarakat multicultural.

Area O: lorong keluar dan akhir dari rangkaian cerita di museum ini.

IV. KESIMPULAN

Keberadaan Pusat kebudayaan Tionghoa ini diharapkan dapat mendatangkan para wisatawan untuk tertarik mengenal lebih jauh tentang kebudayaan serta menjadi jawaban dari berbagai kebutuhan masyarakat sehingga menjadi lebih aktif, terinspirasi, berkontribusi untuk kemajuan kebudayaan Nusantara Indonesia. Melalui desain interior dengan alur sekuensial serta interaktif maka sebuah desain mampu mengajak pengunjung mendapatkan informasi ataupun bernostalgia dengan cara yang menyenangkan dan inspiratif dalam suatu pengalaman ruang yang dirancang unik selaras tujuannya. Alur cerita desain museum ini mengajak pengunjung melalui 15 area yang mempresentasikan berbagai cerita sejarah hingga refleksi diri. Museum Kebudayaan Tionghoa Indonesia ini diharapkan menjadi sebuah wadah rekreasi edukatif bagi seluruh lapisan masyarakat, khususnya bagi generasi muda penerus pelestarian dan kekayaan budaya. Sikap terhadap era *new normal* dalam perancangan seperti penetapan alur satu arah dan pengadaaan ruang-ruang istirahat dengan sifat ruang yang sesuai, memberikan ketentuan-ketentuan ‘baru’ yang sesungguhnya justru sejalan dengan pemenuhan kenyamanan psikologis pengunjung saat berada di dalam ruang museum.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Yayasan Dana Sosial Priangan yang telah berkenan memberikan dukungan data dan kesempatan bagi tim pengabdian melaksanakan implementasi kepakaran melalui perancangan interior Museum Kebudayaan Tionghoa Indonesia. Terima kasih juga yang sebesar-besarnya kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Kristen Maranatha yang setia mendukung kegiatan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Basballe, D., Halskov, K. *Projections on Museum Exhibits-Engaging Visitors in Museum Setting*. ACM International Conference Proceeding Series. 2010. pp. 80-87.
- [2] Ichino, J., dkk. Effects of the Display Angle on Social Behaviors of the People around the Display: A Field Study at

- a Museum. *Proceedings of the 19th ACM Conference on Computer-Supported Cooperative Work & Social Computing (CSCW '16)*. 2016. Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, 26–37. DOI:<https://doi.org/10.1145/2818048.2819938>
- [4] Kusbiantoro, K. Wolff Schoemaker's Ideas of Hybrid Tropical Architecture in Bandung: A Critical Regionalism Approach. *Proceedings of the China-Asean Architectural Space Design and Education Summit Forum*, 2015. pp. 180-185.
- [5] Kajinami, T., dkk. Digital display case: Museum exhibition system to convey background information about exhibits. *16th International Conference on Virtual Systems and Multimedia, VSMM*, 2010. pp. 230-233, doi: 10.1109/VSM.2010.5665979.
- [6] Latham, K.F., dkk. *Encountering the muse: An exploration of the relationship between inspiration and information in the museum context*. *Journal of Librarianship and Information Science*, Vol. 51 No. 4, 2018. pp. 1067-1076.
- [7] Lembong, E., dkk. *Tionghoa Dalam Keindonesiaan: Peran dan Kontribusi dalam Pembangunan Bangsa*. Yayasan Nabil. 2016.
- [8] Moser, S. The Devil Is In The Detail: Museum Displays and the Creation of Knowledge. *Museum Anthropology*, 2010. pp. 230-233. DOI:10.1111/j.1548-1379.2010.01072.x
- [9] Tsau, S.Y., dkk. "Hao Shi Duo Mo": An Interactive Museum Exhibit Underpinned by IPI-AEF. *Journal of Literature and Art Studies*, Vol 6, No. 10, 2016. pp. 1231-1239.
- [10] Tunas, D. *The Chinese Settlement of Bandung in the Turn of the 20th Century*. Rijswijk: Papiroz Publishing House. 2009.

Inovasi dan Kreativitas Pengabdian kepada Masyarakat di Era Adaptasi Kebiasaan Baru

Wiyatiningsih
Magister Arsitektur
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
wiyatiningsih@staff.ukdw.ac.id

Abstrak— Masa Pandemi COVID-19 mengakibatkan perubahan bentuk dan metode kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM). Pembatasan *physical distancing* sebagai protokol pencegahan penyebaran virus corona merubah cara berkomunikasi langsung menjadi daring. Sebagai akibatnya, *Focus Group Discussion* (FGD) dan kegiatan pendampingan masyarakat di lapangan tidak bisa diselenggarakan. Di sisi lain, masyarakat menghadapi permasalahan baru pada masa pandemi. Sebagai respon terhadap kondisi tersebut, kegiatan PkM oleh dosen dan mahasiswa UKDW diselenggarakan untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat selama masa pandemi. Kegiatan PkM menekankan pada inovasi dan kreativitas sebagai wujud adaptasi terhadap kebiasaan baru pada masa pandemi. Pelaksanaan PkM menggunakan metode penelitian tindakan (*action research*) yang melibatkan mitra/masyarakat dalam proses pelaksanaannya. Namun, metode ini dimodifikasi dalam pelaksanaannya, karena keterbatasan partisipasi mitra/masyarakat pada masa pandemi. Hasil dari kegiatan PkM ini menunjukkan bahwa perubahan bentuk dan metode kegiatan PkM terjadi secara bertahap berdasarkan fase pandemi dan ketersediaan sumber daya setempat. Pada akhirnya, wujud inovasi dan kreativitas kegiatan PkM dipengaruhi oleh potensi dan kemampuan masyarakat untuk berpartisipasi dalam kegiatan tersebut.

Kata Kunci—*adaptasi kebiasaan baru, inovasi, kreativitas, partisipasi, pengabdian kepada masyarakat.*

I. PENDAHULUAN

Masa Pandemi COVID-19 menjadi saat penting perubahan dalam seluruh aspek kehidupan manusia, termasuk penyelenggaraan Tri Dharma Perguruan Tinggi. Penyesuaian dilakukan baik secara konten maupun metode pelaksanaan. Kegiatan PkM UKDW dilakukan melalui PkM dosen dan Kuliah Kerja Nyata (KKN) mahasiswa. Keterbatasan ruang gerak selama masa *work from home* justru memicu tumbuhnya inovasi dan kreativitas dosen dan mahasiswa dalam menyelenggarakan PkM. Pada masa ini, kemampuan beradaptasi dan bertransformasi memerlukan keterbukaan terhadap konteks dan kebutuhan masyarakat.

Menurut Glynn 1996, inovasi merupakan sebuah proses yang terdiri dari dua tahap yaitu penemuan (inisiasi ide) dan implementasi. Lumpkin & Dess 1996 dalam Price *et al* menjelaskan bahwa inovasi merefleksikan kecenderungan untuk mendukung sebuah gagasan baru, kebaruan, percobaan dan proses-proses kreatif, oleh

karenanya berangkat dari praktik dan teknologi yang kokoh [1]. Planing menyebutkan bahwa inovasi merupakan tahap proses yang dimulai dari ide, penemuan/realisasi dan eksploitasi (pasar). Selain ketiga aspek inovasi tersebut, secara menyeluruh inovasi juga dilihat dari dimensi teknologi, ekonomi dan pengguna [2].

Mengacu pada pengertian inovasi tersebut, maka tingkat inovasi kegiatan PkM dosen dan mahasiswa UKDW akan dinilai dari keseluruhan proses gagasan sampai dengan penerapannya yang mencakup kebaruan dan kreativitas serta dimensi teknologi, ekonomi dan pengguna. Inovasi tersebut merupakan hasil dari proses adaptasi situasi masa pandemi.

Adaptasi merupakan sebuah proses modifikasi dari adanya rangsangan yang terus-menerus. Banyaknya rangsangan akan mengakibatkan kebiasaan fisik dan penyesuaian psikologis [3]. Smith & Wandel menyatakan bahwa adaptasi dalam konteks dimensi manusia dari perubahan global biasanya mengacu pada proses, aksi atau hasil dalam sebuah sistem (rumah tangga, komunitas, kelompok, sektor, wilayah, negara) untuk dapat lebih baik dalam mengatasi, mengelola atau menyesuaikan dengan kondisi yang berubah, stress, bahaya, risiko atau peluang [4].

Direktorat Promosi Kesehatan dan Pemberdayaan Masyarakat menyebutkan bahwa “Adaptasi Kebiasaan Baru” merupakan internalisasi “New Normal” yang dimaksudkan agar semua orang bisa bekerja, belajar, dan beraktivitas dengan produktif di era Pandemi COVID-19 (Irawati, 2020). Sejalan dengan hal tersebut, kegiatan PkM UKDW diselenggarakan dengan memperhatikan tatanan baru dan mengedepankan aspek kesehatan baik bagi pelaksana maupun pihak terkait. Hasil dari kegiatan PkM harus dapat menjawab kebutuhan dan permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat khususnya yang terdampak pandemi.

II. METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan PkM dosen dan KKN mahasiswa menerapkan metode penelitian tindakan (*action research*). Greenwood & Levin 1998 menyebutkan bahwa *action research* mencakup tindakan peneliti dan anggota komunitas atau organisasi yang berusaha untuk memperbaiki situasi mereka [6]. Sejalan dengan pengertian tersebut, Taylor 2005 mendefinisikan

penelitian tindakan (*action research*) sebagai kajian terhadap situasi sosial, dengan melihat peningkatan kualitas atas tindakan yang diberikan pada situasi sosial tersebut [7]. Pain *et al* menyebutkan bahwa *action research* merupakan siklus tahapan yang terdiri dari *planning*, *action*, *reflection*, dan *evaluation*. Siklus tersebut dapat diulang sesuai kebutuhan atau dapat juga *evaluation* dilakukan setelah semua pekerjaan diselesaikan [8]. Sedangkan, Taylor membagi tahapan *action research* yang bersifat dinamis dan fleksibel sebagai: *planning*, *action*, *observation* dan *reflection* [9].

Memadukan kedua metode *action research* tersebut, kegiatan PkM dosen dan mahasiswa dilaksanakan melalui 4 tahap kegiatan, yaitu:

a. Tahap 1: Perencanaan (*planning*)

Tahap perencanaan mencakup eksplorasi area kegiatan, identifikasi permasalahan, subyek/partisipan yang terlibat, mitra kerja sama, rencana tindakan dan peralatan yang diperlukan.

b. Tahap 2: Tindakan (*action*)

Tahap tindakan merupakan pelaksanaan dari hasil perencanaan, penyesuaian tindakan dengan kondisi di lapangan, etika dan aturan yang perlu diperhatikan, serta peran masing-masing pihak dalam pelaksanaan.

c. Tahap 3: Pengamatan (*observation*) = *reflection* (1)

Tahap pengamatan merupakan tahap refleksi (1) yaitu langkah untuk mengevaluasi tindakan yang dilakukan, kesesuaian data, kesesuaian tindakan dengan tujuan yang direncanakan, kekurangan data atau tindakan dan langkah untuk memperbaikinya.

d. Tahap 4: Refleksi (*reflection*) (2) = *evaluation*

Tahap ke-4 merupakan penilaian diri terhadap keseluruhan proses yang dikategorikan sebagai tahap evaluasi. Tahap ini berupa pengecekan hasil kegiatan dan kesesuaiannya dengan perencanaan. Perumusan ulang permasalahan dimungkinkan jika terdapat ketidaksesuaian antara permasalahan yang diidentifikasi awal dengan solusi yang ditawarkan.

III. DISKUSI

a. Pengabdian kepada Masyarakat oleh Dosen

Kegiatan PkM dosen dikelompokkan ke dalam 3 skema, yaitu: (i) Aplikasi Teknologi Tepat Guna; (ii) Ipteks bagi Kewirausahaan; dan (iii) Ipteks bagi Masyarakat. Total jumlah pengusul kegiatan sebanyak 22 tim PkM yang mencakup 5 bidang ilmu, yaitu: Desain Produk, Arsitektur, Teknologi Informasi, Pendidikan Bahasa Inggris, dan Ekonomi. Tabel 1 menunjukkan kegiatan PkM dosen:

TABEL I. KEGIATAN PKM DOSEN UKDW BERDASARKAN SKEMA DAN BIDANG ILMU 2020.

No	Skema	Bidang	Kegiatan
1	Aplikasi Teknologi Tepat Guna	- Desain Produk - Arsitektur - Teknologi Informasi	1. Perpustakaan keliling 2. Tenda PKL ramah lingkungan 3. Digitalisasi dokumentasi persuratan Sinode GKJ 4. E-Learning bagi siswa SMA 5. Aplikasi layanan kesehatan

		- Pendidikan Bahasa Inggris	6. Aplikasi sistem warta gereja, bank sampah, data umat 7. Video promosi desa wisata Bahasa Inggris
2	Ipteks bagi Kewirausahaan	- Ekonomi - Arsitektur - Teknologi Informasi	1. Pengelolaan usaha salak 2. Budidaya olahan jamur 3. Produk olahan pangan 4. Branding kampung 5. Urban Farming pewarna alam batik 6. Startup Business Plan/ business online
3	Ipteks bagi Masyarakat	- Teknologi Informasi - Pendidikan Bahasa Inggris - Arsitektur & Tata Kota	1. Digitalisasi dokumen publikasi sinode gereja 2. Video filosofi batik museum 3. Website dan web service layanan kesehatan 4. Website pemerintah daerah 5. Penyusunan kurikulum ICT SMA 6. Data elektronik gereja 7. Computational Thinking SMA 8. Program Extensive & Fun Reading SMP 9. Master Plan Pertanian Kampung

Tabel 1 menunjukkan dominasi Teknologi Informasi (TI) dalam kegiatan PkM dosen, yaitu 12 dari 22 (54.54%). PkM bidang TI tidak terlalu terdampak oleh masa pandemi karena proses pembuatan produk/aplikasi/program dikerjakan dengan perangkat teknologi komputer. Kendala dihadapi pada proses pengumpulan data yang melibatkan masyarakat.

Berdasarkan topik, subjek dan lokasi kegiatan, sebagian besar (85.7%) kegiatan PkM dosen tidak mengalami perubahan akibat pandemi. Sebagian kecil kegiatan PkM harus dirubah karena berkurangnya subjek atau mitra PkM.

Sebagian besar (78%) tim PkM harus merubah metode pelaksanaan PkM akibat pandemi, yaitu merubah pertemuan tatap muka dengan daring. Perubahan metode pelaksanaan PkM di antaranya adalah:

- Koordinasi dan pendampingan secara daring
- Mengurangi pertemuan tatap muka dan kerumunan
- Waktu dan tempat pelaksanaan.
- FGD diubah menjadi wawancara dengan narasumber terbatas/ketua kelompok/Lurah.
- Aplikasi komputer yang akan diterapkan disesuaikan dengan sistem daring

Sebagian besar (64.3%) program PkM dosen disesuaikan dengan situasi pandemi dengan cara, di antaranya adalah:

- Prioritas program/ruang lingkup dipersempit dan waktu pelaksanaan diperpendek.
- Materi pembelajaran tatap muka menjadi daring.
- Fokus pada pemberdayaan ekonomi dan literasi teknologi.
- Pelatihan diganti dengan penyusunan masterplan kampung.

Gambar 1 menunjukkan perubahan metode observasi lapangan dan pengumpulan informasi. Pada masa

sebelum pandemi survey melibatkan tokoh masyarakat untuk mengidentifikasi potensi dan permasalahan kampung. Survey lanjutan pada masa pandemi dilakukan secara terbatas.

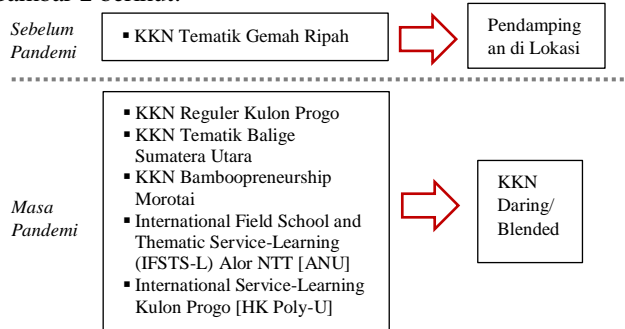


Perubahan Metode Observasi Lapangan Sebelum dan Masa Pandemi COVID-19

Pandemi tidak merubah luaran PkM dosen. Sebagian besar tim PkM (71.4%) tetap menghasilkan luaran sesuai rencana. Hanya sebagian kecil tim PkM (28.6%) yang mengalami perubahan luaran. Perubahan tersebut terutama disebabkan oleh pendeknya waktu pelaksanaan PkM akibat *work from home* yang tidak memungkinkan pelaksanaan kegiatan lapangan.

b. Pengabdian kepada Masyarakat melalui Kuliah Kerja Nyata

Kegiatan PkM yang dilakukan melalui KKN pada masa mengalami perubahan yang signifikan. KKN yang direncanakan secara *live-in* diubah menjadi daring, kecuali KKN Gemah Ripah yang dilaksanakan awal tahun sebelum masa pandemi. Jenis KKN sebelum pandemi dan perubahannya pada masa pandemi ditunjukkan pada Gambar 2 berikut:



Bagan Jenis KKN UKDW Sebelum dan pada Masa Pandemi COVID-19 Tahun 2020

KKN UKDW yang bertema “Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Teknologi, Kreativitas dan Inovasi” merupakan transformasi dari bentuk KKN partisipatif *live-in* menjadi daring. Untuk memperluas jangkauan program KKN dan manfaatnya bagi masyarakat, maka bidang KKN dikembangkan menjadi 4 (empat), yaitu: (i) pemberdayaan masyarakat; (ii) kewirausahaan; (iii) penerapan teknologi; dan (iv) karya inovatif.

Gambar 3 menunjukkan prosentase tipe KKN Daring UKDW dengan prosentase terbesar pada tipe pemberdayaan masyarakat (36%) dan penerapan teknologi (25%). Pemberdayaan masyarakat dan penerapan teknologi melibatkan mitra masyarakat Kota Yogyakarta dan Kapanewon Sentolo. Sedangkan, kewirausahaan dan karya inovatif dikerjakan secara mandiri oleh mahasiswa.

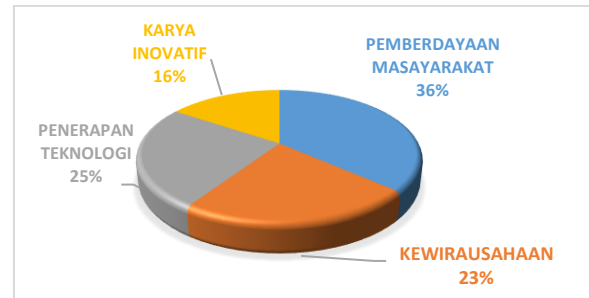


Diagram Prosentase Tipe KKN Daring UKDW 2020

Program kerja keempat tipe KKN Daring mencakup bidang kegiatan di antaranya adalah ekonomi, pemasaran digital, kesehatan/APD, pangan/kuliner, kerajinan, lingkungan/pengolahan limbah, dan pertanian. Bidang-bidang kegiatan tersebut merupakan prioritas program sebagai solusi bagi masyarakat yang terdampak COVID-19.

Program Pemberdayaan Masyarakat diselenggarakan bersama masyarakat Kota Yogyakarta dan Kapanewon Sentolo. Gambar 4 menunjukkan contoh program kegiatan yang difokuskan pada pelatihan dan edukasi masyarakat terkait pencegahan virus corona dan pelatihan dokumentasi untuk mempersiapkan ke era digital.



Program Pemberdayaan Masyarakat KKN Daring UKDW 2020 di Kapanewon Sentolo dan Kota Yogyakarta

Program Kewirausahaan dilakukan mahasiswa secara mandiri dengan mempertimbangkan kebutuhan masyarakat pada masa pandemi. Salah satu contoh program kewirausahaan ditunjukkan pada Gambar 5, yaitu inovasi usaha pembuatan masker rajut.



Program Kewirausahaan KKN Daring UKDW 2020 – Inovasi Produk Knitmask

Program Penerapan Teknologi bertujuan untuk meningkatkan nilai produk yang dihasilkan oleh mitra kelompok usaha. Salah satu bentuk kegiatan Penerapan Teknologi ditunjukkan melalui Gambar 6, yaitu promosi UMKM kerajinan serat agel melalui internet.



Program Penerapan Teknologi KKN UKDW 2020 – Promosi UMKM melalui Internet



Program Karya Inovatif KKN Daring UKDW 2020 – COROVA Bio-Degradable Mask

Program Karya Inovatif dilakukan secara mandiri. Gambar 7 menunjukkan contoh karya inovatif sebagai alternatif pemecahan masalah terkait dengan penggunaan masker sebagai alat pelindung diri di masa pandemi. Inovasi karya masker ini adalah penggunaan bahan alam yang ramah lingkungan dan mudah terurai.

c. Pembahasan

Pelaksanaan PkM dosen dan KKN mahasiswa menggunakan kombinasi metode *action research* (Taylor 2005 & Pain *et al* 2010) yang terdiri dari: *planning*, *action*, *observation/reflection (1)*, dan *reflection (2)/evaluation*. Perbedaan tahapan terdapat pada penentuan topik PkM dosen dan KKN mahasiswa. Topik PkM dosen ditentukan sejak awal sesuai dengan minat dosen. Sedangkan, program KKN disusun setelah mahasiswa melakukan observasi daring. Metode PkM dosen dan KKN mahasiswa mengalami penyesuaian pada aspek partisipasi yang diwakili oleh tokoh masyarakat, ketua kelompok, Lurah atau ketua RW.

Perubahan metode PkM dosen dilakukan pada saat pelaksanaan kegiatan yang melibatkan masyarakat. Sedangkan, perubahan metode KKN mahasiswa dilakukan sejak awal pembentukan tim sampai pelaporan secara daring. Seiring berjalannya waktu, metode daring berubah menjadi kombinasi antara daring dan luring (*blended*). Pembelajaran *blended* merupakan pembelajaran yang mengkombinasikan strategi terbaik dari dua setting belajar (sinkron, di dalam kelas) dan daring (asinkron, di luar kelas) [10].

Penyesuaian akibat masa pandemi memunculkan ide-ide kreatif dan inovatif yang ditunjukkan melalui hasil kegiatan PkM dosen dan KKN. Program KKN menghasilkan karya-karya yang bermanfaat secara fungsional dan finansial. Capaian KKN memenuhi aspek inovasi sebagai sebuah proses dan implementasi yang menghasilkan kebaruan dan nilai pasar (Glynn 1996; Lumpkin & Dess 1996; Planing 2013). Sebagaimana pengertian inovasi menurut Planing, karya inovasi hasil program KKN UKDW memberikan manfaat bagi mitra/masyarakat karena temuan KKN dapat meningkatkan keuntungan finansial/nilai ekonomi produk hasil usaha masyarakat.

Perubahan metode pelaksanaan dan bentuk kegiatan PkM yang menghasilkan temuan-temuan inovatif dan kreatif merupakan wujud adaptasi terhadap permasalahan masa Pandemi COVID-19. Hal ini sejalan dengan pengertian adaptasi menurut Helmi 1999 dan Smith & Wandel 2006, bahwa adaptasi merupakan proses perubahan yang terjadi pada kelompok masyarakat untuk keluar dari tekanan permasalahan.

IV. KESIMPULAN

Keterbatasan pada masa Pandemi COVID-19 mendorong tumbuhnya kreativitas dan inovasi PkM di

UKDW. Perubahan metode PkM dosen dan KKN mahasiswa menunjukkan proses adaptasi terhadap perubahan situasi akibat pandemi. Perubahan metode pelaksanaan PkM mengalami tiga tahap pergerakan seiring perkembangan waktu. Metode tatap muka berubah menjadi metode daring pada masa *work from home*, dan dilanjutkan dengan metode *blended*. Perubahan ini menunjukkan sifat adaptif tim PkM UKDW dalam merespon perkembangan di sekitarnya.

Inovasi dan kreativitas ditunjukkan melalui perubahan metode PkM/KKN dan bentuk kegiatan yang beragam dan sesuai dengan konteks permasalahan masyarakat. Kemampuan beradaptasi dan bertransformasi dalam situasi keterbatasan masa pandemi semakin diperkuat oleh tugas Tri Dharma Perguruan Tinggi yang harus dilaksanakan oleh sivitas akademika UKDW di tengah masyarakat.

Proses adaptasi dan transformasi akibat pandemi telah memberikan pembelajaran bagi sivitas akademika untuk semakin terbuka terhadap perubahan di sekitar dan mampu beradaptasi terhadap perkembangan teknologi yang sesuai dengan konteks jaman. Kemampuan tersebut sangat diperlukan untuk mempersiapkan pembangunan di era adaptasi kebiasaan baru.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kepada LPPM UKDW yang telah mendukung terselenggaranya kegiatan PkM Dosen dan KKN mahasiswa.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. P. Price, M. Stoica and R. J. Boncella, "The Relationship between Innovation, Knowledge, and Performance in Family and Non-Family Firms: An Analysis of SMEs," *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, vol. 2, no. 14, pp. 1-20, 2013.
- [2] P. Planing, "On the Origin of Innovayions - the Opportunity Vaccum as A Conceptual Model for teh Explanation of Innovation," *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, vol. 6, no. 5, pp. 1 - 18, 2017.
- [3] A. F. Helmi, "Beberapa Teori Psikologi Lingkungan," *Buletin Psikologi*, vol. 7, no. 2, pp. 7 - 19, 1999.
- [4] B. Smith and J. Wandel, "Adaptation, Adaptive Capacity and Bulnerability," *Global Environmental Change*, vol. 16, no. 3, pp. 282 - 292, 2006.
- [5] T. Irawati, "Direktirat Promosi Kesehatan dan Pemberdayaan Masyarakat," Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 19 June 2020. [Online]. Available: <http://promkes.kemkes.go.id/menju-adaptasi-kebiasaan-baru>. [Accessed 4 September 2020].
- [6] C. MacDonald, "Understanding Participatory Action Research: A Qualitative Research Methodology Option," *Canadian Journal of Action Research*, vol. 13, no. 2, pp. 34 -50, 2012.
- [7] Sugiyono, "Metode Penelitian Tindakan (Action Research)," in *Seminar Nasional Jurusan PGSD FIP UNP*, Padang, 2015.
- [8] R. Pain, G. Whitman and D. Milledge, *Participatory Action Research Toolkit: An Introduction to Using PAR as an Approach to Learning, Research and Action*, Durham UK: Durham University & Lune River Trust, 2010.
- [9] A. Burns, "Action Research," in *The Cambridge Guide to Research in Language, Teaching and Learning*, Cambridge, Cambridge University Press, 2015, pp. 187 - 204.
- [10] K. Fatmawati, "Blended Learning, Pembelajaran di Era "New Normal"," Kompas.com, 26 July 2020. [Online]. Available: <https://www.kompas.com/edu/read/2020/07/26/155922571/ble-nded-learning-pembelajaran-ideal-di-era-new-normal?page=all>. [Accessed 13 September 2020].

Pemberdayaan Masyarakat Sekitar Kampus: Analisis *Switching Behavior* melalui Model *Service Quality* (*Pilot Project* Pendampingan Tempat Kos X)

Nonie Magdalena¹Program Sarjana Manajemen
Universitas Kristen Maranatha
Bandungnonie.magdalena@eco.maranatha.edu¹Ariesya Aprillia²Program Sarjana Manajemen
Universitas Kristen Maranatha
Bandungariesya.aprillia@eco.maranatha.edu²Ida³Program Sarjana Manajemen
Universitas Kristen Maranatha
Bandungida@eco.maranatha.edu³Rusli Ginting Munthe⁴Program Sarjana Manajemen
Universitas Kristen Maranatha
Bandungrusli.gm@eco.maranatha.edu⁴Rony Setiawan⁵Program Sarjana Manajemen
Universitas Kristen Maranatha
Bandungrony.setiawan@eco.maranatha.edu⁵Rully Arlan Tjahyadi⁶Program Sarjana Manajemen
Universitas Kristen Maranatha
Bandungrully.arlan@eco.maranatha.edu⁶Allen Kristiawan⁷Program Sarjana Manajemen
Universitas Kristen Maranatha
Bandungallen.kristiawan@eco.maranatha.edu⁷

Abstrak: Literatur pemasaran telah mengakui perubahan sifat hubungan pelanggan-perusahaan dari pendekatan transaksional ke pendekatan relasional. Kualitas layanan merupakan konsep penting dan senjata kompetitif paling ampuh yang dapat meminimalkan perilaku perpindahan pelanggan. Kualitas layanan yang buruk, kemungkinan pelanggan tidak puas dan beralih ke penyedia layanan lain. PKM ini berfokus untuk menganalisis perilaku perpindahan pelanggan dengan menggunakan model *Service Quality*. Metode yang digunakan adalah *Community Based Research (CBR)*. Hasil PKM ini menunjukkan bahwa penyedia jasa telah memberikan kualitas pelayanan yang baik yang didukung oleh tingkat kepuasan konsumen sehingga konsumen memiliki kecenderungan perilaku tidak berpindah. PKM ini merupakan tahap awal dari pemberdayaan masyarakat sekitar kampus khususnya tempat kos sebagai sarana pendukung utama masyarakat kampus untuk menjadi prima.

Kata kunci: *Service Quality Model, Switching Behavior, Community based research.*

I. PENDAHULUAN

Eksistensi Perguruan Tinggi (PT) dalam mencerdaskan masyarakat sangat penting. Melalui PT, masyarakat dapat dicerdaskan dan diberdayakan guna menggerakkan perekonomian negara. PT harus memberikan dampak positif bagi kemajuan masyarakat melalui Tri Dharma Pendidikan Tinggi—pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat (PkM). PT harus menjadi agen perubahan (*agent of change*) bagi masyarakat.

Program Sarjana Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Kristen Maranatha (FE UKM) sebagai salah satu program studi memiliki misi untuk ikut serta dalam pembangunan bangsa dan berupaya untuk mengembangkan kerjasama dengan berbagai institusi pendidikan dan non pendidikan. Salah satu pemikiran, keberhasilan proses pembelajaran masyarakat kampus (mahasiswa) perlu didukung oleh lingkungan kampus dan sekitar kampus yang dapat mengembangkan manusia yang produktif berkembang secara kecerdasan serta sehat jasmani dan rohani. Perilaku produktif mahasiswa baik akademik maupun non akademik tidak hanya bergantung pada PT saja, melainkan peran komunitas sekitar PT yang mana mahasiswa tersebut berinteraksi. Untuk mewujudkan perilaku yang diharapkan tersebut, kami selaku dosen Program Studi Manajemen FE UKM melakukan kegiatan PkM berupa kegiatan pemberdayaan masyarakat sekitar kampus yang diawali dari *project* kepada pelaku usaha tempat kos untuk melakukan pendampingan dan konsultasi.

Topik pendampingan dan konsultasi yang dilakukan berdasarkan pada hasil *Focus Group Discussion (FGD)* dengan pihak manajemen tempat kos. Kegiatan tersebut dilaksanakan pada tanggal 15 Maret 2019. Hasil yang didapat adalah pihak manajemen tempat kos membutuhkan analisis mengenai *switching behavior* dengan mengukur tingkat kepuasan penghuni berdasarkan model pengukuran *service quality (SERVQUAL)*. Kegiatan PkM yang telah dilaksanakan adalah pendampingan dan konsultasi mengenai analisis

switching behavior melalui model SERVQUAL. Tema tersebut menjadi topik penting yang dihadapi oleh pihak manajemen. Pihak manajemen tempat kos ingin meningkatkan *occupancy*, karena dalam beberapa tahun ini, hanya sekitar 115 kamar yang terisi dibandingkan dengan pada saat pembukaan tempat kos (180-200 dari 252 kamar yang tersedia). Analisis *switching behavior* penting untuk dilakukan sebagai upaya untuk mengembangkan strategi dan taktik dalam meretensi pelanggan dan juga memenangkan kembali pelanggan (*customer winback*).

Perusahaan menyadari bahwa retensi 100 persen adalah suatu mitos dan terlepas dari upaya-upaya yang dilakukan untuk meretensi, pelanggan beralih ke perusahaan lain (*switching behavior*). Ada kebutuhan memahami mengapa pelanggan beralih ke perusahaan/penyedia layanan lain sebagai bentuk atensi perusahaan/penyedia layanan untuk mencoba menjalin kembali hubungannya dengan pelanggan sehingga dapat mengembangkan strategi yang efektif untuk meretensi pelanggan [1]. Upaya memenangkan kembali pelanggan (*customer winback*) merupakan proses kognitif kepuasan berubah dari tingkat rendah ke tingkat tinggi [2] dan strategi ini merupakan pendekatan dalam hubungan pelanggan-perusahaan (*customer-firm relationship*) serta menjadi bagian sangat penting dalam CRM.

Literatur Pemasaran telah mengakui adanya perubahan sifat dasar hubungan pelanggan-perusahaan (*customer-firm relationship*) dari pendekatan yang bersifat pemasaran transaksional menjadi pendekatan relational [3]. Perubahan tersebut telah menghasilkan minat yang meningkat dalam menginvestigasi faktor-faktor dan mekanisme yang menentukan pengembangan dan pemeliharaan kesuksesan pertukaran relational [4]. Kesuksesan pertukaran relational bergantung pada upaya perusahaan untuk mempertahankan pelanggan yang ada daripada praktik yang fokus pada menarik pelanggan baru. Fokus utama penyedia layanan saat ini adalah mempertahankan pelanggan yang ada dan menjadikan pelanggan loyal. Literatur pemasaran mengakui pentingnya loyalitas pelanggan dalam industri jasa [5], serta dampaknya terhadap keunggulan bersaing yang berkelanjutan (*sustainable competitive advantage*) bagi perusahaan jasa. Loyalitas dan retensi merupakan fokus utama strategi CRM [2]. Dalam pandangan CRM, pendekatan berbasis pelanggan adalah upaya untuk memahami dan merespon konsumen sehingga dapat meningkatkan keuntungan jangka panjang dari perusahaan [6]. Dengan kata lain, adanya hubungan antara CRM dan sustainability perusahaan. Loyalitas Pelanggan merupakan indikator utama dari kinerja pemasaran dan sumber *competitive advantage* bagi organisasi [7].

Prinsip pemasaran relational telah mengubah organisasi jasa dari yang berorientasi produk (*product-oriented*) menjadi berorientasi pelanggan. Perilaku berorientasi pelanggan merupakan syarat dalam meningkatkan implementasi kualitas layanan (*service quality*) dalam konteks industri jasa. Kualitas layanan

memiliki peran strategik dalam mencapai keunggulan kompetitif [8]. Penting bagi organisasi jasa untuk memfokuskan pada kualitas layanan sebagai topik sentral dalam wacana strategi bersaing (*customer winback strategy*). Model SERVQUAL didasarkan pada model *expectancy disconfirmation* yang mana kualitas layanan didefinisikan sebagai perbandingan antara persepsi dan ekspektasi pelanggan. Model tersebut telah mengidentifikasi lima determinan kualitas layanan, yaitu *tangibility*, *reliability*, *responsiveness*, *assurance*, dan *empathy* [9]. Kualitas jasa menjadi senjata kompetitif yang paling kuat yang mana dapat meminimalkan pelanggan untuk berpindah dan mencari penyedia jasa baru yang lebih baik. Apabila kualitas layanan tidak baik, maka kecenderungan pelanggan menjadi tidak puas dan cenderung atau memiliki niat untuk beralih (*switching behavior*).

Kegiatan PkM ini menganalisis perilaku beralih pelanggan berdasarkan pada tingkat kepuasan dan ketidakpuasan pelanggan pada kualitas layanan di tempat kos. Hasil dari kegiatan ini selanjutnya disampaikan kepada pihak manajemen kos berupa analisis deskripsi mengenai respon pelanggan terhadap kualitas layanan yang diterima di tempat kos. Tujuan kegiatan ini adalah wujud pelaksanaan kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi; mampu memberikan solusi yang dihadapi oleh Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM); meningkatkan kemampuan praktis bagi dosen; meningkatkan kepedulian terhadap masyarakat dan pelaku usaha sekitar kampus UKM, serta sebagai dasar untuk pengembangan model pemberdayaan masyarakat sekitar kampus dalam menunjang kinerja masyarakat kampus.

II. METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan adalah *Community-based Participatory Research* (CBPR). CBPR diarahkan melalui prinsip kolaborasi dan *partnership* antara peneliti, komunitas, dan kepakaran akademisi dalam menggali dan menciptakan peluang bagi suatu aksi sosial (*social action*) dan perubahan sosial (*social change*) [10]. Komunitas dalam PkM ini adalah para pihak manajemen tempat kos di sekitar kampus UKM berkolaborasi dan bekerjasama dengan dosen dan mahasiswa Program Studi S1 Manajemen FE UKM. Tahapan pelaksanaan metode CBR:

1. **Peletakan Dasar** (*Laying the Foundation*). Tahap ini diawali dengan kepekaan komunitas terhadap isu dan permasalahan yang dihadapi. *Focus Group Discussion* menjadi salah satu metoda untuk mengidentifikasi isu-isu dan probelmatika yang dihadapi oleh pihak manajemen tempat kos. Hasil pertemuan ini terumus kesepakatan bersama bahwa peningkatan kualitas layanan sebagai upaya untuk menjalankan program CRM menjadi isu dan permasalahan yang dihadapi.
2. **Perencanaan Penelitian** (*Research Planning*).
3. Tahap ini merupakan tahap untuk merancang desain penelitian. Perancangan desain penelitian terdiri dari: (1) tim pengabdian dan pihak manajemen menentukan

topik rumusan masalah yaitu analisis switching behavior sebagai topik awal untuk peningkatan kualitas layanan dalam membangun CRM tempat kos. (2) Metode pengambilan sampel yaitu *purposive sampling*. Sampel yang digunakan penghuni tempat kos X (3) Metode pengukuran yang digunakan adalah model Servqual. Item kuesioner diadaptasi dari berbagai sumber referensi dan kemudian didiskusikan dengan pihak manajemen agar sesuai relevansinya dengan situasi yang ada. Setiap item pernyataan diukur dengan menggunakan skala *likert*. (4) Metode pengumpulan data melalui survei dengan penyebaran kuesioner. Kuesioner berupa item-item pernyataan untuk menilai persepsi responden terhadap kualitas pelayanan yang telah mereka terima. (5) Teknik analisis yang digunakan adalah statistik deskriptif dengan bantuan *software* SPSS IBM.

4. **Pengumpulan dan Analisis Data** (*Gathering and Analysis Information*). Tahap ini dilakukan dengan melakukan wawancara dan penyebaran kuesioner kepada para responden. Penyebaran kuesioner dilakukan oleh para dosen dan mahasiswa. Data yang terkumpul selanjutnya dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif.
5. **Tindak Lanjut Temuan** (*Action on Finding*). Tahap ini merupakan tahap penyampaian informasi hasil dari penelitian yang telah dilakukan. Penyampaian informasi dilakukan dengan mempresentasikan hasil temuan kepada pihak manajemen. Tim pengabdian menyampaikan beberapa solusi dan rekomendasi yang perlu untuk ditindak lanjuti. Hasil dari temuan akan menjadi dasar untuk dilakukan tahapan berikutnya.

III. DISKUSI

Identifikasi Masalah melalui Focus Group Discussion

Langkah awal adalah melakukan Focus Group Discussion (FGD), *indepth interview*, dan pengamatan lapangan. Tujuannya untuk memetakan permasalahan yang dihadapi sebagai dasar untuk langkah kegiatan berikutnya. Permasalahan awal adalah terjadi penurunan tingkat *occupancy* dari penghuni tempat kos ini dan tempat kos ini ingin meningkatkan tingkat *occupancy*. Hasil FGD, *indepth interview* dan pengamatan yang tim pengabdian lakukan menemukan beberapa kondisi dan situasi yang dihadapi tempat kos X: belum dilakukannya *competitive analysis* yang menyeluruh, *image* tempat kos X di mata konsumen belum baik, sudah ada aturan namun belum dijalankan dengan baik, kegiatan kebersamaan dengan para karyawan belum terlaksana, belum dilakukan *regularly maintenance* dan perbaikan dilakukan jika terjadi kerusakan, *marketing database* sudah dirapikan namun belum digunakan untuk analisis *switching behavior* dan *win back program* serta *database* masih sederhana belum menggunakan *Information Technology* yang mumpuni, belum ada survei formal kebutuhan yang diharapkan penghuni, belum ada audit HR.

Berdasarkan atas kondisi dan situasi yang dihadapi, maka tim pengabdian memberikan beberapa simpulan: (1) perlu melakukan analisis *switching behavior* dengan mengukur tingkat kepuasan pelanggan melalui pengukuran model *Service quality* (*tangible, empathy, responsiveness, reliability, assurance*). (2) Perlu melakukan audit *Human Resource* berdasarkan kualitas layanan. (3) Pihak manajemen tempat kos X perlu melakukan analisis *competitor*. Tujuannya adalah untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan dan sebagai dasar dalam menyusun program dan strategi bersaing. (4) Akhirnya, Pihak manajemen perlu merancang *Customer Relationship Management* (CRM) dalam Upaya *Win Back Program*.

Berdasarkan hasil analisis tahap pertama maka tim pengabdian dan pihak manajemen tempat kos X mengambil keputusan untuk melakukan analisis *switching behavior* sebagai topik awal untuk peningkatan kualitas layanan dalam membangun CRM tempat kos. Tim Pengabdian selanjutnya melakukan diskusi terkait dengan instrumen penelitian, pelaksanaan kegiatan penelitian, dan proses pengolahan data dengan pihak manajemen tempat kos. Pelaksanaan survey melibatkan pihak manajemen, *security* tempat kos, dosen, dan juga mahasiswa/i Program Studi S1 Manajemen FE UKM.

Hasil pengolahan data kegiatan ini terdiri dari: profil responden, tanggapan penghuni mengenai dimensi kualitas pelayanan, dan tanggapan penghuni mengenai perilaku berpindah (*switching behavior*). Profil responden dari kegiatan PkM ini adalah 36,5% dari total penghuni yang mengisi kuesioner ini. 57.1% merupakan penghuni tetap dan sisanya penghuni baru. Hasil tanggapan penghuni mengenai dimensi *tangible* kualitas pelayanan yang terdiri dari: tempat parkir, kelengkapan fasilitas, bangunan kos, visualisasi apartemen, dan kebersihan apartemen, penghuni memberikan tanggapan puas. Sedangkan pegawai berpenampilan bersih, penghuni memberikan tanggapan sangat puas. Namun, penghuni memberikan tanggapan kurang puas mengenai luas kamar. Hasil tanggapan penghuni mengenai dimensi *assurance* kualitas pelayanan yang terdiri dari: waktu operasional, pegawai memperhatikan keadaan, aman dalam bertransaksi, kesopanan pegawai, penghuni memberikan tanggapan sangat puas. Hasil tanggapan penghuni mengenai dimensi *empathy* kualitas pelayanan yang terdiri dari: perhatian secara pribadi, daya tarik, perhatian terhadap kebutuhan yang spesifik, memiliki pengetahuan, penghuni memberikan tanggapan puas. Sedangkan keramahan pegawai, penghuni memberikan tanggapan sangat puas. Hasil tanggapan penghuni mengenai dimensi *reliability* kualitas pelayanan yang terdiri dari: menanggapi kebutuhan dengan cepat, dapat diandalkan, keamanan, penghuni memberikan tanggapan sangat puas. Sedangkan tindak lanjut keluhan dan pencatatan rekam jejak penghuni, penghuni memberikan tanggapan puas. Hasil tanggapan penghuni mengenai dimensi *responsiveness* kualitas pelayanan yang terdiri dari: minat yang tulus dalam memecahkan masalah dan pelayanan waktu yang tepat, penghuni memberikan tanggapan puas. Sedangkan pelayanan yang tepat,

penghuni memberikan tanggapan sangat puas.

Secara keseluruhan, tanggapan responden mengenai dimensi kualitas pelayanan yang terdiri dari: Tangible, Assurance, Empaty, Reliability dan Responsiveness memberikan respon puas sampai dengan sangat puas. Hal ini menjelaskan bahwa pihak manajemen tempat kos X sudah menyediakan dan memberikan kualitas pelayanan yang baik. Namun, salah satu indikator dari dimensi tangible yaitu luas ruangan kamar masih belum memberikan kepuasan bagi penghuni. Berdasarkan hasil pengamatan tim pengabdian, luas kamar yang disediakan oleh pihak manajemen masih belum dapat memberikan kepuasan bagi penghuni. Walaupun demikian, tim pengabdian tetap menyimpulkan bahwa pihak manajemen tempat kos sudah memberikan pelayanan yang baik kepada para penghuni. Indikator-indikator ini dapat digunakan sebagai strategi untuk para penghuni memberikan rekomendasi kepada teman atau keluarga, dan pihak manajemen dapat menggunakan indikator-indikator yang memberikan kepuasan yang tinggi menjadi aspek-aspek untuk mendesain strategi komunikasi pemasaran. Selanjutnya hasil pengolahan data tanggapan penghuni mengenai perilaku berpindah (*switching behavior*) dapat dilihat pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1. Tanggapan Responden mengenai Switching Behavior

Pernyataan	Hasil
Anda memiliki harapan yang kuat untuk pindah rumah kos yang lain.	Tidak Berpindah
Anda ingin berpindah rumah kos yang lain.	Tidak Berpindah
Anda memiliki rencana yang matang untuk berpindah rumah kos yang lain.	Tidak Berpindah

Tabel 1.1 menunjukkan bahwa tanggapan responden mengenai keinginan untuk melakukan perilaku berpindah ke tempat kos lain adalah penghuni memiliki kecenderungan untuk tidak berpindah ke tempat kos lain. Hasil ini menunjukkan bahwa kualitas pelayanan yang diberikan oleh pihak manajemen tempat kos ini sudah dapat mendorong penghuni untuk tidak melakukan perilaku berpindah ke tempat kos lain. Berdasarkan hasil ini, tim pengabdian dapat memberikan rekomendasi bagi pihak manajemen tetap mempertahankan kualitas pelayanan saat bahkan dapat meningkatkan kualitas pelayanan sehingga penghuni dapat meningkatkan tanggapannya dari puas menjadi sangat puas.

IV. KESIMPULAN

Hasil dari kegiatan ini memberikan simpulan pentingnya analisis *switching behavior* dengan menggunakan pengukuran model SERVQUAL sebagai upaya pihak manajemen untuk mengevaluasi kinerja layanan dan sebagai langkah antisipatif terhadap kemungkinan adanya *switching behavior* dari para penghuni. Kualitas layanan menjadi alat strategik bagi penyedia layanan untuk dapat mencapai *sustainable competitive advantage*. Konsistensi dalam memberikan layanan

prima menjadi cara terbaik penyedia layanan untuk meretensi pelanggan. Hasil dari kegiatan ini akan menjadi dasar untuk dilaksanakan program pelatihan dan pembelajaran berkaitan dengan kualitas layanan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kepada LPPM Universitas Kristen Maranatha yang telah memberikan kesempatan dan mendukung untuk melakukan kegiatan PKM sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik. Ucapan terima kasih juga kepada Pihak Manajemen Tempat Kos Micasa di jalan Cibogo Bandung telah bersedia menjadi pilot project untuk pengembangan model pemberdayaan masyarakat sekitar kampus untuk menunjang kinerja masyarakat kampus.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Chang Hee Han, Swati Tyagi, Namgyu Kim, and Byounggu Choi, "Understanding Internet service switching behavior based on the stage model," *Inf Syst E-Bus Manage*, vol. 14, p. 665-689, 2016.
- [2] Xiaofei Tang, Jianmin Jia, Tingrui Zhou, and Hongjuan Yin, "Research on Satisfaction Recovery from Service Failure Due to Attitude Defect and Unfair Price: A Dynamic and Longitudinal Evaluation Model Based on Customer Win-Back Management," *Front. Bus. Res. China*, vol. 4, no. 3, p. 380-408, 2010.
- [3] Juan P. M. Lopez, Yolanda P. Redondo, and Fco. Javier S. Olivan, "The Impact Customer Relationship Characteristics on Customer Switching Behavior," *Managing Service Quality*, vol. 16, no. 6, p.556-574, 2006.
- [4] Robert M. Morgan and Shelby Hunt, "The Commitment-Trust Theory of Relationship Marketing," *Journal of Marketing*, vol. 58, no. 3, p. 20-23. 1994.
- [5] Alok Kumar Rai and Medha Srivastava, "Customer Loyalty Attributes: A Perspective," *Management Review*, vol. 22, p. 49-76, 2012
- [6] Anna-Luisa Müller, "Sustainability and Customer Relationship Management: Current State of Research and Future Research Opportunities," *Manag Rev Q*, vol. 64, p. 201-224, 2014.
- [7] Ming-Chih Tsai, Rico Merkert, and Jiana-Fu Wang, "What drives freight transportation customer loyalty? Diverging marketing approaches for the air freight express industry," *Transportation, Springer Science+Business Media, LLC, part of Springer Nature*, <https://doi.org/10.1007/s11116-020-10104-0>, 2020.
- [8] Lucas Petruzzellis, Angela M. D'Uggento, and Salvatore Romanazzi, "Student Satisfaction and Quality of Service in Italian University," *Journal of Service Theory and Practice*, vol. 16, no. 4, p. 349-364. 2006.
- [10] A. Parasuraman, Valarie A. Zeithaml, and Leonard L. Berry. "A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research," *Journal of Marketing*, 49 (Fall), p. 41-49. 1985.
- [11] Kenneth C. Hergenrather, Steve Geishecker, Maureen McGuire-Kuletz, David J. Gitlin, and Scott D. Rhodes, "An Introduction to Community-Based Participatory Research," *Rehabilitation Education*, vol. 24, no. 3 & 4, p. 225-238, 2010.

Perluasan Pemasaran Produk Paguyuban Usaha Kecil di Klebakan, Salamrejo Melalui E-Commerce

Yohanes Satyayoga Raniasta¹
Prodi Arsitektur
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
satyayoga@staff.ukdw.ac.id

Dewi Kumala²
Prodi Manajemen
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta

Yulius Denies³
Prodi Kedokteran
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta

Abstrak--Tahun 2020, WHO mengumumkan bahwa Covid-19 telah menjadi pandemi. Berbagai kebijakan dibuat pemerintah untuk beradaptasi, salah satunya masyarakat diwajibkan untuk mengurangi kegiatan di luar rumah. Hal ini menyebabkan pelaku usaha kecil konvensional mengalami penurunan penghasilan yang signifikan, termasuk di wilayah Klebakan, Salamrejo, Sentolo, Kulon Progo, salah satu mitra desa Kuliah Kerja Nyata Universitas Kristen Duta Wacana 2020 (KKN UKDW).

Program pengabdian masyarakat UKDW dengan skema KKN ini bertujuan untuk memberikan manfaat bagi masyarakat mitra yang dalam hal ini adalah paguyuban penjual madu murni MaduQu, agar mampu bertahan dan bangkit dari pandemi. Metode yang digunakan adalah blended interaction (luring dan daring), dengan memanfaatkan platform Tokopedia dan Instagram untuk penjualan, serta Youtube untuk memberikan pendampingan asynchronous secara daring. Sebagai upaya untuk menjaga kualitas produk, tim UKDW juga telah mengupayakan pengajuan SPP-IRT agar produk yang dipasarkan lebih terjamin saat menjangkau pasar yang lebih luas.

Hasilnya, paguyuban masyarakat pelaku usaha MaduQu telah berhasil meningkatkan kualitas packaging produk, serta mampu mengoptimalkan penggunaan marketplace tokopedia sebagai media berniaga, yang mana hal ini telah memberikan dampak signifikan bagi kelangsungan dan pengembangan usaha produk madu mereka.

Kata Kunci : market place, daring, UMKM, Sentolo

I. PENDAHULUAN

Pada tanggal 11 Maret 2020, Direktur Jenderal WHO Dr. Tedros Adhanom Ghebreyesus mengumumkan Covid-19 sebagai pandemi. Pengumuman itu dilontarkan atas dasar infeksi covid-19 yang dalam kurun waktu kurang dari tiga bulan telah menginfeksi 123 negara dari Asia, Eropa, Amerika hingga Afrika (Putri, 2020). Pengumuman tersebut membuahakan suatu kebijakan dari pemerintah Indonesia yang pada 16 Maret 2020 menghimbau agar masyarakat dapat belajar dari rumah, bekerja dari rumah dan beribadah dari rumah. Himbauan tersebut diberlakukan sebagai langkah untuk mengurangi penyebaran covid-19 di Indonesia (Ihsanuddin, 2020 dalam www.kependudukan.lipi.go.id).

Pasca himbuan pemerintah mengenai melakukan aktivitas dirumah untuk mengurangi penyebaran covid-19. Pasar sentolo mengeluhkan sepiunya pasar dan berpendapat bahwa penjualan mereka turun drastis akibat pandemik ini. Para pedagang tidak hanya mengkhawatirkan penyebaran covid-19 saja, tetapi mereka juga memikirkan bagaimana caranya agar modal dagang mereka tetap berputar dan dapat bertahan hidup di tengah pandemi ini. Selain masalah pasar yang menjadi sepi, waktu operasional pasar juga dibatasi terhitung mulai Selasa, 20 Maret 2020. Dimulai dari pembatasan tersebut pasar ini hanya beroperasi sampai jam 13.00 WIB. Dan hal tersebut membuat masyarakat sentolo harus siap menghadapi permasalahan yang ada sampai jangka waktu yang tidak dapat prediksi (Riyadi, dalam Tribunnews, 2020). Ketua Dewan Kerajinan Nasional Daerah Yogyakarta mengungkapkan bahwa dampak pandemi covid-19 memengaruhi 70 persen pelaku usaha mikro, kecil dan menengah di Yogyakarta. Keberadaan UMKM dipercaya mampu memberikan kontribusi yang sangat besar bagi perekonomian. Oleh karena itu, agar para pelaku UMKM terus dapat bertahan di dunia dengan perubahan teknologi sangat cepat, maka pelaku UMKM harus terus belajar dan siap untuk merubah model bisnis mengikuti perkembangan zaman. Salah satu perubahan tersebut dengan mendigitalisasi produk yang mereka jual (Setiawan, 2018).



Gambar 1. Kebijakan pemerintah wajib ditaati sementara kebutuhan ekonomi tetap harus terpenuhi.
(sumber : dowlogo.com)

Riset yang dilakukan McKinsey dan Kantar mengungkapkan bahwa pola konsumsi sebagian masyarakat Indonesia sejak pandemi bergeser yang awalnya adalah transaksi tunai beralih menjadi transaksi digital. Pada penelitian tersebut didapatkan bahwa 34 persen, masyarakat Indonesia di masa pandemi lebih

sering berbelanja makanan secara daring, dan 30% masyarakat Indonesia juga semakin sering berbelanja kebutuhan dasar secara daring. Berdasar sampel dari tersebut 72 persen responden mengungkapkan bahwa akan tetap membeli kebutuhan sehari-hari secara daring setelah masa covid-19. *Vice President Marketing JNE Eri Palgunadi* mengungkapkan bahwa sejak 2019 volume pengiriman paket meningkat hingga 30 persen. Hal tersebut dapat terjadi karena adopsi teknologi digital dan tawaran *promo* dan *cashback* oleh perusahaan *digital payment* yang dapat menarik minat dari calon pelanggan.

Pemanfaatan teknologi informasi harus diimbangi dengan implementasi sistem informasi. Teknologi informasi dan sistem informasi merupakan dua bidang yang saling berdampingan dalam penyampaian informasi bagi suatu organisasi (Mumtahana, H.A., 2017). Perusahaan yang mampu bersaing dalam kompetisi usaha di era digital adalah perusahaan yang mampu mengimplementasikan teknologi dan informasi kedalam perusahaannya (Irmawati, 2011). Digitalisasi memberikan pengaruh terhadap peningkatan kinerja UKM berupa: Akses ke pelanggan baru di Dalam Negeri, Peningkatan penjualan dan pendapatan, Kemudahan transaksi dengan pelanggan dan pemasok, Biaya periklanan yang lebih murah, dan Akses market baru di Luar Negeri (Slamet, R.,2016). Pemasaran digital merupakan alternatif bagi usaha kecil dan menengah (UKM) dengan anggaran promosi yang terbatas. Penggunaan media sosial seperti Facebook, Twitter, Instagram, dan website merupakan alternatif yang dapat digunakan untuk menciptakan brand awareness, engagement, sales bahkan loyalty (Wardhana, 2015). Penjualan barang dan jasa secara langsung (*direct selling*) melalui internet dinamakan dengan istilah '*electronic commerce*' (Pradana, 2015).

Menurut data yang dikeluarkan oleh iprice 2019, Tokopedia merupakan platform niaga elektronik dengan pengunjung tertinggi di Indonesia. Jumlah pengunjung tokopedia pada kuartal III tahun 2019 mencapai 66 juta pengunjung. Jumlah tersebut disusul oleh Shopee di posisi kedua dengan 56 juta pengunjung. Pada posisi ketiga adalah Bukalapak dengan jumlah 42,9 juta. Perbelanjaan daring juga semakin dipermudah karena belanja daring tidak hanya dapat diakses lewat *desktop* namun juga melalui ponsel pintar. Selain tiga niaga elektronik terpopuler tersebut, sosial media juga menjadi media jual beli yang banyak digunakan pada saat ini. Berdasarkan hasil riset We are social Hootsuite, sekitar 60% dari jumlah populasi dunia aktif menggunakan sosial media. Data tersebut dirilis pada bulan Januari 2020. Menurut data yang disajikan oleh databooks, Indonesia merupakan negara ke tiga dengan penggunaan instagram teraktif di dunia serta 79 persen masyarakat Indonesia merupakan pengguna aktif sosial media instagram.



Gambar 2. Platform 3 besar marketplace di Indonesia dan Instagram merupakan alat yang sangat kuat untuk pemasaran daring. (sumber : dedenanda.com)

Salah satu cara untuk meningkatkan daya saing yaitu melalui adopsi ICT (*information, communication and technology*) termasuk adopsi *e-commerce* (Febriantoro, W. 2018). Melihat peluang ini tim UKDW melakukan pencarian dengan kata kunci Sentolo, yang tidak ditemukan pada mesin pencari tiga niaga elektronik terpopuler di Indonesia yakni Tokopedia, Shopee dan Bukalapak. Hal tersebut menjadi indikator bahwa pemanfaatan niaga elektronik masih belum menjadi pilihan bagi pelaku usaha di Sentolo. Sedangkan berdasarkan pernyataan dari bapak Hening Nurcaya sebagai Panewu Kapanewon Sentolo. Sentolo memiliki potensi produksi kerajinan dan bahan pangan yang besar. Berdasar pernyataan dari pak Mujiran selaku kepala dusun Klebakan, Salamrejo salah satu produk yang sedang dikelola masyarakat adalah produk madu dengan merk MaduQu. Peran masyarakat dalam pengelolaan produk ini adalah sebagai pengemas dan penjual produk. Beberapa strategi pengembangan usaha adalah : meningkatkan volume produksi, mempertahankan kualitas dan mutu pelayanan kepada konsumen dan distributor serta mengusahakan sertifikasi organik, mempertahankan dan meningkatkan upaya *quality control* terhadap produk, memperluas jaringan distribusi dan pemasaran, serta meningkatkan upaya promosi produk dan mengusahakan kemasan dan label produk untuk meningkatkan dan mempertahankan *loyalitas* konsumen serta melakukan penetrasi pasar (Rahmatang, 2019).



Gambar 3. Bentuk produk MaduQu yang dijual masyarakat secara konvensional saat ini.

(sumber : dokumentasi tim UKDW)

Penjualan madu saat ini terbatas hanya pada pelanggan setempat secara luring. Mengetahui peluang tersedianya produk dan fasilitas niaga daring maka diperlukan pendampingan untuk masyarakat agar dapat menjual produk yang tersedia secara lebih luas. Strategi pemasaran pada UMKM tentunya berbeda dengan perusahaan besar, terutama dihadapkan pada anggaran pemasaran yang terbatas. Oleh karena itu, diperlukan

kreatifitas bagi para pelaku UMKM untuk menghadapi persaingan yang tinggi seperti pada saat ini (Saraswati, 2019). Hal ini juga selaras dengan permintaan pasar dimana tren pasar dimana di masa ini, masyarakat mencari produk suplemen untuk meningkatkan imunitas tubuh. Menurut Hasibuan, 2020 dalam CNBC penjualan produk-produk vitamin C melonjak 50 hingga 100 persen dan stok vitamin C dalam pasar seringkali habis. Menurut Saeed Samarghandian et al, madu merupakan produk dengan kandungan flavonoid dan polifenol yang bertindak sebagai antioksidan. Selain antioksidan dilaporkan bahwa dalam madu mengandung antioksidan, antimikroba dan antiinflamasi, sehingga dapat membantu meningkatkan daya tahan tubuh, terutama di masa pandemi ini.

II. METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan program pemberdayaan masyarakat khususnya bagi paguyuban pedagang kecil MaduQu di Klebakan, Salamrejo, Sentolo, Kulon Progo ini dilakukan dalam 4 tahapan utama, yaitu persiapan, pelatihan 1, pelatihan 2, dan monitoring hasil. Total durasi kegiatan ini kurang lebih 60 hari diselenggarakan bulan Juni dan Juli, dengan pembagian 30 hari persiapan dan 30 hari pelaksanaan lapangan. Beberapa potensi yang dapat dimaksimalkan dalam strategi *product branding* adalah perancangan ulang logo, brosur, kemasan dan x-banner serta optimalisasi website/halaman e-commerce (Primadewi, 2020). Hal ini lebih sebagai bagian identitas dan citra sebuah UMKM khususnya sebagai *visual branding*. Tim program terdiri dari 6 orang mahasiswa UKDW lintas prodi dan 1 orang Dosen Pembimbing Lapangan. Pelaksanaan kegiatan menggunakan metode tatap muka terbatas dengan protokol yang ketat, serta metode daring menggunakan media internet.

a. *Tahap 1: Persiapan : survey tatap muka, penggalan informasi produk dan anggota paguyuban, penyusunan langkah dan materi pendampingan.*

Kegiatan persiapan dilakukan pada bulan Juni, diawali dengan kontak dan kunjungan tim secara terbatas sejumlah 2-3 orang untuk perkenalan dan diskusi awal dengan mitra setempat. Hal ini bertujuan untuk melakukan membuka komunikasi agar program dapat diterima dan berjalan dengan baik. Data-data primer dikumpulkan melalui proses diskusi, sedangkan data sekunder didapatkan dari pemerintah desa setempat. Setelahnya dilakukan penyusunan tahapan pendampingan, pembuatan materi berupa presentasi penggunaan market place, pembuatan video tutorial untuk diunggah di youtube, strategi pengurusan P-IRT, serta pembuatan konsep kemasan produk.

b. *Tahap 2: Pelaksanaan : Pelatihan dan pendampingan penggunaan marketplace.*

Pelaksanaan Pelatihan Materi 1 (*marketplace*) dilaksanakan dalam 4 sesi, dimana tim UKDW dengan jumlah terbatas 2-3 orang bertemu tatap muka dengan paguyuban, menerapkan protokol covid-19 yang ketat, untuk memberikan sosialisasi pentingnya pasar daring dan memberikan pelatihan penggunaannya, yaitu Tokopedia dan Instagram. Selain dijelaskan secara

langsung, masyarakat juga diajak menonton materi tutorial yang telah dibuat tim dan diunggah di youtube, yang dapat diakses kapanpun oleh mereka.

c. *Tahap 3: Pelaksanaan : Pelatihan dan pendampingan kegiatan peningkatan kualitas produk dan manajemen paguyuban.*

Pelaksanaan Pelatihan Materi 2 (*packaging, P-IRT dan sistem usaha*) dilakukan dalam 2 pertemuan, dimana tim UKDW hadir untuk memberikan sosialisasi tentang pentingnya *branding* dan *packaging*, serta keterjaminan kualitas produk melalui P-IRT apabila akan masuk ke pasar yang lebih luas melalui *marketplace* daring. Metode yang digunakan *blended*, dan selain sosialisasi, diberikan juga *sample mockup packaging* yang telah dibuat tim UKDW. Sebagai tambahan, diberikan juga konsep pengelolaan dan pembagian kinerja bagi paguyuban untuk mengelola sistem pemasaran baru secara daring ini.

d. *Tahap 4: Monitoring : Pemantauan berkala hasil pelaksanaan program.*

Tahap akhir adalah monitoring proses, dimana ini dilakukan setelah proses pelaksanaan program selesai dilaksanakan. Monitoring melalui telepon dan pesan digital (chat), untuk dapat mengetahui perkembangan dan kelangsungan usaha MaduQu.



Gambar 4 : Tahapan metode pelaksanaan pendampingan paguyuban MaduQu di Klebakan, Salamrejo, Sentolo. (sumber : penulis)

III. DISKUSI

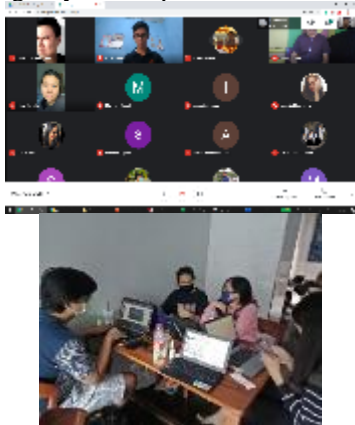
Tahap 1: Persiapan meliputi survey tatap muka, penggalan informasi produk dan anggota paguyuban, diskusi penyusunan langkah dan materi pendampingan.

Tahap awal pelaksanaan program adalah bertemu dengan mitra setempat. Tim berkunjung dan berdiskusi awal terkait dengan kondisi paguyuban usaha MaduQu untuk menggali informasi dan mengumpulkan data yang dibutuhkan untuk penyusunan materi.



Gambar 5 : Proses komunikasi dengan warga mitra dilakukan secara terbatas (sumber : penulis, Tim UKDW)

Tahap berikutnya adalah melakukan koordinasi dan diskusi internal tim, serta menyiapkan materi untuk pendampingan. Proses dilakukan dengan luring maupun daring. Hal ini dilakukan agar lebih efektif dan meminimalisir interaksi fisik yang terjadi, sesuai dengan protokol yang disyaratkan pemerintah.



Gambar 6 : Proses diskusi dan persiapan bersama internal tim UKDW dilakukan secara daring dan luring (sumber : penulis, Tim UKDW)

Berdasarkan data yang telah dikumpulkan, tim membuat materi berupa video tutorial serta modul pelatihan yang akan digunakan pada saat proses pendampingan. Video tersebut lalu diunggah ke Youtube untuk dapat memudahkan akses bagi yang membutuhkan, terutama warga mitra KKN.



Gambar 7 : Video Tutorial Penggunaan beberapa aplikasi marketplace oleh tim UKDW yang kemudian diunggah di Youtube untuk digunakan saat sosialisasi, dan dapat diakses setiap saat oleh mitra. (sumber : Tim UKDW)



Gambar 8 : Modul Peningkatan dan Perluasan Pemasaran Produk MaduQu yang dibuat tim UKDW sebagai bahan sosialisasi dan pelatihan untuk mitra (sumber : Tim UKDW)

Tahap 2 : Pelaksanaan pelatihan dan pendampingan penggunaan marketplace.

Program sosialisasi dan pelatihan dilaksanakan di rumah kepala dukuh (Posyandu) Klebakan, Salamrejo. Peserta yang datang merupakan bapak-bapak dan ibu-ibu anggota paguyuban. Pelaksanaan program diikuti dengan baik oleh paguyuban MaduQu yang berada di daerah Klebakan, Salamrejo. Program dilaksanakan oleh 3 orang tim UKDW yang berada di Yogyakarta.

Pelaksanaan program mengenai perluasan pemasaran memanfaatkan teknologi yang sudah berkembang secara pesat, salah satunya adalah E-commerce yang sekarang sangat membantu dan memudahkan masyarakat dalam memasarkan produk yang mereka jual. Namun sayangnya, tidak semua orang mengerti dan bisa memahami perkembangan teknologi dan manfaat dari E-commerce. Sebelum pelaksanaan program, tim memberikan link youtube yang berisi video tentang penjelasan tokopedia secara rinci untuk dipelajari sebelum pelaksanaan kegiatan. Selanjutnya tim memberikan penjelasan tentang Tokopedia, mulai dari pengertian dasar sampai pada fungsi fitur-fitur di dalamnya. Setelah itu warga bersama-sama dengan tim UKDW mencoba mengoperasikan melalui smartphone, sehingga tim dapat segera mengetahui kesulitan apa yang dialami oleh mitra saat menggunakan tokopedia dan membantunya. Proses ini berlangsung cukup lama, mengingat tidak semua anggota sudah familiar dengan *interface* marketplace yang notabene hal baru untuk mereka.



Gambar 9 : Proses pelatihan secara luring oleh tim KKN UKDW (sumber : penulis)

Setelah 2 kali pertemuan, warga (mitra) telah mulai terbiasa untuk mengakses aplikasi marketplace ini. Beberapa kendala yang muncul adalah :

- Spesifikasi Handphone beberapa mitra yang sangat terbatas memorinya menyebabkan mereka sulit untuk menginstall aplikasi yang berkaitan dengan materi yang kita ajarkan
- Koneksi jaringan di Klebakan yang relative tidak terlalu stabil, menyebabkan akses internet terkendala beberapa saat.

Namun secara umum, pemberian materi untuk menggunakan salah satu marketplace yang populer yaitu Tokopedia ini telah dapat dipahami oleh mitra. Mitra pun cukup antusias dengan menanyakan tentang fitur-fitur yang belum dipahami di dalam e-commerce tersebut.

Untuk dapat melihat tingkat pemahaman mitra terkait keberhasilan program, maka dilakukan metode pre test dan post test. Sebelum memulai praktek penggunaan marketplace, mitra diwajibkan untuk

mengisi pre-test terlebih dahulu untuk mengetahui seberapa jauh mitra memahami tentang e-commerce tokopedia. Setelah selesai mengisi pre-test tim memandu mitra untuk mempraktekan materi yang telah diberikan. Setelah pelatihan selesai, seluruh mitra diwajibkan untuk mengisi post-test yang bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman materi yang telah diberikan. Metode pemberian test ini secara lisan yang kemudian dicatat oleh anggota tim, agar memudahkan mitra.

Tahap 3 : Pelaksanaan pelatihan dan pendampingan peningkatan packaging b dan P-IRT.

Proses yang dilakukan pada tahap ini dilakukan dengan metode yang sama, yaitu tatap muka terbatas dengan protokol social distancing dan APD sesuai ketentuan.

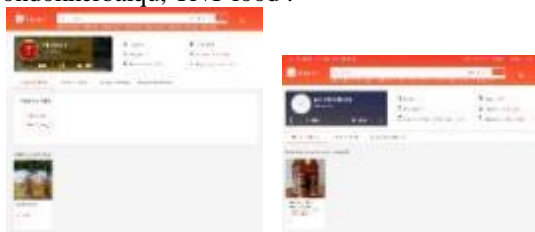
Luaran yang telah dicapai dari pelaksanaan program ini :

1. Akun Tokopedia

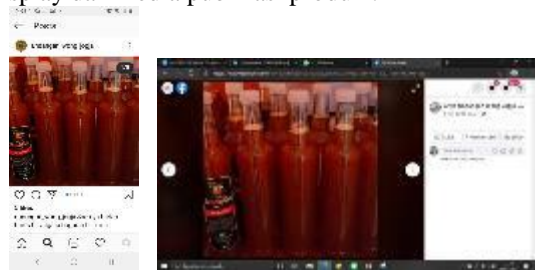
Terdapat 2 akun Tokopedia dengan nama akun TNT Food serta Maduquherbal :



2. Terdapat 2 akun Shopee yang berhasil dibuat yakni pondokherbalqu, TNT food :



3. Akun instagram yang berhasil di manfaatkan untuk display dan media publikasi produk :



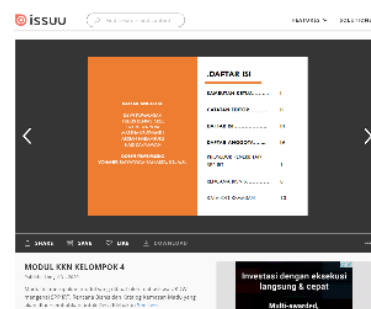
4. Perbaruan kemasan produk MaduQu :

Untuk packaging produk yang sebelumnya menggunakan bekas sirup Marjan, disarankan diganti menggunakan kemasan baru yang lebih baik (gambar kemasan madu yang juga dipesan melalui marketplace) :



5. Tersusunnya Modul Edukasi SPP-IRT, Pengemasan, dan Business Plan yang diserahkan kepada mitra :

Modul ini bertujuan untuk memberikan edukasi tertulis bagi masyarakat Klebakan dan secara simbolis hardcopy diberikan kepada kepala dusun Klebakan.



Modul ini berisi ringkasan :

- a. Prosedur penerbitan SPP IRT
- b. Rencana Bisnis untuk UMKM local
- c. Katalog Kemasan (alternatif)

Modul ini secara daring dapat di akses melalui : https://issuu.com/kknkelompok4/docs/modul_kkn_ke_lompok_4

Tahap 4 : Monitoring Hasil Pelaksanaan Kegiatan.

Pelaksanaan program berlangsung selama 30 hari, dan setelahnya dilakukan monitoring berkala terhadap hasilnya. Metode yang digunakan adalah follow up melalui media komunikasi daring yaitu pesan teks (WA, sms), panggilan suara (WA voicecall, telepon), serta panggilan video (WA call). Monitoring ini dilakukan seminggu 1-2 kali selama kurang lebih 2-4 minggu untuk mendapatkan umpan balik dan informasi perkembangan hasil pelaksanaan program. Secara garis besar, rangkuman hasil monitoring tersebut, mitra paguyuban MaduQu telah mendapat manfaat terutama dari sisi media penjualan produk, yang sangat membantu mereka di masa adaptasi kebiasaan baru ini.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan pelaksanaan program pengabdian masyarakat berbasis KKN UKDW 2020 di Dusun Klebakan, Desa Salamrejo, Kecamatan Sentolo, Kabupaten Kulonprogo yang dilaksanakan selama satu bulan yaitu mulai dari tanggal 01 juli 2020 sampai dengan 31 juli 2020 dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

- 1. Pandemi tidak menghalangi civitas akademika UKDW untuk terus berkarya bagi masyarakat.

Melalui penerapan metode blended interaction (luring dan daring), program pengabdian masyarakat melalui KKN UKDW ini dapat dikatakan telah berhasil dengan baik.

2. Program kerja peningkatan kualitas dan perluasan pemasaran produk makanan olahan MaduQu di Klebaka, Salamrejo melalui e-commerce ini dapat berjalan dan diterima masyarakat dengan baik. Hal ini terbukti dengan antusiasme warga yang memang ternyata membutuhkan pendampingan untuk bertahan di masa pandemi ini, terutama tentang metode beradaptasi dari usaha konvensional UMKM sederhana mereka memasuki masa Adaptasi Kebiasaan Baru akibat pandemi Covid-19.
3. Menggunakan kombinasi metode daring dan luring ini, ternyata materi yang diberikan telah dapat dipahami oleh mitra dengan baik, terbukti dari hasil pre test dan post test yang diberikan kepada mereka.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kepada Tuhan Yesus atas berkat dan limpahan kasihnya yang tak terhingga kepada kami umatNya, kepada LPPM UKDW atas kesempatan bekerja sama dalam program KKN UKDW 2020, kepada mitra paguyuban MaduQu di Klebakan (Pak Mujiran, dkk), Kepala Desa Salamrejo, Panewu Sentolo atas dukungannya sehingga program dapat terlaksana baik, kepada tim KKN UKDW Dewi, Denies, Mora, Hari, Ardian, Martha atas teamwork yang solidnya meskipun berada di lokasi yang terpisah-pisah, dan kepada semua pihak yang belum disebutkan di sini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Febriantoro, Wicaksono. (2018). "Kajian dan Strategi Pendukung Perkembangan E-Commerce Bagi UMKM di Indonesia". *Jurnal Manajerial* Vol. 3 No. 5, Juni 2018.
- [2] Irmawati, Dewi. (2011). "Pemanfaatan E-Commerce Dalam Dunia Bisnis". *Jurnal Ilmiah Orasi Bisnis – ISSN:2085-1375*, Edisi ke-VI, November 2011.
- [3] Mumtahana, H.A., dkk. (2017). "Pemanfaatan Web E-Commerce untuk Meningkatkan Strategi Pemasaran". *Jurnal Ilmu Komputer dan Informatika – Khazanah Informatika* Vol. , No.1, ISSN:2477-698X. Juni 2017.
- [4] Pradana, Mahir. (2015). "Klasifikasi Bisnis E-Commerce di Indonesia". *Jurnal Modus* Vol. 27 (2), 163-174, ISBN 0852-1875, 2015.
- [5] Primadewi, Ardhin., dkk. (2020). "Penguatan Pemasaran Produk UMKM Ashfa Madu Borobudur Melalui Strategi Product Branding". *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. P-ISSN:0852-2715 / e-ISSN:2502-7220.
- [6] Putri, Evita, dan Rahmawati. R, "Learning from Home dalam Perspektif Mahasiswa Era Pandemi Covid-19," *Prosiding Smeinar Nasional Hardiknas*, vol. 1, 2020.
- [7] Rahmatang., Dkk. (2019). "Strategi Pengembangan Usaha Madu dengan Pendekatan Business Model Canvas (Studi kasus: UMKM Toko Pelawan Desa Namang Kabupaten Tengah). *Journal of Integrated Agribusiness*, 1(2) 2019:115-129. P-ISSN:2656-3835 E-ISSN:2686-2956. 2019.
- [8] Saraswati, Erwin. (2019). "Strategi Perencanaan dan Biaya Pemasaran yang Efektif bagi UMKM Mitra Binaan PT. Semen Indonesia". *Journal of Dedicators Community*, ISSN:2548-8783 (p);2548-8791. 2019.
- [9] Setiawan, Budi. (2018). "Edukasi E-Commerce Pada Pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di Kota Palembang". *Jurnal Abdimas Mandiri* Vol. 2 No. 2, November 2018.
- [10] Slamet, Rachmat., dkk. (2016). "Strategi Pengembangan UKM Digital Dalam Menghadapi Era Pasar Bebas". *Jurnal Manajemen Indonesia* Vol. 16, No. 2, April 2016.
- [11] Wardhana, Aditya. (2015). "Strategi Digital Marketing dan Implikasinya Pada Keunggulan Bersaing UKM di Indonesia". *Prosiding Seminar Nasional Forum Keuangan dan Bisnis IV*, ISBN:978-602-17225-4-1. 2015.
- [12] Laporan Akhir KKN UKDW 2020, Kelompok 4
- [13] Pembekalan KKN UKDW 2020, Kapanewon Sentolo
- [14] www. kependudukan.lipi.go.id, diakses pada 4 November 2020
- [15] <https://jogja.tribunnews.com/2020/03/30/keluhan-sepi-sejak-ada-virus-corona-pedagang-pasar-sentolo-mudah-mudahan-keadaan-segera-normal>
- [16] <https://www.cnbcindonesia.com/lifestyle/20200403210203-33-149733/giliran-vitamin-c-langka-harga-naik-gila-gilaan-di-pasar>
- [17] <https://iprice.co.id/trend/insights/gambaran-industri-e-commerce-indonesia-di-tahun-2019/>

Pembimbingan dalam Implementasi Kurikulum Informatika bagi Guru-Guru SMP di Yogyakarta

Margaretha Sulistyoningih¹
Fakultas Teknologi Industri
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Yogyakarta
margaretha.mg@uajy.ac.id¹

Irya Wisnubhadra²
Fakultas Teknologi Industri
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Yogyakarta
iry.wisnubhadra@uajy.ac.id²

Abstrak—Permendikbud No 36 dan 37 Tahun 2018 mensyaratkan agar kurikulum sekolah-sekolah Dasar dan Menengah di Indonesia memasukkan mata pelajaran (mapel) Informatika. Mapel ini didasari semangat Pemikiran Komputasional untuk meningkatkan kemampuan siswa/i dalam memecahkan masalah, bukan lagi kurikulum Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang hanya menekankan kemampuan penggunaan aplikasi komputer. Pada tahun 2019, kami ikut serta dalam membimbing guru-guru SMP dalam membuat kurikulum Informatika. Kegiatan ini adalah bagian dari pemberian hibah implementasi kurikulum bagi Sekolah Dasar dan Menengah di Yogyakarta oleh Google.org, yang dilaksanakan oleh universitas sebagai Biro Bebras Indonesia. Luaran yang diberikan oleh Guru-guru sebagai hasil dari pembimbingan kami adalah perangkat ajar yang salah satu komponennya adalah RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) Informatika untuk kelas VII sebagai dasar untuk penerapan pada kelas VIII dan IX. Guru-guru juga mempresentasikan hasilnya melalui presentasi poster, power point, dan video uji petik proses belajar mengajar Informatika di sekolahnya pada pameran dan seminar evaluasi. Keberhasilan *project* ini telah membawa Google dot org untuk melanjutkan pemberian hibahnya di tahun 2020-2021.

Kata Kunci—Mata Pelajaran Informatika; Pemikiran Komputasional; Kemampuan Pemecahan Masalah; Perangkat Ajar; Sekolah Menengah;

I. PENDAHULUAN

Pemerintah Indonesia melalui Permendikbud No. 36 dan No. 37 tahun 2018 menetapkan peraturan berkenaan dengan mata pelajaran Informatika bagi siswa/siswi Sekolah Dasar dan Menengah. Mata Pelajaran Informatika memiliki kurikulum yang lengkap dalam konteks pembelajaran *Computer Science* (ilmu komputer) yang terdiri dari beberapa pilar atau bidang. Salah satu dasar penting dari kurikulum mata pelajaran ini adalah Pemikiran komputasional (*Computational Thinking*).

Pemikiran komputasional (*Computational Thinking*), atau yang disingkat dengan CT, pertama kali diperkenalkan oleh Seymour Papert[1]. CT kemudian dipopulerkan oleh Jeannete Wing, yang menyatakan bahwa CT berguna untuk siapa saja bukan hanya untuk mahasiswa Informatika, namun juga untuk mahasiswa Non-Informatika. CT sebagai cara pemecahan masalah seharusnya diajarkan juga pada anak-anak[2],[3],[4]. Definisi dari *Computational Thinking* (CT), atau

pemikiran komputasional ini adalah cara pemecahan masalah dengan bertumpu pada ilmu-ilmu informatika.

Masalah yang kompleks dan sulit dapat dipecahkan secara efektif dan efisien dengan menggunakan CT. Pemikiran komputasional (CT) ini memiliki 4 komponen utama yaitu, Abstraksi, Algoritma, Dekomposisi, dan Pengenalan Pola. Algoritma adalah urutan langkah-langkah pemecahan masalah. Abstraksi adalah mengambil inti dari masalah, dan memecahkannya. Jika masalah yang dihadapi sangat kompleks, dimana ada masalah-masalah lain yang melingkupi, maka inti dari masalah biasanya memiliki sifat-sifat yang sama dengan masalah-masalah yang melingkupinya. Masalah yang besar dapat dibagi menjadi masalah-masalah kecil (Dekomposisi). Pemecahan masalah kemudian dilakukan dengan memecahkan masalah-masalah kecil tersebut satu per satu, sehingga masalah yang besar tersebut terpecahkan secara menyeluruh. Pengenalan Pola (*Pattern Recognition*), yang menjadi bagian dari ilmu Kecerdasan Buatan (*Artificial Intelligence*) dapat dilatih sejak dini pada anak-anak. Beberapa masalah memiliki pola yang sama, sehingga dapat diselesaikan menggunakan pola yang sudah ada. Csizmadia[11] menambahkan satu komponen lagi yaitu Evaluasi, yang artinya mengevaluasi solusi yang sudah didapatkan apakah sudah sesuai dengan tujuan dari pemecahan masalahnya. Guiseppe Citta et.al.,[10] mengungkapkan bahwa CT membantu anak-anak dalam hal penalaran spasial dan rotasi mental.

Selain alasan yang sudah dikemukakan di atas, PISA test atau *Programme for International Student Assessment* merupakan test diadakan oleh *Organization for Economic Co-operation and Development* (OECD) untuk mengukur kemampuan siswa/i dalam bidang matematika, sains dan membaca, juga memberikan hasil yang kurang memuaskan bagi siswa/i di Indonesia[5]. Pemikiran Komputasional yang meningkatkan kemampuan analitik siswa diharapkan mampu membantu siswa dalam analisa dan pemahaman matematika dan sains[6].

Dalam makalah ini, kami memaparkan kegiatan pembimbingan implementasi kurikulum Informatika yang berdasar pada pemikiran komputasional pada guru-guru SMP di Yogyakarta menggunakan dana hibah dari Google.org di tahun 2019. Luaran dari kegiatan Pendampingan/pembimbingan ini adalah perangkat ajar yang didalamnya terdapat RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran), video uji petik implementasi kurikulum pada siswa/siswi, poster rangkuman kegiatan, dan power

point untuk dipresentasikan pada Pameran dan Seminar Evaluasi Akhir.

Struktur dari makalah ini adalah pendahuluan ini, kemudian metode pelaksanaan kegiatan pada Bab II. Diskusi mengenai kegiatan ini ditulis di bab selanjutnya, kemudian kesimpulan dan ucapan terimakasih.

II. METODE PELAKSANAAN

Pembimbingan dan pendampingan guru-guru SMP yang dibahas dalam makalah ini merupakan bagian dari kegiatan hibah Google.org untuk implementasi kurikulum Informatika kepada Bebras Indonesia. Empat universitas yang menjadi Biro Bebras di Yogyakarta, yaitu Universitas Atma Jaya Yogyakarta (UAJY), Universitas Islam Indonesia (UII), Universitas Gadjah Mada (UGM), dan Universitas Sanata Dharma (USD), melaksanakan *pilot project* ini. Tiap Universitas memberikan wakil-wakilnya untuk mendampingi guru-guru SD, SMP dan SMA untuk membuat kurikulum Informatika.

Pendampingan guru yang kami lakukan adalah pendampingan guru SMP. Kelompok kami, yaitu kelompok III, terdiri dari guru SMPN 5 Yogyakarta, SMPN 9 Yogyakarta, guru SMPN 1 Prambanan, SMPN 1 Karangmojo, SMPN 4 Yogyakarta. Kurikulum Informatika yang disusun adalah kurikulum Informatika berdasarkan Permendikbud No. 37 Tahun 2018[7].

A. Tahap I: Workshop tentang Pemikiran

Komputasional

Beberapa workshop dilaksanakan dalam rangka mengawali pembimbingan implemetasi kurikulum bagi sekolah-sekolah K-12 di Yogyakarta. Workshop pertama dilaksanakan di Universitas Atma Jaya Yogyakarta (UAJY), kampus II pada tanggal 22 Mei 2019. Setelah workshop, ditawarkan pada sekolah-sekolah yang bersedia mengikuti program pendampingan kurikulum Informatika.

Workshop juga diadakan di Gunung Kidul pada tanggal 24-25 Juni 2019 bertempat di Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga, Gunung Kidul, Yogyakarta. Pembicara utama adalah Dr. Inggriani Liem selaku Ketua *National Board Organizer* (NBO) Bebras Indonesia. Kami bersama para dosen dari 4 universitas yang ditunjuk untuk melakukan pendampingan, turut serta melakukan pendampingan pada saat workshop tersebut.



Gambar 1. Pendampingan awal pada workshop di Gunung Kidul, 24-25 Juni 2019.

B. Tahap II: Penjelasan Umum mengenai Kurikulum yang akan disusun

Setelah penandatanganan kontrak antara pihak sekolah yang akan didampingi dengan Dosen pendampingnya, dilakukan penjelasan awal mengenai kurikulum yang akan di buat. Penjelasan meliputi peta konsep mengenai Informatika untuk kelas VII yang akan dibuat berdasarkan Permendikbud 37 Tahun 2018[7].

Kurikulum yang merupakan turunan dari Permendikbud tersebut dapat juga dilihat pada [9].

Pada tahap ini, guru-guru juga diminta untuk mengambil satu atau lebih dari area pembahasan pada peta konsep (Gambar 5) untuk dijadikan fokus pembuatan kurikulumnya. Direncanakan pada acara selanjutnya, guru-guru telah siap dengan hasil sementara dari pembuatan kurikulum yang menjadi bagiannya. Dijelaskan pula bahwa luaran yang diharapkan adalah perangkat ajar yang didalamnya terdapat RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran).



Gambar 2,3,4. Diskusi penjelasan awal kurikulum mapel Informatika di SMPN 9 Yogyakarta



Gambar 5. Peta Konsep kurikulum Informatika untuk kelas VII SMP (Gambar diambil dari [8])

C. Tahap III: Mentoring dan Monitoring Progress Report dari Guru-guru dan Penjelasan lanjutan.

Pada tanggal 20 Juli 2019, dilaksanakan diskusi mentoring dan monitoring mengenai progress report dari guru-guru, dan dilanjutkan dengan masukan perbaikan dari dosen pembimbing. Diskusi dilaksanakan di SMPN 5 Yogyakarta.



Gambar 6. Diskusi progress report oleh guru-guru dan penjelasan oleh dosen pembimbing, bertempat di SMPN 5 Yogyakarta tanggal 20 Juli 2019.

D. Tahap IV: Uji Petik Pertama



Gambar 7, 8, 9. Soal Tantangan pertama pada uji petik pertama di SMPN IX Yogyakarta. Tipe permainan: *Computer Science Unplugged*. Belajar sambil bermain, tanpa menggunakan komputer maupun alat elektronik lainnya, namun permainan mengasah kemampuan berpikir secara komputasional.

Uji petik pertama dilakukan di SMPN IX Yogyakarta. Guru telah siap dengan materi ajar berupa Pemikiran Komputasional dan kegiatan siswa/i telah dirancang berupa *Computer Science unplugged*, yaitu permainan tanpa komputer ataupun benda elektronik lainnya. Tema soal pada permainan tersebut mengandung pemikiran komputasional yang dilakukan menggunakan alat bantu kertas dan tali. Soal dan gambar-gambar hasil dapat dilihat pada gambar 7-9. Soal adalah kreasi dari Ibu Ari Wardhani, S.T., M.Pd yang didiskusikan dengan guru-guru lain pada kelompok kami.

E. Tahap V: Uji Petik ke-Dua

Uji petik ke-2 dilaksanakan di SMPN I Prambanan. Dalam uji petik ini, Bapak Dri Rahmanto, S.Pd., menjelaskan dasar-dasar mengenai algoritma, dan mengundang seorang siswa untuk menjelaskan penggunaan algoritma dalam kehidupan sehari-hari. Siswa tersebut menjelaskan algoritma pembuatan nasi goreng. Pelajaran selanjutnya adalah pemrograman menggunakan *Scratch* yang disambungkan dengan *Makey-Makey*. Siswa/siswi tampak senang dan antusias mencoba program tersebut.



Gambar 10. Uji petik ke-2. Siswa-siswa SMPN I Prambanan mencoba program yang sudah disambungkan dengan *Makey-Makey*. Perancangan uji petik ke-2 dilakukan oleh Bpk Dri Rahmanto, S.Pd., dengan tema Algoritma dan Pemrograman. Pesan yang terkandung adalah Informatika itu menyenangkan.



Gambar 11. Diskusi mengenai hasil uji petik program yang menggunakan *Makey Makey* di SMPN 1 Prambanan

F. Tahap VI: Pembuatan RPP, Poster dan Video oleh Guru-Guru dengan Bimbingan Dosen Pembimbing.

Pada tahap ini, guru-guru membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Dibuat juga poster dan video yang akan ditampilkan pada Pameran dan Seminar Evaluasi. Pembimbingan juga dilakukan melalui WhatsApp Group guru-guru bersama dosen pembimbing.

G. Tahap VII: Presentasi Hasil oleh Guru-Guru pada Seminar Evaluasi.

Pameran dan Seminar Evaluasi diadakan setelah seluruh kegiatan selesai dilakukan. Semua kelompok sekolah K-12 yang dibimbing oleh dosen-dosen dari 4 perguruan tinggi di Yogyakarta, berkumpul di Universitas Islam Indonesia, dan mempresentasikan hasilnya pada seminar tersebut. Disediakan juga booth bagi seluruh kelompok untuk mendemonstrasikan dan mempresentasikan hasilnya di booth masing-masing. Foto-foto kegiatan Pameran dan Seminar Evaluasi tersebut ada pada gambar 12-15.

III. DISKUSI

Kami telah mengadakan pembimbingan dan implementasi kurikulum untuk guru-guru SMP yang merupakan bagian dari kegiatan Hibah Implementasi Kurikulum Informatika bagi sekolah K-12 di Yogyakarta. Kegiatan ini merupakan pilot project dari Google.org untuk masuknya kurikulum Informatika di Indonesia. Kegiatan ini di dasarkan pada Permendikbud 36 dan 37 tahun 2018 mengenai kurikulum Informatika bagi sekolah Dasar dan Menengah. Karena keberhasilan seluruh guru-guru yang dibimbing oleh dosen-dosen pembimbing dari 4 Universitas Biro Bebras di Yogyakarta ini, maka pilot project ini dilanjutkan di tahun 2020-2021, dengan jangkauan yang lebih luas.

Setelah kegiatan ini, kami juga terus melakukan *workshop* yang berkaitan dengan Pemikiran Komputasional. Setelah mengikuti *workshop*, diharapkan sekolah-sekolah ikut serta dalam kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan pemikiran komputasional (*Bebras Challenge*), atau keikutsertaan dalam Pembinaan kurikulum informatika di sekolah masing-masing.





Gambar 12, 13,14. Bapak Ibu Guru memamerkan perangkat ajar yang akan diajarkan pada siswa/i kelas VII dan VIII pada Bapak Danny Ardianto Ph.D (Google.org), Ibu Dr. Inggriani Liem (NBO Bebras Indonesia), Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Yogyakarta, dan tamu undangan lainnya.

IV. KESIMPULAN

Sesuai dengan Permendikbud No 36 dan No 37 Tahun 2018, kami telah mengadakan pembimbingan dan pendampingan pembuatan kurikulum Informatika bagi 5 SMP di Yogyakarta. Kegiatan ini merupakan bagian dari hibah kurikulum Informatika yang diberikan Google.org bagi sekolah-sekolah di Yogyakarta dibawah bimbingan dosen-dosen dari 4 perguruan tinggi di Yogyakarta yang menjadi Biro Bebras. Keberhasilan dari *pilot project* ini, dilanjutkan oleh Google dengan hibah yang lebih besar untuk menjangkau lebih banyak sekolah-sekolah di Indonesia di tahun 2020-2021.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kami haturkan kepada Google.org atas hibah yang diberikan untuk implementasi kurikulum Informatika bagi sekolah-sekolah K-12 di Yogyakarta, tahun 2019, sebagai pilot project untuk hibah dengan jangkauan yang lebih luas di tahun-tahun selanjutnya. Kami berterimakasih pada Ibu Dr. Inggriani Liem dan Bebras Indonesia yang telah memberikan arahan yang jelas mengenai kurikulum Informatika pada sekolah K-12 sehingga memudahkan kami para dosen pembimbing untuk membimbing guru-guru. Terimakasih atas kerja keras Bapak/Ibu Guru: Bapak Sutardi, S.Pd (SMPN 5 Yogyakarta), Ibu Kusrianti, S.T. (SMPN 4 Yogyakarta), Ibu Ari Wardhani, S.T., M.Pd. (SMPN 9 Yogyakarta), Ibu Maria Etik S., M.Kom (SMPN 1 Karangmojo), dan Bapak Dri Rahmanto, S.Pd (SMPN 1 Prambanan). Akhirnya kami ucapkan juga terimakasih pada panitia Sendimas atas kesempatan yang diberikan untuk mempresentasikan hasil Pengabdian kepada Masyarakat yang kami lakukan ini.



Gambar 15. Foto bersama seluruh penerima hibah Implementasi Kurikulum Informatika pada sekolah K-12 dari Google.org: Guru-guru SD, SMP, SMU yang terlibat, Dosen-dosen pembimbing, beserta Bapak Danny Ardianto, Ph.D (Google.org) dan Ibu Dr.Inggriani Liem (NBO Bebras Indonesia).

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Seymour Papert, "Mindstorms, Children, _Computers and Powerful Ideas", Basic Books, New York, 1980.
- [2] Jeannette M. Wing, "Computational Thinking", Communications of the ACM, March 2006/Vol. 49. No 3, 2006
- [3] Jan Cuny, Larry Snyder and Jeannette M. Wing, "Demystifying Computational Thinking for Non-Computer Scientists," work in progress, 2010
- [4] Jeannette M. Wing, "Research Notebook: Computational Thinking: What and Why?", thelink, The Magazine of the Carnegie Mellon University School of Computer Science, 2010.
- [5] Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, "Hasil PISA Indonesia 2018: Akses Makin Meluas, Saatnya Tingkatkan Kualitas", 4 Desember 2019, Diakses dari <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2019/12/hasil-pisa-indonesia-2018-akses-makin-meluas-saatnya-tingkatkan-kualitas#:~:text=Hasil%20studi%20PISA%202018%20yang,rata%20skor%20OECD%20yakni%20487> pada 4 September 2020.
- [6] Tim Olimpiade Komputer Indonesia (TOKI), "Apa itu Bebras", Workshop Computational Thinking and Bebras Challenges 2017 (PPT), Kerjasama antara FMIPA IPB, Dinas Pendidikan Kota Bogor, dan TOKI, 2017
- [7] Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, "Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No. 37 tahun 2018", diakses pada 3 September 2019 dari <https://jdih.kemdikbud.go.id/arsip/Permendikbud%20Nomor%2037%20Tahun%202018.pdf>
- [8] Sutardi, Dri Rahmanto, Ari Wardhani, Maria Etik Sulistyani, Kusrianti, "Program Persiapan Implementasi Kurikulum K-12 Informatika SMP Kelas VII" (Presentasi Poster), Seminar Evaluasi Hibah Implementasi Kurikulum K12 Informatika tahun ajaran 2019-2020 Bagi Guru Sekolah Dasar dan Menengah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, 2019.
- [9] National Board Organizer (NBO) Bebras Indonesia, "Web Pengembangan Kurikulum Informatika Sekolah Dasar dan Menengah", diakses dari <http://aren.cs.ui.ac.id/kikd/?fbclid=IwAR1eyb-JOUuarJYesHT1-S8J9cwDcc5FeivvdoyQ-y8unkVMXxoAx0GXhV8>, pada tanggal 3 September 2020.
- [10] Giuseppe Città, Manuel Gentile,*, Mario Allegraa, Marco Arrigoa, Daniela Contib, Simona Ottavianoa, Francesco Realea, Marinella Sciortinob , "The effects of mental rotation on computational thinking", Computers & Education 141 (2019) 103613, 2019
- [11] Andrew Csizmadia, Prof. Paul Curzon, Mark Dorling, Simon Humphreys, Thomas Ng, Dr Cynthia Selby, Dr John Woollard, "Computational thinking A guide for teachers", Computing At School, 2015.

Pengembangan Sentra Pertanian Perkotaan (*urban farming*) melalui Program Pembuatan Masterplan

Sita Yuliasuti Amijaya¹
Program Studi Arsitektur
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
sitaamijaya@staff.ukdw.ac.id¹

Stefani Natalia Sabatini²
Program Studi Arsitektur
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
stefanisabatini@staff.ukdw.ac.id²

Gregorius Sri Wuryanto³
Program Studi Arsitektur
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
greg@staff.ukdw.ac.id³

Abstrak— Kepadatan Kota Yogyakarta memunculkan persoalan baru terkait dengan usaha untuk menghijaukan daerah dan lahan yang sempit. Langkah nyata diperlukan untuk menghijaukan kawasan permukiman di area perkampungan kota. Salah satu strategi yang dikembangkan saat ini adalah membangun kampung pertanian kota atau dikenal juga dengan istilah *urban farming*. Di Kota Yogyakarta, Komunitas Kampung Bausasran telah banyak dikenal sebagai komunitas yang melakukan praktek pertanian khususnya dalam memasyarakatkan kegiatan pertanian kota di kawasan perkotaan. Pengaplikasian kegiatan pertanian kota dapat mendorong kota tersebut semakin mandiri dalam penyediaan pangannya, sehingga akan tercipta kota yang tahan pangan. Kampung Sayur Bausasran Kecamatan Danurejan Kota Yogyakarta, mengupayakan untuk mewujudkan cita-cita tentang kota asri dengan tanaman sayuran yang tampaknya bukan menjadi hal utopis lagi. Kelompok Tani Gemah Ripah dari Kampung Bausasran, yang beranggotakan mayoritas kaum ibu-ibu rumah tangga telah berhasil membuka peluang dari lahan sempit di perkotaan yang disulap menjadi perkebunan asri dan menghasilkan. Lahan berukuran sekitar 10 x 8 meter berhasil ditanami dengan berbagai macam tanaman sayur, mulai dari selada, kubis, sawi, kembang kol, cabai, terong, pare, dan tomat. Perkembangan kampung sayur yang semakin maju, membutuhkan lahan yang lebih luas lagi serta memerlukan kesesuaian dengan kondisi kampung setempat agar pengembangannya terarah. Berdasarkan latar belakang tersebut maka program pengabdian kepada masyarakat ini dirancang untuk lebih mengembangkan potensi kampung melalui pembuatan *masterplan*. Kegiatan pembuatan *masterplan* ini melibatkan koordinasi dengan pemerintah kelurahan, pengurus warga setempat, serta komunitas kelompok tani. Dengan metode pemetaan potensi daerah dan penentuan arah kebijakan pengembangan, perancangan *masterplan* ini akan dilakukan. Dalam kondisi pandemi, penyesuaian dilakukan pada metode pencarian dan konfirmasi data yakni dengan melakukan pembatasan diskusi tatap muka dan mengambil sampel *keyperson* yang dianggap mampu mewakili pendapat sejumlah orang dalam satu komunitas.

Kata Kunci— *masterplan, lahan sempit, kampung sayur, urban farming, agrowisata, pemberdayaan*

I. PENDAHULUAN

Kelurahan Bausasran merupakan Kelurahan yang berada di Kecamatan Danurejan Kota Yogyakarta

Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Kelurahan Bausasran relatif dekat dengan kantor Kecamatan, yang berjarak hanya sekitar 0,5 km, serta ke kantor pemerintah Kota Yogyakarta berjarak sekitar 2 km. Secara administratif, luas wilayah Kelurahan Bausasran yaitu 0,47 km², dengan batas wilayah sebagai berikut: sebelah Utara berbatasan dengan Kelurahan Kotabaru Kecamatan Gondokusuman mengikuti Jalan Krasak; sebelah Selatan berbatasan dengan Kelurahan Gunungketur dan Kelurahan Purwokinanti, Kecamatan Pakualaman mengikuti Jalan Bausasran; sebelah Barat berbatasan dengan Kelurahan Tegal Panggung, Kecamatan Danurejan mengikuti Jalan Hayam Wuruk; dan sebelah Timur berbatasan dengan Kelurahan Klitren dan Kelurahan Baciro Kecamatan Gondokusuman mengikuti Jalan Dr. Wahidin Sudirohusodo dan Jalan Dr. Sutomo.

Kelurahan Bausasran memiliki lima desa yaitu Tegal Lempuyangan, Lempuyangan, Macanan, Ronodigdayan dan Bausasran yang terdiri dari 12 RW dan 49 RT, di mana sebagian desa terdapat suatu organisasi kelompok tani. Di Desa Lempuyangan RW 05 terdapat kelompok tani rintisan tetapi belum disahkan oleh pemerintah kelurahan. Di Kampung Macanan terdapat kelompok tani bernama Kelompok Wanita Tani (KWT) Sekar Arum, kemudian di Kampung Bausasran RW 06 terdapat Kelompok Tani Desa (KTD) Gemah Ripah, RW 10 terdapat KTD Bonjowi 4 Dasa, dan RW 11 terdapat KWT Amanah.

Sektor pertanian merupakan sektor yang sangat penting untuk mendukung pembangunan. Namun di Kelurahan Bausasran sektor pertanian memiliki keterbatasan lahan yang digunakan karena lahan yang ada sangat minim, berada di pusat kota dan pertanian bukan merupakan lahan sawah maupun lahan tanaman palawija. Penduduk di Kelurahan hanya dapat memanfaatkan lahan pekarangan rumahnya. Pemanfaatan lahan pekarangan dapat dijadikan cara untuk meningkatkan jumlah tanaman sayuran, tanaman obat keluarga (toga), tanaman hias, budi daya perikanan dan peternakan. Adanya upaya pemerintah untuk menjadikan Kelurahan Bausasran sebagai salah satu kampung sayur itu berarti Kelurahan ini maju dalam sektor pertaniannya walaupun berada di daerah perkotaan dan hanya mengandalkan pekarangan rumah. Kelurahan Bausasran juga mewakili empat kelompok tani yang sudah mempunyai lahan yang dijadikan sebagai kebun sayur untuk ditanami sayuran,

tanaman obat, budi daya perikanan maupun peternakan ikan lele.

Kampung kota dan konsep *urban farming* merupakan gagasan untuk mengintegrasikan area yang memadai di kampung kota untuk penanaman tanaman atau vegetasi yang bermanfaat bagi kehidupan warga kampung. Sebagai contohnya adalah tanaman sayur, obat, tanaman perindang dan peneduh, serta tanaman fungsi lainnya seperti tanaman penghasil zat warna. Gagasan awal konsep ini adalah menyediakan tanaman pangan mandiri di perkotaan dengan keterbatasan lahan yang ada. Namun begitu, gagasan ini perlu dikembangkan lebih lanjut untuk pemenuhan kebutuhan warga kota terhadap aspek lainnya, seperti pertanian tanaman obat keluarga, atau tanaman peneduh. *Urban agriculture* atau *urban farming* atau pertanian perkotaan adalah istilah yang menjadi payung besar dari kegiatan-kegiatan yang melibatkan produksi, proses, penjualan, dan distribusi bahan makanan di daerah urban dan peri-urban [1-4]. Meski banyak variasi dalam aktivitasnya, beberapa karakteristik yang umum biasanya diasosiasikan dengan aktivitas produksinya. Lahan yang biasanya digunakan merupakan ruang sisa didalam wilayah terbangun dengan ukuran yang bervariasi namun cenderung sempit. Dengan metode penanaman yang intensif, *urban farming* dapat memenuhi kebutuhan rumah tangga dan dapat menghasilkan panen dua hingga tiga belas kali lipat lebih banyak dibanding pertanian konvensional. Meski begitu, pada 2019, penelitian McDougall dkk [5-6] di Australia menunjukkan bahwa energi yang diperlukan untuk mengelola pertanian perkotaan, baik material maupun tenaga tidak efisien. Selain itu, penelitian yang sama menemukan bahwa pertanian perkotaan menunjukkan nilai keberlanjutan (*sustainable*) yang rendah dibandingkan dengan pertanian konvensional karena banyak menggunakan material yang tidak dapat diperbarui.

Langkah pemerintah menetapkan Kampung Bausasran sebagai Kampung Sayur menjadikan permasalahan tersendiri bagi komunitas [7]. Permasalahan tersebut merupakan akibat dari perkembangan Kampung Sayur yang semakin pesat, ketidakmampuan komunitas dalam menyusun *masterplan* kawasan, serta ketidakmampuan warga dan komunitas dalam memetakan potensi dan merencanakan pengembangan wilayah [8]. Maka dari itu, masyarakat memerlukan pendampingan melalui program penguatan sumber daya dan penggalian potensi wilayah.

Untuk itu, melalui pendampingan pembuatan *masterplan* Pertanian Kampung (*urban farming*) ini diharapkan agar kelompok tani perkotaan ini mampu mengembangkan sentra pertanian perkotaannya dengan lebih tertata dan sesuai dengan arahan pengembangan Kampung Bausasran secara mandiri dan bertahap [9-10]. Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka diperlukan peran serta kampus sebagai salah satu elemen 5K program Gandeng-Gendong (Kampung, Kampus, Pemerintah Kota (Pemkot) Yogyakarta, Korporat, dan Komunitas) untuk dapat terlibat dalam pengembangan kawasan perkotaan yang memiliki ketahanan dalam merespon perkembangan, kebencanaan serta arus global [11-12].

II. METODE PELAKSANAAN

Tahapan kegiatan yang seharusnya dilakukan sejak kuartal kedua tahun 2020 baru bisa dimulai pada pertengahan tahun 2020 karena kondisi pandemi Covid-19. Oleh karenanya, kegiatan ini perlu disesuaikan dengan kondisi saat ini yakni pada masa pemberlakuan adaptasi kenormalan baru.

Bentuk penyesuaian yang dilakukan adalah dengan memulai observasi melalui izin kepada pihak Kelurahan Bausasran untuk mendapatkan arahan terkait pembatasan kegiatan yang diizinkan dan tidak disarankan dilakukan selama kegiatan pengabdian ini. Hasil dari arahan tersebut adalah tahap observasi dan survei, juga tahap kegiatan selanjutnya diizinkan oleh pihak Kelurahan dengan selalu menerapkan protokol kesehatan. Namun tahap pencarian dan konfirmasi data melalui kegiatan *Focus Group Discussion* disarankan untuk diminimalisir, tujuannya agar mengurangi kemungkinan kerumunan kegiatan warga dalam satu waktu dan tempat. Selanjutnya terdapat beberapa penyesuaian dalam Rencana Kegiatan yang perlu dilakukan berdasarkan arahan dari pihak pemerintah Kelurahan. Tabel 1 memberikan informasi terkait dengan rencana kegiatan PkM ini secara mendetail dengan perubahan waktu pelaksanaan, yaitu sebagai berikut:

TABEL 1. TABEL PERGESERAN RENCANA KEGIATAN PENYUSUNAN *MASTERPLAN* (BULAN SEPTEMBER-DESEMBER 2020)

No	Jadwal Pengabdian / Bulan	September	Oktober	November	Desember
I	Sosialisasi Program Pendampingan				
a	Koordinasi jadwal kerja dan pelaksanaan PkM				
b	Sosialisasi program dan diskusi				
c	Sosialisasi visi dan misi pengabdian				
II	Pengenalan Konsep Pembangunan Perkotaan, Urban Farming dan Pariwisata				
a	Penyuluhan dan lokakarya				
b	Identifikasi potensi, kelemahan, tantangan dan peluang (SWOT)				
III	Penerapan Pembuatan <i>Masterplan</i>				
a	Observasi dan survei				
b	Penggambaran keseluruhan kawasan				
c	Pendampingan penyusunan gagasan dan keinginan serta kebutuhan berbasis partisipasi masyarakat, tokoh masyarakat, dan kelompok tani.				
d	Pendampingan penyusunan pemetaan kawasan, outlet sentra penanaman dan <i>masterplan</i> kawasan.				
e	FGD untuk menentukan arahan pengembangan				
f	Pelaporan akhir				
IV	Evaluasi Pasca Implementasi				

Dengan arahan tersebut, pada tahap pertama, tahap Sosialisasi Program Pendampingan, seperti tertera pada Tabel 1 poin I, kegiatan dilakukan dengan wawancara dan diskusi terhadap *keyperson* terkait, yakni ketua dari kelima kelompok tani dalam satu Kampung Bausasran, serta kepala-kepala pengurus warga setempat yakni ketua RW 9, 10, 11, dan 12 atau perwakilannya. *Forum Group Discussion* (FGD) dapat dilakukan juga dengan diskusi bersama dengan mengundang hanya *keyperson* terkait saja agar tidak terlalu banyak orang yang berkumpul.

Pembahasan utama pada tahap tahapan sosialisasi program pengabdian ini adalah sebagai pengantar untuk dapat menyamakan visi dan langkah kerja program dengan pihak masyarakat di lokasi pengabdian. Selain itu, tahap ini juga menjadi sarana untuk menjelaskan arah kegiatan pengabdian universitas dan LPPM yang bukan hanya membantu warga terkait dalam hal sarana fisik semata, namun mengedepankan pendampingan masyarakat yang interaktif dan timbal balik. Dengan arahan ini diharapkan pihak kampus dan masyarakat dapat bersama bertumbuh menyelesaikan masalah dan belajar untuk dapat mengimplementasikannya pada permasalahan di masa yang akan datang.

Tahap kedua perencanaan mencakup Pengenalan Konsep Pembangunan Perkotaan, *Urban Farming* dan Pariwisata. Melalui tahap kedua ini komunikasi dan diskusi dengan warga kampung di lokasi pengabdian bertujuan untuk mengenal lebih dekat tentang pemahaman terkait dengan bagaimana mengidentifikasi dan mengembangkan *masterplan* kampung yang dapat merespon tantangan global. Pandangan yang dapat mendukung pengembangan ini adalah terkait kampung tangguh bencana, kampung pertanian perkotaan, serta *image* atau identitas baru kampung Bausasran yakni identitas sebagai kampung agrowisata. Metode yang digunakan masih memberlakukan pembatasan pengumpulan orang. Pihak yang akan dilibatkan sama dengan pihak-pihak yang terlibat pada tahap sosialisasi program namun ditambah dengan kelompok muda untuk dapat membuat pemahaman ini lebih berkelanjutan.

Pada tahap ketiga, yakni Penerapan Pembuatan *Masterplan*, kegiatan di luar seperti observasi dan survei direncanakan untuk menerapkan protokol kesehatan. Observasi dan survei ini digunakan untuk membuat gambaran data awal seluruh kawasan. Gambaran awal ini juga mencakup aspek potensi, kelemahan, tantangan dan keunggulan dari kawasan. Selain itu, preferensi pengembangan dari pihak terkait juga dijaring sebagai masukan untuk pengembangan *masterplan*. Beberapa alternatif *masterplan* kemudian didiskusikan kembali untuk memutuskan arah pengembangan. Diskusi yang direncanakan dengan bentuk FGD, pada masa adaptasi kenormalan baru ini, dapat disesuaikan dengan diskusi kelompok yang lebih kecil. Hasil dari diskusi ini kemudian diolah kembali untuk dilaporkan sebagai masukan terhadap *masterplan* yang siap diterapkan.

Setelah tahap ketiga, kegiatan formal pengabdian telah dianggap selesai karena luaran yang diharapkan telah dapat dipenuhi dan diserahkan kepada masyarakat. Meskipun demikian, terdapat tahap lanjutan yang keempat. Tahap lanjutan ini sebetulnya sangat dilakukan bagi keberlanjutan program serta sarana untuk mengukur keberhasilan program, yakni tahap Evaluasi Pasca Implementasi. Tujuan dari tahap ini adalah untuk mengetahui manfaat, respon peserta dan *stakeholder*, serta untuk menentukan keberlanjutan dari program *masterplan urban farming* di Kawasan Kelurahan Bausasran. Dalam kondisi pandemi ini, metode dapat menggunakan kuesioner daring, aplikasi ponsel pintar, atau wawancara dengan kelompok kecil bagi pihak yang kesulitan mengakses perangkat teknologi.

Dari keempat tahapan di atas, tahap yang sudah dikerjakan sampai bulan September 2020 adalah tahap I (a-c) dan tahap III (a-b). Sedangkan tahap II baru dapat

dilaksanakan pada bulan Oktober 2020, serta setelah hasil tahap I dan III (a-b) berhasil dikompilasi.

III. DISKUSI

Kegiatan PkM penyusunan *masterplan* ini dilakukan melalui tahapan-tahapan seperti yang telah diuraikan pada Tabel 1 diatas. Tujuan awal pendampingan ini adalah ke arah pengembangan Kampung Sayur menjadi Kawasan Kampung Agrowisata Pertanian Kota. Tahap Pengenalan Konsep Pembangunan Perkotaan, *Urban Farming* dan Pariwisata-Agrowisata bertujuan agar warga masyarakat Kampung Bausasran dapat memahami pengembangan kampungnya, memetakan potensi dan keunggulan kampung yang bisa menjadi daya tarik wisata dan kunjungan. Kegiatan pengenalan konsep ini juga diharapkan dapat menemukan teknik-teknik pertanian perkotaan di lahan terbatas yang bermanfaat untuk mendukung kemajuan pertanian perkotaan. Selanjutnya, warga diajak untuk mendukung digalakkannya penanaman tanaman sayuran yang mendukung kemandirian dan ketahanan pangan Kota Yogyakarta [11-12]. Dengan tahapan ini, pada akhirnya, warga dan kelompok komunitas dapat memiliki pengetahuan dan kemampuan akan manfaat pembuatan dan perencanaan *masterplan* kampung.

Sejalan dengan kegiatan pengabdian ini, beberapa hal yang dapat dikembangkan melalui kerjasama bersama komunitas dapat diraih oleh kampus UKDW, antara lain sebagai berikut:

- Mengetahui arah dan kebijakan pembangunan kawasan, khususnya Kampung Bausasran, baik yang berupa fisik maupun non-fisik yang mendukung keberhasilan program penghijauan kampung
- Meningkatkan peran aktif UKDW dalam mendukung perkembangan kawasan perkampungan sebagai laboratorium hidup dan tempat belajar bagi mahasiswa dan para dosen
- Meningkatkan partisipasi warga dan komunitas luas untuk semakin menyadari akan pentingnya penghijauan kampung, serta mendapatkan keuntungan dari penanaman tanaman pangan dan obat yang sangat besar manfaatnya
- Melakukan pendampingan dalam pengembangan sentra pertanian perkotaan (*urban farming*) untuk menguatkan ketahanan pangan warga

Beberapa kegiatan yang menjadi target PkM, adalah seperti yang diuraikan pada Tabel 2.

TABEL II. TABEL DETAIL TARGET KEGIATAN

Nama Kegiatan	Target grup/ peserta	Tujuan kegiatan/ manfaat	Metode
Sosialisasi program PkM	Lima Kelompok Tani dan warga setempat	Menyampaikan konsep program, meminta masukan warga, mendiskusikan harapan warga/kelompok tani	FGD terbatas, sesuai dengan protokol kesehatan

Lokakarya/ penyuluhan	Warga, pemuda/ pemudi kampung, kelompok tani, serta para tokoh dan pelaku wisata di Kota Yogyakarta	Pengenalan tentang pembangunan kota khususnya Kota Yogyakarta	FGD terbatas, sesuai dengan protokol kesehatan
Pengembangan gagasan <i>urban farming</i>	Warga, pemuda/ pemudi kampung, kelompok tani, serta para tokoh masyarakat	-Mengembangkan gagasan <i>urban farming</i> dengan mengacu pada konsep Ekowisata/agrowisata dan <i>Smart City</i> -Mengidentifikasi <i>image dan branding</i> kampung	Flyer dan kuisioner online
Pemetaan wilayah	Wilayah RW 9, 10, 11, dan 12	Pemetaan wilayah yang sesuai sebagai lokasi budidaya tanaman sayur dan tanaman obat keluarga	Survei dan penyusunan peta
Presentasi hasil	Kelurahan Bausasran dan perangkat desa	Melakukan pertanggungjawaban kegiatan melalui presentasi	Presentasi di kantor kelurahan

Melalui detail kegiatan (Tabel 2) dapat diketahui bahwa metode yang digunakan divariasikan sesuai dengan kondisi pandemi saat ini.

Beberapa kegiatan yang telah berhasil dilaksanakan yaitu proses sosialisasi dan pendekatan kepada pengurus Kelompok Tani serta Perangkat Kelurahan. Gambar 1 menunjukkan proses sosialisasi program kegiatan PkM yang dilakukan dengan pengurus harian Komunitas Kelompok Kampung Sayur Gemah Ripah di Kelurahan Bausasran, Daurejan, Kota Yogyakarta. Kegiatan dilaksanakan di lokasi kebun kelompok. Sedangkan Gambar 2 menunjukkan hasil survei lokasi dan mengidentifikasi peta wilayah yang dimiliki oleh Kelurahan Bausasran sebagai informasi awal yang penting dalam penyusunan *masterplan* kampung. Kedua kegiatan dilaksanakan dengan melibatkan *stakeholder* kunci (*keyperson*) dan melibatkan seminimal mungkin warga untuk berkumpul.



Kegiatan PkM di Komunitas Kelompok Tani Desa (KTD) Kampung Sayur Gemah Ripah berupa Sosialisasi program dan diskusi



Survei lokasi dan identifikasi peta wilayah

IV. KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) merupakan bentuk kerjasama pihak perguruan tinggi dengan masyarakat yang bersifat terbuka, setara dan berimbang. Perguruan Tinggi di dalam proses penyelenggaraan pendidikan dan pembelajaran tidak dapat terlepas dari peran penting komunitas dalam masyarakat yang selalu dapat memberikan kontribusi berupa pengalaman-pengalaman nyata di lapangan dan persoalan-persoalan riil, sehingga kegiatan PkM ini selalu dapat menjadi wadah interaksi yang menarik dan menantang. Kegiatan penyusunan *masterplan* Kampung Sayur Bausasran ini menjadi lebih menarik dan menantang karena dilaksanakan pada situasi pandemi Covid-19, sehingga memerlukan banyak penyesuaian dalam pelaksanaannya. Melalui komunikasi yang baik dengan pihak-pihak penting yang terlibat pada kegiatan ini, maka program kegiatan secara bertahap dapat dilaksanakan. Dukungan informasi yang terbuka dari komunitas terhadap kebutuhan penyusunan *masterplan* akan sangat bermanfaat untuk kelengkapan hasil akhirnya. Pada paper ini, dapat dilaporkan beberapa tahapan kegiatan yang telah berhasil dilaksanakan, yaitu Sosialisasi Program Pendampingan dan Penerapan Pembuatan *Masterplan* yang masih berupa survei awal lokasi, serta detail rencana lanjutan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penghargaan yang tinggi bagi kelompok Gemah Ripah, kampung sayur Bausasran yang memberikan kesempatan bagi kami untuk belajar dan menjalin kerjasama yang baik ini. Ucapan terima kasih juga diberikan kepada Bapak Lurah Bausasran atas arahnya. Dukungan finansial dari UKDW melalui Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat sangat mendukung terlaksananya kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Angelita Berliani, "Urban Farming Kampung Sayur Bausasran: Inovasi Baru Ekowisata," diambil dari <https://www.kompasiana.com/angelitaberliani/5e426f9ed541df43af6e9012/urban-farming-kampung-sayur-bausasran-inovasi-baru-ekowisata?page=2>, 11 Februari 2020. Diakses Agustus 2020.
- [2] Santoso, E. B. dan Widya, R. R. Gerakan Pertanian Perkotaan dalam Mendukung Kemandirian Masyarakat di Kota Surabaya. Seminar Nasional Cities 2014. Diakses melalui https://www.researchgate.net/publication/327656716_Gerakan_Pertanian_Perkotaan_Dalam_Mendukung_Kemandirian_Masyarakat_Di_Kota_Surabaya. Pada bulan September 2020
- [3] Artmann, M., dan Sartison, K. The Role of Urban Agriculture as a Nature-Based Solution: A Review for Developing a Systemic Assessment Framework. Sustainability 2018, 10,

- 1937; doi:10.3390/su10061937. Dikses melalui: www.mdpi.com/journal/sustainability. pada September 2020
- [4] Opitz, I., Berges, R., Piorr, A., Krikser, T. Contributing to food security in urban areas: Differences between urban agriculture and peri-urban agriculture in the Global North. *Agric. Hum. Values* 2016, 33, 341–358.
- [5] R. McDougall, P. E. Kristiansen, R. Rader, "Small-scale urban agriculture results in high yields but requires judicious management of inputs to achieve sustainability", *Proceedings of the National Academy of Sciences* 116(1):201809707, DOI: 10.1073/pnas.1809707115, December 2018.
- [6] Krikser, T., Zasada, I., dan Piorr, A. Socio-Economic Viability of Urban Agriculture—A Comparative Analysis of Success Factors in Germany. *Sustainability* 2019, 11, 1999; doi:10.3390/su11071999. Dikses melalui: www.mdpi.com/journal/sustainability. pada September 2020
- [7] Coki Anwar dalam Pranata, "Kampung Sayur Bausasran, Asrikan Kota dengan Bertanam Sayuran, diambil dari: <https://jogjadaily.com/2016/01/kampung-sayur-bausasran-asrikan-kota-dengan-bertanam-sayuran/>, 6 Januari 2016. Diakses Agustus 2020.
- [8] M. Rafani, "Rencana Induk Pengembangan Kampung Wisata Sahapm Kecamatan Sengah Temila Kabupaten Landak", *Jurnal Vokasi* Vol.IX, Nomor 3, hlm. 180-185, November 2013.
- [9] Hamzens, W.P. S. dan Moestopo, M. W. Pengembangan Potensi Pertanian Perkotaan Di Kawasan Sungai Palu. *Jurnal Pengembangan Kota* (2018). Volume 6 No. 1 (75-83). Tersedia online di <http://ejournal2.undip.ac.id/index.php/jpk>. DOI: 10.14710/jpk.6.1.75-83
- [10] Fauzi, A. R., Ichniarsyah, A. N., Agustin, H. Pertanian Perkotaan: Urgensi, Peranan, dan Praktik Terbaik. *Urban Agriculture : Urgency, Role, and Best Practice*
- [11] Suryandari, R.Y. Pengembangan Pertanian Perkotaan Impian Mewujudkan Kota yang Berkelanjutan. *Jurnal PLANESA™* Volume 1, Nomor 2, November 2010 106
- [12] Anggrayni, F. M., Andrias, D. R., dan Adriani, M., Ketahanan Pangan dan Coping Strategy Rumah Tangga Urban Farming Pertanian dan Perikanan Kota Surabaya

Program Kuliah Kerja Nyata Tematik Bamboopreneurship

Gregorius Sri Wuryanto ¹
Prodi Arsitektur
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
greg@staff.ukdw.ac.id ¹

Adimas Kristiadi ²
Prodi Arsitektur
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
adimas.kristiadi@staff.ukdw.ac.id ²

Patricia Pahlevi Noviandri ³
Prodi Arsitektur
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
patriciapahlevi@staff.ukdw.ac.id ³

Abstrak — *Bamboopreneurship*, sebuah akronim dari kata *bamboo* dan *enterpreneurship*, merupakan program Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tematik Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta yang mengintegrasikan proses edukasi, riset dan praktik desain arsitektur sebagai metode pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi melalui program KKN Tematik untuk pemberdayaan masyarakat di bidang ekonomi kreatif berbasis bambu. Pelaksanaan KKN Tematik dengan metode *live in* selama satu bulan, mahasiswa peserta bersama masyarakat berkolaborasi membangun fasilitas *creative space* dengan konstruksi bambu beserta pembuatan beberapa produk olahan kerajinan tangan dan kuliner dari bambu. Selain itu, *workshop* budidaya tanaman bambu sebagai tanaman untuk konservasi air dan pelatihan aplikasi inkubasi bisnis sederhana pada produk olahan bambu yang juga dilakukan dalam program KKN ini ditujukan agar material lokal ini menjadi generator *enterpreneurship* desa. Di akhir program, masyarakat desa binaan memiliki produk hasil kolaborasi berupa fasilitas ruang kreatif dari konstruksi bambu berikut permodelan inkubasi bisnis ekonomi kreatif sederhana berbasis pengolahan bambu sebagai material lokal yang berkelanjutan.

Kata Kunci — *bamboopreneurship*, KKN Tematik UKDW, konstruksi bambu, ekonomi kreatif berkelanjutan

I. PENDAHULUAN

Bambu, sebagai tanaman endemik di kepulauan Nusantara, merupakan potensi kekayaan alam yang berlimpah namun belum optimal dirasakan manfaatnya. Widjaja et al. (1994) dalam Sutardi et al. (2015) menginformasikan bahwa jumlah jenis bambu Indonesia telah berkembang dari semula yang hanya 65 jenis, saat ini menjadi 120 jenis lebih. Dari jumlah tersebut, 56 jenis bambu yang ada memiliki potensi ekonomi yang bisa dikembangkan [1]. Fakta lain bahkan mengungkapkan bahwa dari 1.250 jenis bambu di dunia, 140 jenis (11%) diantaranya asli Indonesia [2].

Di sisi lain, kewirausahaan adalah kemampuan kreatif dan inovatif yang dijadikan dasar, kiat, dan sumber daya untuk mencari peluang sukses [3]. Sektor ekonomi kreatif sendiri pada tahun 2014 telah menyerap 12,4 juta tenaga kerja atau sekitar 10,7 persen dari jumlah tenaga nasional [4]. Perpres Nomor 72 Tahun 2015 tentang Perubahan Atas Perpres Nomor 6 Tahun 2015 Tentang Badan Ekonomi Kreatif telah menetapkan bidang Arsitektur sebagai sub-sektor kedua dalam enambelas sub-sektor ekonomi kreatif di Indonesia [5].

Arsitektur bambu sendiri telah mengalami perkembangan yang signifikan dalam satu dekade terakhir dengan aplikasinya pada bangunan publik [6]. Hal ini karena bambu merupakan alternatif penerapan material ekologis yang dapat diterapkan pada konstruksi [7]. Keunikan karakteristik serat bambu sebagai serat alam bagi pengembangan industri kreatif berbahan dasar serat alam masih belum termanfaatkan [8]. Dengan demikian, pengembangan kewirausahaan berbasis bambu (*bamboopreneurship*) menjadi upaya strategis untuk mengembangkan potensi alam ini di dalam peningkatan ekonomi kreatif.

Dari fakta tersebut, Universitas Kristen Duta Wacana (UKDW) mencoba melakukan inisiasi program pemberdayaan potensi bambu sebagai bagian dari pengembangan konten kurikulum dengan melalui Program KKN Tematik Bamboopreneurship. Proses inkubasi program terintegrasi yang melibatkan aktivitas pengajaran, penelitian dan pengabdian masyarakat ini dilakukan di Laboratorium Desain Prodi Arsitektur UKDW. Pada awalnya dilakukan integrasi program pengajaran dan penelitian melalui mata kuliah Studio Pilihan Arsitektur Bambu pada semester gasal 2015/2016 dan 2016/2017. Proses edukasi dalam upaya mengenalkan bambu sebagai konstruksi arsitektur bentuk dan ruang ternyata telah berhasil mendorong antusiasme mahasiswa untuk meraih capaian kompetensi. Hal ini ditunjukkan melalui bukti lahirnya kreativitas ide desain yang cukup kompleks dan mampu diwujudkan dalam bentuk *mock-up* konstruksi bambu.

Dalam perkembangan berikutnya, modul ajar Studio Pilihan Arsitektur Bambu dijadikan sebagai materi penelitian jangka panjang untuk pengembangan detail konstruksi bambu sebagai modul pelatihan bagi pemberdayaan masyarakat melalui pengembangan ketrampilan membangun. Penelitian yang diproyeksikan sebagai penelitian berkelanjutan ini kemudian dicoba dilakukan dengan pendekatan metode penelitian aksi partisipatif (*Participatory Action Research*) yang secara aktif akan melibatkan masyarakat. Sebagai bentuk implementasinya, maka Laboratorium Desain UKDW kemudian mengusulkan Program KKN Tematik Bamboopreneurship melalui Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) UKDW. Program KKN Tematik ini sekaligus menegaskan sistem struktur terintegrasi dalam pengembangan konten

Pengajaran, Penelitian dan sekaligus Pengabdian kepada Masyarakat yang berbasis pada material bambu.

Inisiasi pelaksanaan program KKN Tematik *Bamboopreneurship* dilakukan mulai tanggal 2 Juli hingga 2 Agustus 2018 di Dusun Pancoh, Desa Girikerto, Kecamatan Turi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Desa Wisata Pancoh dipilih karena sudah memiliki potensi agribisnis dan *eco-tourism* dengan berbasis komoditas perkebunan buah Salak Pondoh serta kegiatan *outbond* dan *homestay*. Namun, potensi bambu yang berlimpah di kawasan ini belum dimanfaatkan secara lebih produktif sebagai komoditas pengembangan ekonomi kreatif. Melalui serangkaian sosialisasi dan diskusi program dalam *Focus Group Discussion* bersama pengelola Desa Wisata Pancoh telah dicapai kesepakatan bersama untuk mencoba program pengembangan produk bambu sebagai basis ekosistem ekonomi kreatif Desa Wisata Pancoh melalui pelaksanaan Program KKN *Bamboopreneurship* #1.

Program KKN Tematik *Bamboopreneurship* #1 ini diikuti oleh 41 mahasiswa gabungan yang terdiri atas: 34 mahasiswa dari Prodi Arsitektur, 2 mahasiswa Prodi Desain Produk, 4 mahasiswa Prodi Manajemen dan 1 mahasiswa Prodi Teknik Informatika, serta dibimbing oleh 3 DPL (Dosen Pembimbing Lapangan)[9]. Dalam program inisiasi ini telah berhasil dibangun fasilitas *creative shelter*, jembatan bambu dan renovasi kantor Sekretariat Pengelola Agro-wisata Pancoh dengan konstruksi bambu. Selain itu juga dibentuk inkubasi bisnis ekonomi kreatif melalui pengembangan produk kerajinan bambu dan Festival *Surthong* sebagai penutup program KKN. *Surthong* adalah sebutan bagi sebuah produk olahan bambu berupa alat kontrol pengairan sederhana yang dilengkapi dengan alat penghasil bunyi berupa kentongan kecil sebagai indikator penanda masih adanya aliran air. *Surthong* merupakan produk otentik lokal yang dicoba diangkat kembali menjadi nama festival kreatif sebagai pengingat budaya pengolahan bambu di desa wisata ini. Program festival kreatif yang menampilkan beberapa tradisi *dolanan* anak, kesenian lokal dan pentas kesenian Nusantara dari mahasiswa peserta KKN diselenggarakan dengan menggunakan *creative shelter*, yang merupakan hasil karya kolaboratif mahasiswa bersama warga, sebagai *festival venue*. Festival *Surthong* kemudian didesain sebagai even yang sekaligus berfungsi menjadi media promosi keberadaan ruang kreatif dengan konstruksi bambu dan produk olahan bambu unggulan Dusun Agro-wisata Pancoh.



Gambar 1. Kegiatan pembuatan konstruksi bambu untuk ruang kreatif di Dusun Pancoh dalam Program KKN *Bamboopreneurship* #1

Kesuksesan penyelenggaraan Program KKN *Bamboopreneurship* #1 telah mendorong diselenggarakannya Program KKN *Bamboopreneurship* #2 yang dilaksanakan mulai 29 Juni hingga 29 Juli 2019 di desa Lasiwa, Kecamatan Wakarumba Utara, Kabupaten Buton Utara, Propinsi Sulawesi Tenggara. Program ini diikuti oleh 33 mahasiswa dari Prodi Arsitektur dan 2 orang mahasiswa Prodi Manajemen, 1 orang asisten dosen, serta 3 orang dosen DPL [10]. Dalam Program KKN ini telah dihasilkan sebuah Masterplan Pengembangan Desa Lasiwa sebagai Desa Wisata Agrobahari yang didasarkan pada hasil analisis pemetaan dua komoditas utama yaitu perkebunan dan kelautan. Kebudayaan dan ketrampilan lokal yang terbentuk oleh pengaruh sumber daya dari kedua bentang alam ini masih dihidupi dalam aktivitas keseharian warga Desa Lasiwa. Mereka masih setia menghidupi tradisi ketrampilan hidup sebagai petani kebun dan sekaligus tradisi budaya bahari sebagai nelayan. Dari program ini pula Desa Lasiwa akhirnya juga memiliki sebuah ruang kreatif dengan desain arsitektur dan konstruksi bambu. Ruang kreatif ini sekaligus berfungsi sebagai gerbang Desa Wisata Agrobahari yang kemudian di acara penutupan KKN *Bamboopreneurship* #2 difungsikan sebagai *locus* bagi penyelenggaraan Festival Bahari Lasiwa. Proses edukasi ketrampilan membuat konstruksi bangunan dari bambu untuk masyarakat Desa Lasiwa juga menghasilkan sebuah model shelter untuk halte bus. Selain itu juga dihasilkan beberapa produk *creative souvenir* berupa *toys* dari bambu.

Semua program KKN *Bamboopreneurship* #2 dirangkum dengan permodelan inkubasi bisnis sederhana yang menopang konsep pengembangan desa wisata agrobahari yang berbasis pengelolaan bambu. Konsep berkelanjutan diterapkan dengan pelatihan budidaya varietas unggul dari bambu lokal. Cara penanaman yang teratur di area perkebunan milik masyarakat diharapkan mampu menjadikan bambu sebagai sebuah komoditas ekonomi. Konsep inkubasi bisnis ekonomi kreatif dikembangkan dengan permodelan tata kelola sumber daya di tataran hulu berupa budidaya dan produksi material bambu dari perkebunan lokal; kemudian dilanjutkan dengan pengelolaan ketrampilan pengolahan bambu sebagai konstruksi arsitektur maupun produk kerajinan; hingga tata kelola di tataran hilir berupa promosi produk budaya agrobahari melalui Festival Bahari Desa Lasiwa. Festival ini diproyeksikan sebagai agenda tahunan dan menjadi puncak siklus pencapaian tata kelola ekosistem ekonomi kreatif berkelanjutan di Desa Lasiwa.



Gambar 2. Kegiatan pembuatan konstruksi bambu untuk ruang kreatif di Desa Lasiwa dalam Program KKN *Bamboopreneurship* #2

Kesuksesan Penyelenggaraan KKN Bamboopreneurship #2 di Desa Lasiwa telah meneguhkan Program KKN Tematik ini sebagai program tahunan. Untuk lokasi pelaksanaan KKN Tematik Bamboopreneurship #3 sedianya akan diselenggarakan di Desa Bido, Kecamatan Morotai Utara, Kabupaten Pulau Morotai, Propinsi Maluku Utara mulai tanggal 28 Juni hingga 3 Agustus 2020. Sayangnya, program ini ditunda akibat adanya kondisi *force majeure* karena situasi Pandemi Covid-19. Namun demikian, Program KKN Bamboopreneurship #3 tetap diproyeksikan pelaksanaannya sesudah situasi memungkinkan.



Gambar 3. Kegiatan penyusunan Modul *Creative Bamboo Toys* dari material bambu Desa Lasiwa dalam Program KKN Bamboopreneurship #2

II. METODE PELAKSANAAN

Konsep program terintegrasi yang melibatkan aktivitas pengajaran, penelitian dan pengabdian masyarakat secara simultan membuat tahapan pelaksanaan Program KKN Bamboopreneurship menjadi kompleks. Secara mendasar metode pelaksanaannya terbagi dalam 3 kluster tahapan, yaitu:

a. Tahap 1: Formasi

Tahap formasi merupakan kluster aktivitas pembentukan konsep terintegrasi dan strategi pelaksanaan program yang melibatkan sebagian proses pengajaran dan penelitian. Secara mendetail tahap ini melibatkan aktivitas sebagai berikut:

1. Pembuatan modul-modul program

Aktivitas penyusunan modul melibatkan proses kajian hasil penelitian dan bahan ajar tentang konstruksi bambu yang kemudian ditransformasikan menjadi modul pelatihan untuk konsumsi program KKN. Model konstruksi bambu yang diaplikasikan adalah tipologi konstruksi dengan konsep struktur tarik. Dengan tipologi struktur ini dimungkinkan untuk membangun konstruksi ruang berbentuk panjang yang sangat cocok bagi aktivitas kreatif. Pengayaan jenis modul dilakukan dengan melibatkan kajian multidisiplin untuk menghasilkan modul-modul pelatihan inkubasi bisnis ekonomi kreatif berbasis bambu. Pelaksanaan tahap ini dilakukan di Kampus selama kurang lebih 3 bulan sebelum pelaksanaan KKN dengan melibatkan DPL, asisten dosen dan para calon mahasiswa peserta KKN Tematik Bamboopreneurship.

2. Pelatihan dan uji coba modul
Tahap ini menjadi bagian dari program *coaching* KKN, dimana semua peserta KKN melakukan serial workshop dan training materi serta pembekalan ketrampilan praktis. Terkait dengan modul Bamboopreneurship, pelaksanaan tahap ujicoba ini dilakukan bersama mitra yaitu LSM Sahabat Bambu

yang memberikan pembekalan teknis tentang detail konstruksi bambu. Pelaksanaan uji coba dilakukan selama 1 minggu di Desa Pancoh sebagai desa mitra.

3. Penyusunan Strategi Pelaksanaan Program

Tahap penyusunan strategi dan *guidelines* pelaksanaan program dilakukan kurang lebih selama 1 bulan di kampus. Strategi dan *guidelines* dihasilkan melalui proses kajian luaran dari hasil ujicoba modul yang telah dilaksanakan. Penyusunan strategi sekaligus menghasilkan *Standard Operating Procedure* (SOP) KKN Bamboopreneurship yang kontennya disesuaikan dengan situasi konteks lokasi KKN terpilih. Konteks disini meliputi fakta geografis, kondisi sosial budaya dan kesiapan sumberdaya yang ada.

b. Tahap 2: Elaborasi dan Kolaborasi

Tahap kedua merupakan kluster kegiatan pelaksanaan program di lapangan. Proses elaborasi gagasan dan kolaborasi dengan pemangku kepentingan menjadi spirit dari periode ini. Secara terstruktur, tahap kedua melibatkan aktivitas sebagai berikut:

1. Sosialisasi Program KKN dan Pemetaan Data Primer

Sosialisasi dilakukan secara partisipatoris dengan menghimpun data evaluasi kondisi aktual dan proyeksi ekspektasi warga terhadap konsep pengembangan desa di masa depan. Format FGD dilakukan dengan memberikan edukasi kepada masyarakat tentang bagaimana menyampaikan pendapat dalam forum semacam FGD tersebut. Pemetaan data primer sekaligus dilakukan pada saat FGD maupun dalam kegiatan *follow-up* berikutnya. Aktivitas ini dilakukan secara efisien dan efektif dalam minggu I masa *live-in*.

2. Pelaksanaan Modul Program dengan Serial Workshop

Minggu II hingga Minggu ke IV pelaksanaan program *live-in* merupakan masa pelaksanaan pekerjaan konstruksi bambu. Kegiatan ini didahului dengan workshop pelatihan konstruksi bambu untuk masyarakat agar bisa terlibat aktif dalam pelaksanaan konstruksi. Sejumlah 75% peserta terlibat pada proyek konstruksi ini. Sedangkan sisanya merupakan pelaksana program-program yang lainnya, seperti penyusunan masterplan, pelatihan kerajinan bambu dan inkubasi bisnis ekonomi kreatif. Pembagian tim gugus tugas ini tidak kaku, namun tetap dikelola secara fleksibel menyesuaikan prioritas di lapangan.

3. Penyusunan Dokumen Masterplan

Penyusunan dokumen masterplan merupakan kegiatan dari minggu I hingga ke IV. Aktivitas studio dan survey lapangan untuk pemetaan data ini dilakukan oleh tim kecil yang tidak secara khusus dilibatkan di proyek konstruksi. Festival kreatif merupakan puncak acara KKN Bamboopreneurship yang sekaligus diolah sebagai permodelan sederhana tata kelola ekosistem ekonomi kreatif yang didesain dari hulu hingga hilir. Festival merupakan puncak siklus ekosistem dimana semua produksi dari pemuliaan sumberdaya ekonomi kreatif dikemas untuk

menjadi komoditas yang dapat dikonsumsi publik melalui sebuah festival kreatif.

c. Tahap 3: Evaluasi dan Diseminasi

Tahap ketiga merupakan tahapan evaluasi pencapaian indikator keberhasilan sekaligus proses pengayaan konten melalui diskusi dan diseminasi hasil program. Aktivitas dalam tahap ini adalah:

1. Evaluasi Pelaksanaan Program bersama Tim Asessor
Pelaksanaan evaluasi tidak dimaksudkan sebagai ruang uji pencapaian hasil semata, melainkan sebagai langkah sistematis untuk proses konservasi temuan di lapangan yang kemudian diolah sebagai bahan kajian penelitian lanjutan. Model Penelitian Aksi Partisipatif membutuhkan data empiris yang melibatkan partisipasi masyarakat, oleh karena itu proses evaluasi disini dimaksudkan agar data temuan dapat distrukturkan demi kepentingan analisis.
2. Diseminasi dan Publikasi Hasil Pelaksanaan Program
Produk karya ilmiah berupa karya tulis ilmiah untuk seminar dan jurnal menjadi luaran yang diharapkan bisa dikembangkan menjadi materi referensi dan bahan ajar bagi kepentingan pengajaran dan penelitian. Konservasi pengetahuan dari hasil KKN Bamboopreneurship ini selain menjadi kontribusi penting bagi warga masyarakat juga menjadi referensi bagi pengayaan konten tentang material bambu.

III. DISKUSI

Dinamika pelaksanaan Program KKN Tematik Bamboopreneurship #1 dan #2 menghasilkan catatan diskusi terkait dengan pembacaan metode pelaksanaan dalam interpretasi kritis. Diskusi temuan dibagi dalam 3 topik kajian, yaitu:

1. Konsepsi Sistem Terintegrasi
Bamboopreneurship dikembangkan dalam konsepsi pengintegrasian secara efisien dan efektif bagi pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi melalui program kurikulum yang relevan dengan kebutuhan aktual masyarakat. Kehadiran kongkrit akademisi dalam memberikan solusi atas persoalan di lapangan dapat dilakukan dalam tataran dan lingkup yang sederhana namun dikelola secara sistematis dan berdampak signifikan. Pelaksanaan konsep keberlanjutan dari Bamboopreneurship bisa disikapi sebagai propaganda sikap keberpihakan perguruan tinggi terhadap tata kelola sumber daya lokal seperti bambu yang belum tergarap optimal. Peran perguruan tinggi dalam hal ini adalah sebagai institusi pemberdayaan bagi substansi bambu ini menjadi program nasional melalui kurikulum pendidikan dan juga praktik penciptaan serta pemberdayaan ekosistem ekonomi kreatif daerah.
2. Konsep Pedagogi: *Sustainable Participatory Entrepreneurship*
Pelaksanaan Program KKN Bamboopreneurship yang hanya berdurasi 1 bulan, menuntut kesiapan peserta untuk bisa bekerja secara efektif dan efisien dengan solusi kreatif dalam sebuah *teamwork* yang partisipatif. Dalam perspektif pedagogi, konsep Bamboopreneurship benar-benar dilakukan upaya

formatio atau pembentukan sikap tubuh seorang calon intelektual secara sistematis agar mampu berkolaborasi secara cerdas dan kreatif untuk berkompeten membaca masalah dan merumuskan solusi dalam tindakan kongkrit. Isu tentang *sustainable participatory entrepreneurship* menjadi tema yang membingkai gagasan *formatio* diatas dalam merangsang ide kewirausahaan yang kolaboratif dengan mengolah sumber daya yang terbarukan seperti bambu.

3. Konsep Kemitraan Kreatif

Sebuah kemitraan yang bersemangatkan kreativitas mensyaratkan sikap yang mampu membudidayakan ide kreatif sebagai ide yang bersifat kolaboratif, artinya gagasan yang cemerlang selalu dikelola dan dieksekusi sebagai gagasan yang kolaboratif. Bamboopreneurship sejak awal dikembangkan sebagai proyek kolaboratif yang melibatkan unsur pentahelix dalam ekosistem ekonomi kreatif. Konsepsi pentahelix yang menempatkan akademisi sejajar dalam kemitraan dengan pelaku bisnis, komunitas kreatif, pemerintah dan juga media sebagai kesatuan sistem pemangku kepentingan dalam ekosistem ekonomi kreatif digunakan sebagai dasar pengembangan kemitraan dalam Program KKN Bamboopreneurship.

IV. KESIMPULAN

Sebagai sebuah Program KKN Tematik, Bamboopreneurship masih memiliki celah yang terbuka bagi ide pengembangan ekosistem ekonomi kreatif berbasis bambu. Kemitraan dengan pihak pelaku bisnis masih belum tergarap dalam program KKN tematik ini. Demikian juga kemitraan dengan pihak pegiat media juga belum terformat secara kongkrit. Oleh karena itu dengan diseminasi karya tulis ilmiah ini diharapkan kemitraan strategis Pentahelix dalam ekosistem ekonomi kreatif dapat dihidupi secara nyata di setiap pelaksanaan Program KKN Bamboopreneurship berikutnya.

UCAPAN TERIMAKASIH

Tim Penulis mengucapkan terima kasih kepada Tim LPPM UKDW, Mahasiswa Peserta dan Tim KKN Bamboopreneurship #1 dan #2, Warga Dusun Pancoh dan Desa Lasiwa, Pihak Pemerintah Daerah di Kabupaten Sleman dan Kabupaten Buton Utara untuk kolaborasi kreatif yang membuat pelaksanaan Program KKN Tematik ini berjalan sukses. Dan tak lupa Tim Penulis juga menyampaikan apresiasi terhadap kerja cerdas Tim Pengelola SENDIMAS yang telah menyediakan forum diskusi ilmiah untuk diseminasi gagasan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S.R. Sutardi, N. Nadjib, M. Muslich, Jasni, I.M. Sulastiningsih, S. Komaryati, S.Suprapti, Abdurrahman, E. Basri, "Seri Paket Iptek Informasi Sifat Dasar dan Kemungkinan Penggunaan 10 Jenis Bambu" *Pusat Penelitian dan Pengembangan Hasil Hutan - Badan Penelitian, Pengembangan dan Inovasi - Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan*, ISBN: 978-979-3132-60-0, p.11, 2015.
- [2] R.Heronova Putra, J.Prijotomo, "Pendekatan Materialitas dan Lokalitas Penggugah Kesadaran Material Bambu," *Jurnal Sains dan Seni ITS*, vol. 5, no. 2, p. 1, 2016.
- [3] L.Lak Nazhat El Hasanah, "Pengembangan Wirausaha Muda

- Ekonomi Kreatif Berbasis Budaya di Daerah Istimewa Yogyakarta," *Jurnal Studi Pemuda*, vol.4, no.2, p.269, 2015.
- [4] C. Mulya Firdausy, "Mengembangkan Ekonomi Kreatif Kini dan Ke Depan," *Strategi Pengembangan Ekonomi Kreatif di Indonesia*, p.131, 2017
- [5] Peraturan Presiden Nomor 72 Tahun 2015 tentang Perubahan Atas Peraturan Presiden Nomor 6 Tahun 2015 Tentang Badan Ekonomi Kreatif.
- [6] A. Muhsin, "Eksplorasi Bambu pada Bangunan Publik," *Prosiding Seminar Nasional ITENAS*, p. A-52, 2018.
- [7] E.Suriani, "Bambu Sebagai Alternatif Penerapan Material Ekologis: Potensi dan Tantangannya," *EMARA Indonesian Journal of Architecture*, vol.3, no.1, p.34, 2017.
- [8] D. Nurertamanda, A.Alvin, "Desain Proses Pembentukan Serat Bambu sebagai Bahan Dasar Produk Industri Kreatif Berbahan Dasar Serat pada UKM," *J@ti Undip: Jurnal Teknik Industri*, vol. 7, No. 3, p. 139, 2013.
- [9] Tim KKN Tematik Bamboopreneurship #1, "Laporan Akhir Pelaksanaan Program KKN Tematik Bamboopreneurship #1 di Dusun Pancoh, Desa Girikerto, Kecamatan Turi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta," *Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Kristen Duta Wacana*, p.1, 2018
- [10] Tim KKN Tematik Bamboopreneurship #2, "Laporan Akhir Pelaksanaan Program KKN Tematik Bamboopreneurship #2 di Desa Lasiwa, Kecamatan Wakarumba Utara, Kabupaten Buton Utara, Sulawesi Tenggara," *Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Kristen Duta Wacana*, p.1, 2019

Pemberdayaan Masyarakat Dengan Melibatkan Jejaring “Maps” Untuk Mencegah Maraknya Pernikahan Anak

Dr. Y. Sari Murti W.,SH.M.Hum.
Program Studi Ilmu Hukum
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Yogyakarta
sarimurti@uajy.ac.id

Abstrak--Pandemi Covid 19 membawa dampak sangat serius terutama di bidang ekonomi dan kesehatan. Kegiatan ekonomi sempat mengalami stagnasi dan berujung pada hilangnya sumber penghidupan bagi masyarakat yang ada di sektor pariwisata, transportasi, penyedia makanan dan minuman serta pendidikan. Angka kemiskinan di DIY potensial mengalami kenaikan. Kemiskinan berpotensi melahirkan berbagai permasalahan termasuk meningkatnya angka pernikahan anak. Pernikahan anak bukan kondisi ideal untuk menghadirkan generasi baru yang berkualitas dan sanggup bersaing dengan negara lain. Untuk itu pernikahan anak harus dicegah semaksimal mungkin melalui kegiatan pemberdayaan masyarakat melalui peran Dukuh dan Lurah serta para remaja. Orang tua didorong agar wajib belajar 12 tahun harus diikuti anak-anak mereka. Multi Agency Prevention Services (MAPS) perlu berperan aktif dalam memfasilitasi dan mendampingi Dukuh dan Kepala Desa yang sudah terwadahi dalam Sekolah Pawiyanan Pamong Desa.

Kata Kunci--Kemiskinan, Pernikahan anak, MAPS

I. PENDAHULUAN

Pandemi Covid 19 masih berlangsung hingga kini dan belum ada yang dapat memastikan kapan akan berakhir. Bukan hanya kejenuhan dan kebosanan yang dirasakan oleh setiap insan, melainkan juga kegetiran hidup karena terganggunya sumber kehidupan yang disebabkan oleh terhentinya aktivitas ekonomi di sektor jasa terkait dengan sektor pariwisata dan aktivitas pendukungnya. Sementara itu sektor pendidikan yang juga menjadi andalan DIY belum sepenuhnya pulih. Ketidakhadiran mahasiswa di kampus membuat banyak warung makan minum kehilangan pelanggan, demikian juga jasa transportasi. Hal ini dikuatkan oleh berita resmi BPS DIY yang dirilis 5 Agustus 2020 yang melaporkan bahwa sebagian besar lapangan usaha tumbuh negatif dengan kontraksi pertumbuhan yang dalam terjadi pada kategori jasa lainnya -42,75 persen, penyediaan 34 persen, transportasi dan pergudangan -34,30 persen, penyediaan akomodasi dan makan minum -39,34 persen, konstruksi -22,18 persen. Beberapa lapangan usaha yang masih mampu tumbuh cukup tinggi, yaitu informasi dan komunikasi 20,74 persen, jasa kesehatan dan kegiatan sosial 17,91 persen dan pertanian 10,06 persen. Jika di bulan Maret 2020 saja angka kemiskinan DIY sudah

mencapai angka 34,8 ribu orang, bagaimana kemudian dengan kondisi saat ini. Belum ada angka resmi yang dirilis namun melihat pandemi yang belum berakhir sepertinya sulit untuk mengatakan bahwa angka kemiskinan DIY menurun.

Kemiskinan seringkali menyimpan banyak potensi masalah sosial sebagai ikutannya. Salah satu permasalahan sosial yang saat ini sangat memprihatinkan adalah tingginya perkawinan anak sebagaimana terepresentasi dari data permohonan dispensasi nikah. Di Kecamatan Gedongtengen, Kota Yogyakarta saja selama pandemi ini ada 24 pasangan yang memohon dispensasi nikah karena usia mereka belum memenuhi syarat sebagaimana ditetapkan oleh UU yakni 19 tahun (Sumber: Pengadilan Agama Kota Yogyakarta). Hal ini nampaknya juga seiring dengan adanya tren baru, para remaja putri yang umumnya masih duduk di Kelas 3 SMP, tidak malu-malu lagi untuk memulai membuka komunikasi (baca:menggoda) lawan jenis yang juga sama-sama masih duduk di bangku Kelas 3 SMP atau beberapa ada juga yang duduk di bangku Kelas 2 atau bahkan Kelas 1 SMP dan berujung pada hubungan intim layaknya suami istri. Tidak jarang para remaja putri tersebut yang kemudian hamil dan oleh orang tua kemudian mereka dinikahkan. Anak yang “terpaksa” punya anak dan kemudian hidup sebagai suami istri sebagian besar bermasalah, entah ada kekerasan dalam rumah tangga (‘KDRT’) maupun penelantaran anak akibat ketidaksiapan pasangan ‘dini’ tersebut, baik dari aspek psikologis, ekonomis. KDRT serta penelantaran anak berkontribusi pada kualitas hidup, setidaknya akan mengganggu kesehatan mental seseorang. Para ahli mengatakan bahwa kesehatan mental akan berpengaruh pula pada produktivitas masyarakat (Child Marriage Report, 2020:....)

Atas dasar hal-hal tersebut sangat beralasan bahwa perkawinan anak hendaknya dihindari karena perkawinan anak akan menghadirkan generasi baru dari pasangan yang belum siap. Ketidaksiapan pasangan dalam pernikahan anak tentu tidak akan menjamin adanya generasi baru yang berkualitas sehingga kelak mampu bersaing dengan negara-negara lain. Disamping itu, keberhasilan pencegahan pernikahan anak setidaknya akan mengurangi berbagai potensi permasalahan sosial

yang dapat berimplikasi pada produktivitas nasional. Untuk itu upaya pencegahan terhadap praktek pernikahan anak terlebih di masa pandemi perlu dilakukan secara masif dan melibatkan banyak pihak agar semakin cepat dapat menjangkau seluas mungkin lapisan masyarakat. Sasaran dan strategi serta metode yang dipilih harus tepat sehingga efektif. Adapun metode pelaksanaannya akan diagi dalam 3 tahapan sebagai berikut.

II. METODE PELAKSANAAN

Tahap I Tahap persiapan

Pada tahap persiapan ini dilakukan penentuan sasaran serta pemetaan lembaga di tingkat DIY, Kabupaten / Kota baik lembaga di Pemerintahan Daerah maupun lembaga swadaya masyarakat yang memiliki program terkait masalah perlindungan perempuan dan anak. Aparat pemerintah seperti Dukuh dan Lurah/Kepala Desa serta Kelompok remaja menjadi sasaran utama kegiatan pemberdayaan ini. Berbagai lembaga inilah yang kemudian kami wadahi dan kami sebut sebagai "MAPS" (*Multi Agency Prevention Services*) yang dilibatkan dalam kegiatan pencegahan secara berjejaring. MAPS akan berperan sebagai pemateri sekaigus pendukung bagi para Dukuh dan Lurah dalam memberdayakan masyarakat mencegah perkainan anak di wilayahnya masing-masing.

Untuk mempermudah komunikasi dengan Dukuh dan Lurah, kami bekerjasama dengan Sekolah Pawiyatan Pamong Desa se DIY. Selain itu juga dirumuskan program sebagai berikut:

1. Penyiapan materi bagi kelompok sasaran agar mampu membimbing warga masyarakat sehingga masing-masing keluarga dapat membangun ketahanan keluarga sebagaimana telah diatur dalam UU dan Perda DIY. Materi meliputi UU Perkawinan, Ketahanan Keluarga, Kewajiban orang tua serta hak-hak anak ic hak atas pendidikan melalui kebijakan wajib belajar 12 tahun serta deteksi dini kesehatan mental. Materi untuk kelompok remaja ditekankan agar remaja memiliki kemampuan untuk mengelola dorongan seksual sesuai dengan perkembangan psikoseksual remaja serta bela negara.
2. Penyampaian materi melalui pertemuan secara daring menggunakan aplikasi Zoom untuk Dukuh dan Lurah/Kepala Desa se DIY secara bertahap per Kabupaten/Kota. secara daring.
3. Tolok ukur keberhasilan: Zero pernikahan anak di tingkat dusun di tahun pertama setelah program pemberdayaan

Tahap 2: Pelaksanaan program

Pada tahap kedua dilakukan pembekalan bagi para Dukuh dan Lurah/Kepala Desa sesuai materi yang telah disiapkan. Demikian juga pada para remaja juga diberikan pemahaman terkait risiko pernikahan anak, perkembangan psikoseksualitas anak, serta peran serta bela negara sebab setiap warga negara yang mencintai negaranya wajib berupaya melakukan upaya bela negara dengan cara mempersiapkan diri sebagai warga negara

yang *resourcefull*, *skillful* dan bertanggung jawab atas dirinya serta bangsa dan negaranya.

Setelah dilakukan pembekalan, masing-masing kelompok sasaran diberi tugas untuk melakukan implementasi di lingkup masing-masing. Pada kelompok sasaran Dukuh dan Lurah diberi ruang untuk melakukan inovasi program baik dengan membuat regulasi di tingkat desa (Perdes) maupun inovasi lain dengan pendekatan budaya. Masyarakat di setiap wilayah tentunya memiliki karakteristik yang berbeda beda sehingga pendekatan yang digunakan tentunya tidak perlu diseragamkan.

Pendekatan yang seragam justru akan mengerdilkan masyarakat karena itu penyeragaman pendekatan bukan pilihan yang diutamakan dalam program pemberdayaan ini. Justru yang diutamakan adalah pendekatan yang dipilih oleh kelompok sasaran itu sendiri agar lebih sesuai dan mudah diterima oleh masyarakat di wilayah yang bersangkutan. Pada tahap pelaksanaan dilakukan monitoring dengan cara masing-masing kelompok sasaran menyampaikan capaian yang sudah diraih ke pada Lurah/Kepala Desa.

Tahap Ketiga; Evaluasi dan terminasi

Pada tahap ketiga ini dilakukan evaluasi bersama para Lurah/Kepala Desa. Dusun yang berhasil mencapai target Zero pernikahan anak diusulkan agar mendapat reward dari pemerintah, sedangkan dusun yang belum berhasil mencapai target dilakukan pendampingan lanjutan dengan terlebih dahulu melakukan analisis penyebab ketidakberhasilan program pemberdayaan yang bertujuan untuk mencegah pernikahan anak.

III. PEMBAHASAN ATAS PROGRAM YANG DIJALANKAN

Mengingat program ini baru saja dimulai, tentunya belum dapat dilakukan pembahasan atas hasil yang dicapai Namun demikian setidaknya pada akhir tahun ini akan dapat dilaporkan hasilnya secara utuh.

IV. KESIMPULAN

Respon dari peserta pawiyatan sangat positif dan semua Dukuh sepakat untuk bersama sama mengupayakan agar di wilayahnya tidak ada lagi pernikahan anak. Program pendampingan masih perlu dilanjutkan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih pada LPPM UAJY yang telah memberi kesempatan sehingga program pemberdayaan masyarakat ini dapat dilaksanakan meski hasilnya masih harus menunggu akhir tahun ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ade Maman Suherman dan J Satrio, *Penjelasan Hukum tentang Batasan Umur*, PT Gramedia, Jakarta, 2014
- [2] Ana Latifatul et.al., *Pernikahan Dini di Indonesia: Faktor dan Peran Pemerintah (Perspektif Penegakan dan Perlindungan Hukum Bagi Anak*, Widya Yuridika Jurnal Hukum Vo 2/Nomor 1/2019
- [3] Badan Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Nak DIY, *Himpunan Peraturan Perlindungan Anak*, Yogyakarta, 2016
- [4] Bappenas, *Strategi Nasional Pencegahan Perkawinan Anak*, Jakarta, 2020
- [5] Bappenas dan BPS, *Pencegahan Perkawinan Anak-*

- [6] *Percepatan yang tidak bisa ditunda*, Unicef, Jakarta, 2020
Eddy Fadlyana dan Shinta Larasaty, *Pernikahan Usia Dini dan Permasalahannya*, *Sari Pediatri*, Vol 11, No 2, Agustus 2009
- [7] Iwan Anggoro Warsito, *Hukum Orang, Hukum Keluarga, Hukum Benda dan Perkara Permohonan*, Penerbit Pohon Cahaya, Yogyakarta, 2017
- [8] Moch. Isnaeni, SH.MS.Prof Dr. H., *Hukum Perkawinan Indonesia*, PT Revka Petra Media, Surabaya, 2016
- [9] Peraturan Daerah DIY No 2 Tahun 2018 tentang *Ketahanan Keluarga*
- [10] Susanto, M.A., Dr. *Panduan Pengembangan Desa dan Kelurahan Ramah Anak*, Penerbit Erlangga, Jakarta, 2019

Pelatihan Kepemimpinan: Kerja Tim untuk Tim Penggerak Pemberdayaan Keluarga (PKK), Lembaga Pemberdayaan Masyarakat (LPM), Karang Taruna dan Pegawai Kelurahan Sukawarna, Kecamatan Sukajadi, Bandung

Melina Hermawan¹
Program Studi Teknik Industri
Universitas Kristen Maranatha
Bandung
melina.hermawan@eng.maranatha.edu

Arif Suryadi²
Program Studi Teknik Industri
Universitas Kristen Maranatha
Bandung
arif.suryadi@eng.maranatha.edu²

Andrijanto³
Program Studi Teknik Industri
Universitas Kristen Maranatha
Bandung
andrijanto@eng.maranatha.edu³

Kezia Orvala Yaputri⁴
Program Studi Teknik Industri
Universitas Kristen Maranatha
Bandung
keziaorvala@gmail.com⁴

Shania⁵
Program Studi Teknik Industri
Universitas Kristen Maranatha
Bandung
haniachandra86@gmail.com⁵

Alflie Wielyan Oey⁶
Program Studi Teknik Industri
Universitas Kristen Maranatha
Bandung
alflieoey76@gmail.com⁶

Abstrak--Kepemimpinan tidak terkait dengan suatu posisi atau kekuasaan. Kepemimpinan bukan hanya milik sekelompok kecil elit. Semua manusia mempunyai naluri dan kapasitas untuk memimpin, namun seringkali tidak mempunyai keberanian untuk mengembangkannya. Tujuan pelatihan agar semua orang yang terlibat dalam PKK, Lembaga Pemberdayaan Masyarakat, Karang Taruna dan karyawan Kantor Kelurahan Sukawarna menyadari dalam kepemimpinan tidak ada prestasi besar yang tercapai oleh satu orang saja, sehingga masing-masing orang bertanggung jawab untuk menjalankan perannya berkaitan dengan pelayanan masyarakat. Metode pelatihan dengan pemaparan, interaksi dua arah, pemutaran video, dan permainan.

Kata kunci : kepemimpinan, kerja tim, prestasi besar

I. PENDAHULUAN

Kepemimpinan tidak terkait dengan suatu posisi atau kekuasaan. Kepemimpinan bukan hanya milik sekelompok kecil elit. Kepemimpinan diciptakan bukan dilahirkan [5], setiap manusia mempunyai kapasitas untuk memimpin, tetapi perlu niat dan keberanian untuk mengembangkannya. Kepemimpinan bukanlah bawaan lahir seseorang, kepemimpinan dapat diperoleh melalui pelatihan [8], oleh karena itu kepemimpinan dapat dipelajari. Oleh karena itu setiap orang adalah pemimpin, karena dapat dilatih, bukan semata-mata bawaan lahir atau bakat semata-mata.

Kepemimpinan tidak terlepas dari suatu tujuan dan sikap dari hasrat yang berfungsi sebagai tenaga penggerak motivasi yang menopang fokus pemimpin. Pemimpin sejati mempunyai sikap kerja tim karena tidak

ada prestasi besar yang dapat diraih oleh satu orang saja, Pemimpin selalu merupakan seorang pemain tim. Tim sendiri adalah kelompok yang terdiri dari dua atau lebih orang yang saling berinteraksi dan mempengaruhi orang lain, saling bertanggung jawab untuk mencapai tujuan dari organisasi tersebut, dan menerima dirinya sebagai satu kesatuan dalam organisasi. kerja tim dapat digambarkan sebagai kekuatan yang diberikan oleh sekelompok individu untuk membuat keputusan secara efisien [10]. Kerja tim dikembangkan dengan memupuk kepercayaan di antara anggota dan iklim Partisipasi [9].

Kepemimpinan terkait dengan membangkitkan inspirasi, menciptakan berbagai peluang, membimbing dan memotivasi anggota tim agar setiap anggota dapat meraih keuntungan dari pilihan-pilihan jangka panjang [8].

Karyawan yang bekerja dalam organisasi yang tidak memiliki konsep kerja tim yang kuat, biasanya gagal untuk memberikan hasil yang diharapkan dan mencapai tujuan dan visi organisasi tersebut. Kehadiran konsep kerja tim merupakan aturan yang diperlukan untuk membantu karyawan dalam bekerja sama menuju tujuan dan sasaran bersama secara kreatif. Kinerja kerja tim lebih tinggi daripada kinerja individu ketika pekerjaan tersebut membutuhkan ruang lingkup pengetahuan, penilaian, dan pendapat yang lebih luas

Kelurahan Sukawarna mempunyai masalah dimana anggota masyarakat kurang terdorong untuk ikut serta sebagai anggota dalam program kerja baik yang disusun oleh tim Penggerak Pemberdayaan Keluarga maupun

Karang Taruna, Beberapa anggota masyarakat yang sudah terlibat sebagai anggota kepengurusan seringkali tidak disiplin dan bertanggung jawab dengan tugas yang harus dilaksanakan. Dalam pelaksanaan program kerja, jika terjadi permasalahan, maka seringkali diantara mereka terjadi saling menyalahkan satu dengan lain

Pelatihan kepemimpinan ini bertujuan agar anggota PKK, LPM, maupun Karang Taruna menyadari bahwa tujuan tidak dapat diraih oleh satu orang saja, masing-masing orang berperan dalam meraih tujuan mulia, dan untuk mencapai tujuan tersebut, setiap orang perlu motivasi, disiplin, dan rasa tanggung jawab.

II. METODE PELAKSANAAN

Pelatihan kepemimpinan diikuti oleh perwakilan anggota PKK, LPM, Karang Taruna dan pegawai kantor Kelurahan Sukawarna. Metode pelatihan dilakukan dengan pemaparan materi, interaksi antara pelatih dan peserta, pemutaran video serta permainan.

A. Tahap 1: Permainan Angkat Sedotan

Peserta dibagi menjadi 2 kelompok. Masing-masing kelompok mendapatkan 12 buah sedotan. Peserta memilih anggota kelompok yang memiliki ukuran tinggi lengan terpendek. Tugas kelompok menyambung 12 buah sedotan menjadi satu kesatuan kemudian meletakkan sedotan di kursi, secara bersama-sama kelompok harus mengangkat sedotan dengan menggunakan telunjuk (dalam kondisi telunjuk telungkup) sampai ketinggian yang sama dengan ukuran tinggi lengan peserta terpendek yang sudah ditentukan di awal.



Gambar 1 Peserta Pelatihan Kepada Masyarakat Sedang Melakukan Permainan Angkat Sedotan

B. Tahap 2: Pemaparan materi kerja tim

Pemaparan materi kepemimpinan kerja tim dimulai dari arti kata *team*, mengapa *team work* penting, karakteristik sebuah tim yang baik, dalam *team work* bukan kompetisi melainkan saling melengkapi

C. Tahap 3: Pemutaran Video

Kegiatan pemutaran video dilakukan untuk lebih memperjelas pemaparan materi kepemimpinan kerja tim. Ada 3 buah video yang diputar yang menggambarkan kerja tim yang baik.

III. DISKUSI

Permainan angkat sedotan dilakukan pertama kali sebelum dilakukan pemaparan dan pemutaran video. Selain untuk tujuan *ice breaking*, permainan angkat sedotan dijadikan sebagai contoh adanya permasalahan yang timbul dalam kegiatan organisasi mencapai tujuan. Peserta pelatihan sangat antusias mengikuti permainan. Kedua kelompok berusaha untuk mencapai tujuan melakukan angkat sedotan dengan waktu yang singkat

dengan ada jari telunjuk masing-masing peserta tetap menempel pada sedotan. Permainan tersebut harus diulang berkali-kali karena ada kesalahan sedotan terlepas (tidak menempel) dari jari telunjuk. Pada saat terjadi kesalahan ada jari telunjuk anggota kelompok yang terlepas dari sedotan, mereka tidak berkomentar menyalahkan tapi berupaya mengulangi permainan. Peserta yang melakukan kesalahan jari terangkat menyatakan maaf.

Selesai permainan dilakukan, pelatih bertanya pembelajaran apa yang diperoleh dari permainan angkat sedotan. Peserta antusias menjawab mereka perlu bekerja bersama, mereka tidak bisa bergerak masing-masing, mereka menyadari perlunya pemimpin, mereka mau mengikuti apa yang pemimpin katakan, masing-masing dari mereka perlu peduli terhadap kondisi rekannya (tidak bisa maju sendiri), Ketika temannya lebih lambat bergerak, mereka mencoba untuk menyesuaikan. Manusia satu dengan lain berbeda termasuk talenta dan kemampuan yang dimiliki oleh karena itu tidak bijaksana membandingkan hal yang memang sudah berbeda [1]. Pemimpin dalam kelompok menyadari pentingnya memberi arahan dan petunjuk yang jelas kepada anggota kelompoknya. Peserta menyadari bahwa timbulnya kesalahan dalam permainan merupakan gambaran ada kesalahan yang dapat terjadi dalam kehidupan organisasi juga. Jika dalam permainan mereka tidak saling menyalahkan maka dalam kehidupan organisasi pun seyogyanya tidak saling menyalahkan. Walaupun hanya permainan, mereka menyadari perlunya mengakui kesalahan yang sudah diperbuat, terlebih lagi dalam kehidupan organisasi. Anggota tim mengakui dan menerima perbedaan, sehingga anggota tim bersedia mengambil pandangan yang berbeda dan memegang nilai dan asumsi yang berbeda. Kita menempatkan diri kita dalam posisi orang lain, adaptasi membutuhkan banyak empati “merasa dari dalam” [3] Kerja Tim akan efektif jika ada keterbukaan dan kepercayaan, setiap anggota tim mengembangkan perilaku kooperatif termasuk memahami apa yang dibutuhkan oleh satu dan lain anggota tim [6]

Pemaparan materi kepemimpinan dapat dipahami oleh peserta, Dalam setiap pemaparan materi, pelatih bertanya dan mereka antusias menjawab, terjadi interaksi dua arah antara pelatih dan peserta. Peserta mengemukakan contoh kepemimpinan yang ada dalam PKK, Karang Taruna, LPM dan kantor kelurahan, pada saat pelatih memaparkan karakteristik tim yang baik dan mengapa bekerja tim adalah penting.



Gambar 2 Suasana Pada Saat Pemaparan Materi Kepemimpinan Kerja Tim

Pemutaran video dilakukan agar peserta pelatihan tidak jenuh melihat pemaparan materi. Melalui pemutaran video, peserta mendapatkan contoh penerapan arti team, pentingnya bekerja team untuk mencapai tujuan, dan karakteristik anggota dan seorang pemimpin yang baik. Berusaha memahami kebutuhan dan kepentingan orang/unit lain. Membantu orang lain/unit lain. Menghargai hasil usaha orang lain. Mencari pemecahan soal yang menguntungkan semua pihak. Tidak mementingkan diri sendiri (tak ada istilah saya dalam tim). Tim tidak akan berhasil jika setiap anggota lebih mengutamakan dirinya daripada anggota lain. Keberhasilan akan memihak tim yang setiap anggota merelakan diri mereka demi kepentingan tim [4]

IV. KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat berupa Pelatihan Kepemimpinan dengan topik Kerja Tim diikuti oleh perwakilan anggota PKK, LPM, Karang Taruna dan pegawai kantor kelurahan dengan antusias. Peserta semangat mengikuti permainan, pemaparan dan pada saat pemutaran video. Peserta menyadari bahwa dalam berorganisasi baik sebagai anggota PKK, LPM, Karang Taruna, maupun pegawai kantor kelurahan penting kerja Tim karena tujuan dapat tercapai tidak hanya karena usaha satu orang saja. Kerja Tim memberikan kesempatan untuk partisipasi dan menghargai perbedaan antara anggota tim, tak dapat seorang pun menjadi yang terbaik dalam segala hal. Jika diberi kesempatan untuk memimpin, maka perlu memahami kebutuhan masing-masing anggota tim. Peserta menyadari bahwa masing-masing adalah pemimpin, tidak berkaitan dengan jabatan dan posisi, pemimpin perlu disiplin, bertanggung jawab, berani mengakui kesalahan dan kelemahan, berpikir dua kali sebelum mengkritik atau menyalahkan orang lain. Yang terbaik adalah mendiskusikan mengapa kesalahan terjadi dan apa yang dilakukan supaya kesalahan itu tidak terulang lagi. Pemimpin yang baik adalah pemimpin yang merangsang pemikiran kreatif para pengikut, membangun suasana pembelajaran, jika anggota berbuat kesalahan, dia memanfaatkan kesalahan sebagai media pembelajaran dengan mengevaluasi kesalahan yang dibuat anggota, pemimpin merangsang anggota untuk memikirkan kembali gagasan/tindakan yang lebih baik [2]. Pelaksanaan kerjasama hanya dapat tercapai apabila diperoleh manfaat bersama bagi semua pihak yang terlibat di dalamnya (win-win). Apabila satu pihak dirugikan dalam proses kerjasama, maka kerjasama tidak lagi terpenuhi [7].

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Kristen Maranatha yang telah memberikan kesempatan untuk membagikan ilmu kepada masyarakat. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Kelurahan Sukawarna, Kecamatan Sukajadi, Bandung, khususnya kepada Tim Pembinaan Kesejahteraan Keluarga (PKK), Lembaga Pemberdayaan

Masyarakat (LPM), Karang Taruna dan pegawai Kantor Kelurahan Sukawarna sebagai peserta pelatihan.



Gambar 3 Suasana Kebersamaan Antara Pelatih, Asisten, dan Peserta Pelatihan

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Riyanto Theo, "Memotivasi Diri, Kanisius", 2010.
- [2] Ancok, Djamaludin, "Psikologi Kepemimpinan & Inovasi", Erlangga, 2012.
- [3] Kaswan, "Leadership and Teamworking", Alfabeta, 2013.
- [4] Maxwell, John C., "The 17 Essential Qualities of A Team Player", MIC Publishing, 2013
- [5] Sharma, Manoj Kumar, "Leadership Management: Principles, Models and Theories", Global Journal of Management and Business Studies, vol 3 no. 3, 2013.
- [6] De Janasz, Suzanne C., "Interpersonal Skills in Organizations", Fifth Edition, Mc.Graw-Hill Education, 2015.
- [7] Lakoy, Amanda Carolina, "Pengaruh Komunikasi, Kerjasama Kelompok, Dan Kreativitas Terhadap Kinerja Karyawan Pada Hotel Aryaduta Manado", EMBA, Vol.3 No.3, 2015.
- [8] French Ray, "Organizational Behaviour, Third Edition", Wiley, 2015.
- [9] Alghamdi, Abdulmajeed; "Developing Teamwork at Workplace". International Journal of Business and Management Invention, vol 7 issues 2, 2018.
- [10] Shouvik Sanyal, "The Impact of Teamwork on Work Performance of Employees: A Study of Faculty Members in Dhofar University", IOSR Journal of Business and Management, Volume 20, Issue 3. Ver. I, 2018.

Pendampingan Kewirausahaan bagi para Guru di Sekolah Dhammasavana di Jakarta Barat

Saparso¹
Prodi Manajemen
FEB-UKRIDA
Jakarta Barat
saparso@ukrida.ac.id¹

YB Andre Marvianta²
Prodi Manajemen
FEB-UKRIDA
Jakarta Barat
ybam@ukrida.ac.id²

Wahyu Prasetya³
Prodi Manajemen
FEB-UKRIDA
Jakarta Barat
wahyu.prasetyo@ukrida.ac.id³

Roseline Mannuela Anwar⁴
Prodi Manajemen
FEB-UKRIDA
Jakarta Barat
roseline.anwar@ukrida.ac.id⁴

Abstrak—Pendahuluan: pengembangan potensi diri dalam berwirausaha ini adalah perlu sebagai persiapan membuka peluang usaha di sekitar peserta, tujuan: memberikan pengantar arti penting jiwa kewirausahaan dalam diri para peserta serta memberikan wawasan kepada para peserta tentang bidang-bidang yang dapat menghasilkan penghasilan bagi para peserta, metode: mengingat acara ini dilakukan ditengah suasana pandemi Covid19 dimana setiap peserta wajib tinggal dirumah sesuai instruksi pemerinah, maka acara ini dilakukan dengan tutorial pembekalan melalui media streaming kepada para peserta dengan metode ceramah disertai presentasi serta acara tanya-jawab dengan tim Abmas Ukrida, hasil/luaran: para peserta memiliki wawasan dan inspirasi tentang kewirausahaan serta muncul minat membuka usaha mandiri yang sederhana sebagai awal dari telah terbukanya inspirasi bidang-bidang bisnis yang dapat para peserta kembangkan, dan kesimpulan: peserta memiliki wawasan tentang berbagai bidang yang dapat dikembangkan dalam rangka membuka usaha baru.

Kata Kunci: Kewirausahaan, Covid19, Pembekalan, Streaming

I. PENDAHULUAN

Pembekalan terhadap pentingnya jiwa kewirausahaan menjadi modal dasar yang penting bagi setiap individu untuk menciptakan suatu peluang usaha. Mental calon wiraswasta yang mandiri, kreatif, dan inovatif merupakan modal dasar yang perlu dikembangkan oleh para calon wirausaha tersebut ketika mereka ingin memulai kegiatan berwirausaha[1]. Pembekalan ini menjadi bermanfaat bagi para individu calon wirausaha dalam rangka membangun suatu *mindset entrepreneur*. *Mindset entrepreneur* untuk membangun suatu usaha atau berjualan dan juga untuk lebih menekankan bagaimana sikap seorang individu yang akan memulai bisnisnya dalam menghadapi kondisi lingkungan sekitarnya. *Mindset entrepreneur* merupakan suatu pola pikir yang seharusnya dimiliki oleh setiap orang[2]. Seorang *entrepreneur* akan berpikir *out of the box* dengan cara-cara yang kreatif dalam menghadapi suatu permasalahan, tentunya seorang *entrepreneur* sejati bukanlah seseorang yang mudah patah semangat dalam menghadapi kegagalan. Ketika seorang individu sudah memiliki *mindset* tersebut, maka ia akan berpikir juga tentang masa depan banyak orang terkait kesejahteraan mereka. Karena itulah seseorang yang memiliki *mindset* tersebut pada

umumnya akan menciptakan suatu peluang usaha untuk membantu kesejahteraan banyak orang.

Belum banyaknya pribadi yang sadar akan pentingnya memiliki *mindset* tersebut melatar belakangi tim Abmas untuk mengadakan suatu kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dalam bentuk penyuluhan di Sekolah Dhammasavana dalam rangka membekali para guru mengenai dasar-dasar dari kewirausahaan dan bagaimana cara menumbuhkan *mindset entrepreneur*. Tujuan dari kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini antara lain adalah agar para guru mendapatkan wawasan langsung mengenai konsep dasar kewirausahaan, serta terbukanya wawasan serta pola pikir *entrepreneur*. [2]

Entrepreneur merupakan seseorang yang mampu menciptakan suatu usaha dan berani mengambil risiko, di dalam menghadapi situasi ketidakpastian berani untuk mengelolanya menjadi suatu peluang bisnis dengan menggabungkan sumberdaya yang dimilikinya [3]. Seorang *entrepreneur* memiliki kemampuan untuk melihat peluang (*opportunity*) dan mengembangkannya menjadi suatu peluang usaha yang dapat menguntungkan secara jangka panjang[4]. Dalam memulai usaha seorang *entrepreneur* memerlukan dua hal, yaitu kemampuan (*skill*) dan *mindset entrepreneur*. *Mindset entrepreneur* merupakan suatu pola pikir yang memberikan nilai berbeda terhadap sumber daya dan peluang yang mendorong terciptanya kreativitas serta inovasi, sehingga dapat menciptakan suatu keunikan bagi seorang *entrepreneur*. Pola pikir ini mendorong seseorang untuk dapat menyikapi suatu kondisi dengan melakukan sesuatu yang berbeda terhadap usaha yang akan digelutinya[5].

Menurut Wirasmita dalam [6], yang menjadi alasan atau motivasi seseorang untuk berwirausaha adalah: 1) alasan keuangan, 2) alasan sosial, 3) alasan pelayanan, dan 4) alasan pemenuhan diri. Sehingga dengan satu atau beberapa alasan yang tersebut tadi akan memperkuat para pelajar untuk senantiasa berjuang baik sebagai pelajar, anak bagi orang tuanya dan kelak menjadi masyarakat pada umumnya.

Ahmad Gunawan menyebutkan bahwa Tingginya pengangguran dan terbatasnya lowongan pekerjaan di Indonesia memaksa semua pihak untuk berwirausaha, namun keterbatasan akan pengetahuan, keterampilan dan motivasi menjadi kendala utama. [7]

Inti dari kewirausahaan adalah kemampuan yang dimiliki seorang *entrepreneur* untuk menciptakan sesuatu yang baru dan berbeda melalui pemikiran kreatif dan tindakan inovatif demi terciptanya peluang usaha, baik penciptaan lapangan pekerjaan bagi diri sendiri maupun bagi orang lain [8]. Tentunya seorang *entrepreneur* akan memiliki dampak positif yang dapat memberikan manfaat bagi lingkungan sekitar, baik itu penciptaan lapangan pekerjaan maupun sebagai penyedia sumber daya (produk maupun jasa) bagi masyarakat sekitar seperti yang telah dilakukan antara lain oleh Halim [9].

Keraf memberikan uraian tentang ciri-ciri dari jiwa kewirausahaan yang profesional [10]:

1. Yakin terhadap produk yang dimiliki.
2. Mengenal sangat banyak produknya.
3. Tidak berdebat dengan calon pelanggan.
4. Komunikatif dan negosiasi Ramah dalam pelayanan.
5. Santun Jujur dan berani.
6. Menciptakan transaksi.

Menurut Keraf, bisnis harus dituntut mutlak beretika, serta tidak dapat ditawarkan jika bisnis ingin berkembang dan berkelanjutan. Artinya, berbisnis yang benar dan etis memang menjadi sebuah tuntutan dari setiap perusahaan atau wirausaha yang berhasil [10].

II. METODE PELAKSANAAN

Mengingat situasi pandemi yang menyebar di seluruh dunia, maka sebagai dampaknya, pertemuan tidak dapat dilakukan secara interaktif tatap muka fisik dengan para peserta. Antara tim Abmas Ukrida dengan para peserta pelatihan semua wajib mengikuti anjuran pemerintah agar pelatihan dapat dilakukan tanpa tatap muka fisik, melainkan menggunakan media teknologi streaming sesuai acuan protokol kesehatan yang diminta pemerintah.

Semua peserta dan tim Abmas Ukrida melakukan pertemuan secara daring dalam webinar dengan pihak sekolah Dhammasavana. Seluruh diskusi dilakukan secara daring. Artinya, kemajuan teknologi ini tidak menyurutkan semangat kedua belah pihak dalam membangun masa depan dalam kewirausahaan. Lihat Gambar 1 dan 2.

Rangkaian kegiatan AbMas Ukrida telah terlaksana melalui satu tahap dengan kegiatan berupa pembekalan dan tutorial. Abmas tersebut dilaksanakan pada tanggal 18 Juni 2020 pukul 08.00-10.00 di sekolah Dhammasavana kota Jakarta Barat.

Metode kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan metode ceramah, diskusi-presentasi, serta sesi tanya jawab.

Kriteria keberhasilan penyuluhan ini dapat dilihat dari segi teori, yaitu banyaknya diskusi dan pertanyaan tentang bidang-bidang yang dapat dikembangkan dalam memulai suatu bisnis. Pertanyaan-pertanyaan seputar rencana bisnis dimulai dari kebingungan jenis bisnis apa yang dapat dimulai. Oleh karena itu, tim abmas Ukrida telah mengantisipasi dengan berbagai contoh jenis-jenis bisnis yang viral atau sukses agar dapat menimbulkan daya tarik dan minat peserta dalam memulai bisnis. Ditayangkan pula dengan sejumlah contoh kisah sukses beberapa

wirausaha dan faktor-faktor penyebab sukses mereka dalam memulai bisnis mereka.

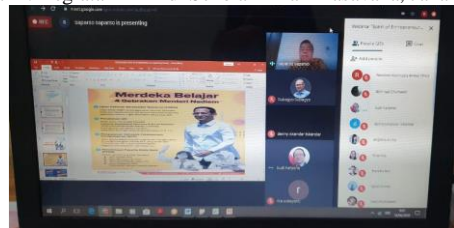
III. DISKUSI

Kegiatan AbMas tim Ukrida ini dilakukan dengan metode streaming dengan zoom.com. Kegiatan webinar ini mendapat respon yang positif dari peserta yang mengikuti pelatihan ini.

Ceramah kewirausahaan ini mengajak para peserta untuk mengembangkan berbagai gagasan kreatif melalui beberapa kisah sukses beberapa pebisnis muda sehingga mampu menginspirasi bahwa para peserta pun juga mampu melakukannya dengan media sederhana yang mampu menghasilkan keuntungan. Sesi tanya-jawab telah melengkapi hal-hal yang belum terantisipasi oleh metode ceramah tersebut. Hal ini didukung oleh metode yang dipakai Husadha dkk [11] dan Suratman dkk [12]



Gambar 1. Kegiatan PkM di Sekolah Dhammasavana, Jakarta Barat



Gambar 2. Sesi Pemaparan Materi Kewirausahaan dan Diskusi interaktif

IV. KESIMPULAN

Kegiatan Abmas Ukrida ini merupakan salah satu program yang dapat menumbuhkan jiwa wirausaha dan memunculkan para wirausaha baru di antara para peserta penyuluhan dan pembekalan ini.

Umumnya responden belum pernah mengikuti penyuluhan dan ceramah apalagi pelatihan yang berhubungan dengan kewirausahaan. Hal ini dapat dimengerti karena para peserta adalah para guru yang tidak terkait langsung dengan dunia bisnis dan kewirausahaan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Pada kesempatan ini, tim AbMas mengucapkan terimakasih kepada LPPM-UKRIDA yang telah mendorong kegiatan Abmas ini sebagai salah satu pelaksanaan kegiatan Tridarma Perguruan Tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Saparso *et al.*, *Spirit of Entrepreneurship: Sikap Mental*. Jakarta: Ukrida Press, 2017.
- [2] Saparso *et al.*, *Spirit of Entrepreneurship: Pengetahuan Kewirausahaan*. Jakarta: Ukrida Press, 2017.
- [3] M. Wibowo, "Pembelajaran Kewirausahaan dan Minat Wirausaha Lulusan SMK," *Eksplanasi*, vol. 6, no. 2, pp. 109–122, 2011.
- [4] A. A. G. M. Suarjana and L. M. Wahyuni, "Faktor Penentu Minat Berwirausaha Mahasiswa (Suatu Evaluasi

- Pembelajaran),” *J. Bisnis dan Kewirausahaan*, vol. 13, no. 1, pp. 11–22, 2017.
- [5] H. Ma and J. Tan, “Key components and implications of entrepreneurship: A 4-P framework,” *J. Bus. Ventur.*, vol. 21, no. 5, pp. 704–725, 2006.
- [6] Suryana, *Kewirausahaan: kiat dan proses menuju sukses*. Jakarta: Salemba Empat, 2013.
- [7] G. Ahmad, “Pelatihan Digital Entrepreneurship Mewujudkan Generasi Milenial Berjiwa Wirausaha Di Sekolah SMA Desa Karangasih Cikarang,” *Abdimas Kartika Wijayakusuma*, vol. 1, no. 1, pp. 38–45, 2020.
- [8] A. Indra S, A. Brilianta, W. D. Pertiwi, and H. Hartono, “Pendampingan Pengembangan Kreativitas UMKM Melalui Inovasi Produk Oatmeal Madu pada UMKM Body Scrub,” *Patria*, vol. 1, no. 1, p. 19, 2019.
- [9] L. Halim and Y. I, “Strategi Pelatihan Hidroponik Sebagai Pemberdayaan Masyarakat Yang Bernilai Ekonomis,” *Patria*, vol. 1, no. 2, p. 69, 2019.
- [10] S. Keraf, *Etika Bisnis*. Yogyakarta: Kanisius, 1998.
- [11] C. Husadha, K. I. Meutia, and B. Narpati, “Pelatihan Kewirausahaan Dan Kerajinan Tangan Di Rumah Yatim Bekasi,” *J. AbdiMas UBJ*, vol. 2, no. 2, pp. 141–153, 2019.
- [12] A. Suratman and M. Palupi, “Pendampingan terkait Konsep diri, Kepemimpinan & Kewirausahaan bagi Pelajar SMA/SMK/MA Penerima Beasiswa BAZNAS Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun Anggaran 2019,” *Patria*, vol. 1, no. 2, p. 84, 2019.

Desain Pemanfaatan Potensi Mata Air bagi Masyarakat di Kelurahan Kotalama Kecamatan Kedungkandang Kota Malang

Hari Siswoyo¹
Jurusan Teknik Pengairan
Universitas Brawijaya
Malang
hari_siswoyo@ub.ac.id¹

Mohammad Bisri²
Jurusan Teknik Pengairan
Universitas Brawijaya
Malang
mbisri@ub.ac.id²

Masruroh³
Fakultas MIPA
Universitas Brawijaya
Malang
ruroh@ub.ac.id³

Aldi Ainun Habibi⁴
Jurusan Fisika
Universitas Brawijaya
Malang
ainunhabibi.aldi307@gmail.com⁴

Abstrak--Pemanfaatan potensi mata air untuk air bersih bagi sebagian warga di lokasi kegiatan harus melalui upaya turun naik anak tangga dengan beda tinggi 14 m. Solusi yang diberikan adalah adanya sistem penyediaan air bagi masyarakat. Tujuan dilakukannya kegiatan ini adalah untuk membuat desain sistem penyediaan air bersih melalui pemanfaatan potensi mata air. Desain sistem penyediaan air bersih yang dibuat meliputi bangunan tampungan air dari mata air, instalasi pompa dan perpipaan, dan bangunan tandon air untuk pelayanan masyarakat. Kegiatan desain ini dilanjutkan dengan kegiatan pembangunan sarana penyediaan air bersih di lokasi kegiatan.

Kata Kunci: air bersih, mata air, pipa, pompa, tampungan.

Abstract--Utilization of the potential of the springs for clean water for some residents at the location of the activity must go through the effort of going up and down stairs with a height difference of 14 m. The solution given was water supply system for community. The objective of this activity was to design a clean water supply system by utilizing the potential of springs. The design of the clean water supply system includes buildings for water storage from springs, pump and piping installations, and water reservoir buildings for community services. This design activity was continued with the construction of clean water supply facilities at the location of the activity.

Keywords: clean water, springs, pipes, pumps, reservoirs.

I. PENDAHULUAN

Kelurahan Kotalama merupakan salah satu kelurahan yang berada di wilayah Kecamatan Kedungkandang, Kota Malang, Provinsi Jawa Timur. Kelurahan Kotalama memiliki luas wilayah 0,66 km² (2,16% dari total luas wilayah Kecamatan Kedungkandang). Wilayah kelurahan tersebut berada pada ketinggian 441 m di atas permukaan laut (BPS Kota Malang, 2019).

Wilayah Kelurahan Kotalama terdiri atas 11 Rukun Warga (RW) yang meliputi 141 Rukun Tetangga (RT). Jumlah penduduk di wilayah tersebut (tahun 2018) adalah sebanyak 30.782 jiwa yang terdiri atas 15.478 laki-laki dan 15.304 perempuan. Perkembangan jumlah

penduduk dalam kurun waktu satu tahun yaitu dari tahun 2017 ke tahun 2018 mencapai 0,32%. Prosentase jumlah penduduk Kelurahan Kotalama mencapai 16,01% dari seluruh penduduk di wilayah Kecamatan Kedungkandang yang terdiri atas 12 kelurahan/desa. Tingkat kepadatan penduduk di wilayah kelurahan setempat mencapai 46.639 jiwa/km². Sementara itu, jumlah pelanggan air PDAM di Kelurahan Kotalama sejumlah 5.700 pelanggan (BPS Kota Malang, 2019).

Banyaknya jumlah penduduk dengan tingkat kepadatan yang tinggi di wilayah Kelurahan Kotalama, secara tidak langsung berdampak terhadap tingginya permintaan akan ketersediaan air bersih. Memperhatikan kondisi yang ada, keberadaan sarana penyediaan air bersih di lokasi tersebut merupakan suatu hal yang sangat krusial. Dengan demikian sangat diperlukan keberadaan sarana penyediaan air bersih untuk memenuhi kebutuhan warga setempat.

II. RUMUSAN MASALAH

Potensi sumber daya air yang dapat didayagunakan sebagai sumber air bersih di Kelurahan Kotalama adalah mata air Sumber Ringin. Potensi mata air tersebut berada pada elevasi di bawah pemukiman warga setempat. Berdasarkan peninjauan awal di rencana lokasi kegiatan pada tanggal 19 Desember 2019, dapat diketahui bahwa potensi mata air tersebut telah dimanfaatkan oleh warga setempat dan telah terdapat bangunan permanen sebagai tempat pemanfaatan potensi air.

Mata air Sumber Ringin, muncul tepat di bawah pohon beringin pada bagian akar-akar tumbuhan tersebut. Pada saat tidak ada warga yang memanfaatkan air tersebut baik untuk mandi, mencuci, ataupun diambil sebagai air baku untuk air minum, maka air yang mengalir akan terbuang ke sungai. Berdasarkan hasil kegiatan survei pendahuluan di lapangan pada tanggal 24 Januari 2020 dapat diidentifikasi bahwa potensi sumber daya air berupa mata air Sumber Ringin memiliki debit 4,20 liter/detik dan lokasinya berada 14 m di bawah pemukiman warga. Untuk dapat memanfaatkan potensi mata air tersebut warga setempat harus turun naik anak tangga sebanyak 60 anak tangga dari satu sisi ataupun 68 anak tangga di sisi yang lain guna mencapai lokasi mata

air. Survei lanjutan dilakukan pada 27 Januari 2020 dengan cara melakukan pengamatan di lapangan terkait kebiasaan warga setempat dalam pemanfaatan air, dimana dapat diidentifikasi kesulitan warga dalam memperoleh air bersih harus mengangkat jirigen berisi air dari lokasi mata air menuju rumahnya.

Atas dasar permasalahan yang ditemukan di lokasi kegiatan maka diperlukan sistem penyediaan air bersih bagi warga dengan mendayagunakan potensi mata air yang ada. Untuk dapat dibangun suatu sistem penyediaan air bersih yang baik, maka diperlukan desain sistem penyediaan air bersih. Tujuan kegiatan ini adalah untuk membuat desain sistem penyediaan air bersih melalui pemanfaatan mata air. Hasil desain tersebut diharapkan dapat digunakan sebagai acuan/pedoman dalam pembangunan sarana penyediaan air bersih di lokasi kegiatan.

III. METODE

Solusi yang ditawarkan adalah pembuatan sistem penyediaan air bersih di lokasi kegiatan, yang meliputi: bangunan tampungan air untuk menampung air dari mata air, pembangunan instalasi pompa dan perpipaan, dan bangunan tandon yang dilengkapi dengan kran umum untuk pelayanan masyarakat. Pembuatan desain sarana penyediaan air bersih dilakukan berdasarkan tahapan :

1. Mengukur debit mata air.
Pengukuran debit air dilakukan dengan cara menampung air yang keluar dari mata air ke dalam bak sampai dengan batas volume yang ditentukan dan dilakukan pencatatan waktu yang dibutuhkan untuk mencapai batas volume tersebut. Kegiatan pengukuran debit dilakukan dengan perulangan sebanyak 5 kali, sehingga dapat ditentukan nilai debit rata-rata yang keluar dari mata air. Metode pengukuran seperti ini biasa disebut dengan metode volumetri yang sering digunakan dalam studi-studi sejenis terdahulu (Makawimbang et al., 2017; Andrew et al., 2018).
2. Mengukur jarak/beda tinggi antara lokasi mata air dan pemukiman dengan tujuan untuk dapat mengidentifikasi rencana panjang pipa yang akan dipasang dan penentuan kapasitas pompa. Penentuan beda tinggi antara lokasi mata air dengan pemukiman warga dilakukan melalui pengukuran elevasi tanah antara kedua tempat tersebut.
3. Perencanaan tampungan air dari mata air.
Bangunan tampungan air dari mata air telah ada sebelumnya dengan dimensi panjang 5,00 m, lebar bervariasi antara 0,65 m; 0,69 m; dan 0,85 m, serta dengan ketinggian 1 m. Untuk keperluan pemanfaatan sebagai tampungan air, dimensi bangunan tersebut diperbesar sesuai dengan ketersediaan ruang yang ada.
4. Instalasi pompa dan perpipaan
Kinerja pompa ditentukan oleh sejumlah faktor yaitu: kapasitas pemompaan, tinggi total dinamik pompa, efisiensi pompa, dan daya input (Notodihardjo et al., 1998). Dalam operasinya pompa harus dapat memenuhi head yang diperlukan oleh sistem pipa. *Head* total pompa atau *head* total dinamik yang

diperlukan untuk mengangkat air dari tampungan mata air menuju tandon air secara vertikal adalah (Todd, 1980; Triatmodjo, 1995):

$$H = h_s + h_d \quad (1)$$

dimana:

$$H = \text{head total pompa (m)}$$

$$h_s = \text{head isap (m)}$$

$$h_d = \text{head tekan (m)}$$

5. Perencanaan tandon air untuk pelayanan masyarakat.
Bangunan tandon air direncanakan ditempatkan pada lokasi yang sedekat mungkin dengan pemukiman penduduk baik jarak maupun ketinggiannya, pada lahan fasilitas umum.

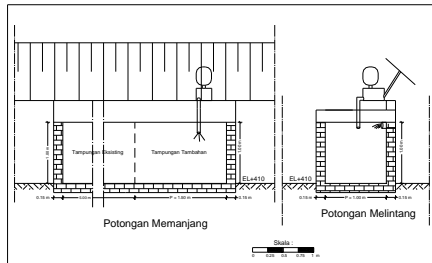
IV. HASIL & PEMBAHASAN

Penyediaan dan pemenuhan kebutuhan air bersih dapat dilakukan dengan sistem perpipaan maupun sistem non perpipaan tergantung dari sumber air baku, sarana, dan prasarana di wilayah tersebut (Nanhidayah & Purnomo, 2017). Memperhatikan kondisi di lokasi kegiatan, dimana posisi sumber daya air yang akan dimanfaatkan (mata air) berada di bawah lokasi pemukiman penduduk, maka sistem penyediaan air bersih di lokasi kegiatan didesain dengan sistem perpipaan. Desain sistem penyediaan air bersih di lokasi kegiatan meliputi 3 komponen utama yaitu bangunan tampungan air dari mata air, instalasi pompa dan perpipaan, dan bangunan tandon air untuk pelayanan masyarakat. Masing-masing komponen bangunan dibuat desain dengan 2 alternatif yaitu desain bangunan untuk instalasi pompa berada di bawah (bangunan penampungan air dari mata air) dan desain bangunan instalasi pompa berada di atas (bangunan tandon air). Tiap komponen bangunan dibuat 2 gambar.

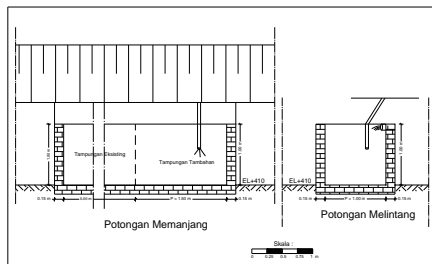
Tampungan air dari mata air direncanakan dengan mengembangkan bangunan tampungan yang sudah ada (eksisting) yang memiliki volume 3,65 m³. Tampungan yang telah ada dikembangkan kapasitasnya dengan memperbesar tampungan tersebut berdasarkan tempat yang masih tersedia di lokasi kegiatan yaitu seluas 1,50 m x 1,00 m. Dengan menyesuaikan terhadap ketinggian tampungan yang telah ada (1,00 m) maka diperoleh penambahan kapasitas tampungan sebesar 1,50 m³. Kapasitas total tampungan air dari mata air secara keseluruhan ada sebesar 5,15 m³. Bangunan tampungan ini nantinya akan digunakan untuk menampung air yang keluar dari mata air. Rencana pengembangan tampungan air dari mata air ditunjukkan dalam Gambar 1, sedangkan desain bangunan tampungan air ditunjukkan dalam Gambar 2 (untuk alternatif desain-1) dan Gambar 3 (untuk alternatif desain-2). Bangunan tampungan air dari mata air ini lazim disebut sebagai bangunan penangkap air dalam studi-studi sejenis (Mosesa et al., 2016; Andrew et al., 2018).



Gambar 1. Rencana pengembangan dimensi tampungan air dari mata air



Gambar 2. Desain pengembangan dimensi tampungan air dari mata air alternatif-1

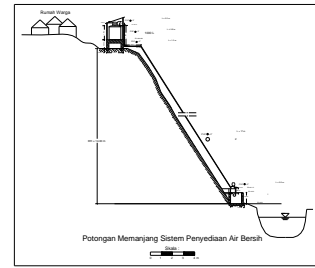


Gambar 3. Desain pengembangan dimensi tampungan air dari mata air alternatif-2

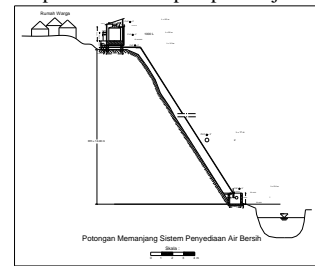
Instalasi pompa dan perpipaan direncanakan sebagai satu kesatuan. Penempatan pompa direncanakan dalam 2 alternatif yaitu pada bangunan tampungan air dari mata air (di bawah) yang dominan mengandalkan kemampuan daya tekan pompa (*head* tekan) dan pada bangunan tandon air (di atas) dengan mengandalkan kemampuan daya isap (*head* isap). Saluran pipa direncanakan mengikuti kemiringan lereng antara bangunan penampungan air dari mata air dengan bangunan tandon air di atas. Rencana jalur pipa ditunjukkan dalam Gambar 4, sedangkan desain instalasi pompa dan jalur pipa ditunjukkan dalam Gambar 5 (alternatif-1) dan Gambar 6 (alternatif-2).



Gambar 4. Rencana jalur perpipaan



Gambar 5. Desain posisi instalasi pompa dan jalur pipa alternatif-1



Gambar 6. Desain posisi instalasi pompa dan jalur pipa alternatif-2

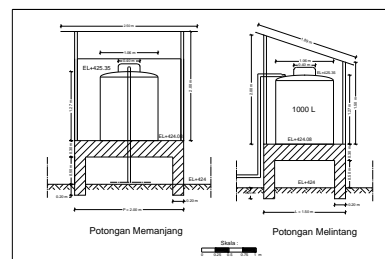
Bangunan tandon air untuk pelayanan masyarakat direncanakan pada lokasi dekat pemukiman penduduk. Bangunan tersebut direncanakan dengan menggunakan konstruksi beton, sedangkan tandon air berupa tangki yang terbuat dari bahan fiber. Tandon air ini direncanakan akan dilengkapi dengan alat otomatis.

Tujuan pemberian alat otomatis ini adalah untuk mempermudah proses pengisian air di dalam tandon dan mengetahui volume air yang digunakan. Alat otomatis ini berguna menghidupkan dan mematikan pompa, selain itu juga untuk menjadi alat pengukur ketinggian air pada tandon. Pengisian air tandon ini akan menjadi lebih efektif karena secara otomatis ketika air dalam tandon kosong maka mesin akan menyala dan mengisi air dalam tandon, begitu juga sebaliknya ketika air tandon penuh maka mesin akan mati (Wagino & Arafat, 2018).

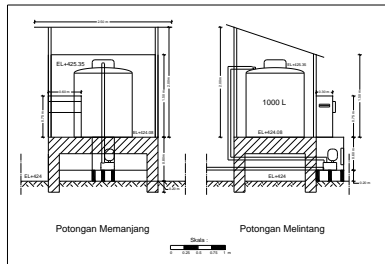
Rencana posisi bangunan tandon ditunjukkan dalam Gambar 7, sedangkan desain bangunan tandon ditunjukkan dalam Gambar 8 (alternatif-1) dan Gambar 9 (alternatif-2).



Gambar 7. Rencana posisi bangunan tandon air



Gambar 8. Desain bangunan tandon alternatif-1



Gambar 9. Desain bangunan tandon alternatif-2

Sistem penyediaan air bersih yang didesain dalam kegiatan ini merupakan sistem yang sederhana dimana terdiri dari 3 komponen bangunan yaitu tampungan air dari mata air, instalasi pompa dan perpipaan, dan bangunan tandon air yang dilengkapi dengan kran umum. Sistem yang didesain ini tidak untuk menyalurkan atau mengalirkan air bersih ke tiap-tiap rumah warga. Warga yang membutuhkan air bersih dapat mendatangi lokasi kran umum untuk mendapatkan air tanpa harus turun menuju ke lokasi mata air.

Sistem penyediaan air bersih yang didesain dalam kegiatan ini identik dengan salah satu program yang dilaksanakan pemerintah (Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat) yaitu Sistem Pengembangan Air Minum Perdesaan (SPAMDES). Dalam program SPAMDES, masyarakat penerima bantuan dari pemerintah memiliki wewenang dan tanggungjawab untuk mengelola sistem yang telah dibangun (Erlinna, 2015).

1) KESIMPULAN

Desain sistem penyediaan air bersih dalam rangka pemanfaatan potensi mata air bagi masyarakat di Kelurahan Kotalama Kecamatan Kedungkandang Kota Malang meliputi: bangunan tampungan air dari mata air, instalasi pompa dan perpipaan, dan bangunan tandon air untuk pelayanan masyarakat. Hasil desain ini dapat digunakan sebagai acuan dalam kegiatan pembangunan sistem penyediaan air bersih di lokasi kegiatan. Kegiatan desain ini dilanjutkan dengan kegiatan pembangunan sarana air bersih di lokasi kegiatan yang dipublikasikan secara terpisah.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Andrew, A., Mananoma, T., & Sumarauw, J.S.F. (2018). Perencanaan Sistem Penyediaan Air Bersih di Desa Rambunan Amian Kecamatan Sonder Kabupaten Minahasa. *Jurnal Sipil Statik*, 6(12): 1055–1064.
- [2] Badan Pusat Statistik Kota Malang. (2019). Kecamatan Kedungkandang Dalam Angka 2019. Malang: BPS Kota Malang.
- [3] Erlinna, A. (2015). Kajian Sistem Penyediaan Air Minum Pedesaan (SPAMDES) Kabupaten Gunung Kidul Provinsi DI Yogyakarta. *Jurnal Infrastruktur*, 1(1): 42–47.
- [4] Makawimbang, A.F., Tanudjaja, L., & Wuisan, E.M. (2017). Perencanaan Sistem Penyediaan Air Bersih di Desa Soyowan Kecamatan Ratatotok Kabupaten Minahasa Tenggara. *Jurnal Sipil Statik*, 5(1): 31–40.
- [5] Mosesa P.P., Hendratta, L.A., & Mananoma, T. (2016). Perencanaan Sistem Penyediaan Air Bersih di Desa Tandengan, Kecamatan Eris, Kabupaten Minahasa. *Jurnal Sipil Statik*, 4(5): 307–317.
- [6] Nanhidayah, A. & Purnomo, A. (2017). Sistem Penyediaan Air Bersih Desa Metatu dan Desa Kalipadang Kecamatan Benjeng Kabupaten Gresik. *Jurnal Teknik ITS*, 6(2): D159–D164.
- [7] Notodihardjo, M., Setiawan, N.I., Haryono, Y., & Sitompul, A.T. (1998). *Drainase Perkotaan*. Jakarta: UPT Penerbitan Universitas Tarumanagara.
- [8] Todd, D.K. (1980). *Groundwater Hydrologi*. New York: John Wiley & Sons.
- [9] Triatmodjo, B. (1995). *Hidraulika II*. Yogyakarta: Beta Offset.
- [10] Wagino & Arafat. (2018). Monitoring dan Pengisian Air Tandon Otomatis Berbasis Arduino. *Technologia*, 9(3): 192–196.

Pengembangan Program *Extensive & Fun Reading* di SMP Sanjaya Girimulyo

Paulus Widiatmoko¹
Program Studi Pendidikan
Bahasa Inggris
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
widiatmoko@staff.ukdw.ac.id¹

Ignatius Tri Endarto²
Program Studi Pendidikan
Bahasa Inggris
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
ignatius.endarto@staff.ukdw.ac.id²

Anesti Budi Ermerawati³
Program Studi Pendidikan
Bahasa Inggris
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
ermerawati@staff.ukdw.ac.id³

Abstrak— Kegiatan ini difokuskan pada rintisan pengembangan program *extensive and fun reading* di SMP Sanjaya di Kelurahan Purwosari, Kecamatan Girimulyo, Kulon Progo, Yogyakarta. Sekolah dengan fasilitas sangat terbatas ini berada terpencil di pegunungan Menoreh berbatasan dengan Kecamatan Kokap, akan tetapi tidak lama lagi daerah ini akan dilewati jalur bedah Menoreh dari Wates ke utara menuju Candi Borobudur di Magelang. Hasil diskusi dengan para pengajar pelajaran Bahasa di sekolah mitra menyatakan bahwa pengembangan kemampuan berbahasa dan peningkatan literasi dengan membaca secara sukarela (*voluntary reading*) menjadi kebutuhan bagi generasi muda daerah tersebut untuk memperluas wawasan tentang berbagai hal. Kendala utama mewujudkan hal tersebut adalah kurangnya materi bacaan dan terbatasnya pengetahuan untuk mengintegrasikannya dengan kegiatan kurikuler. Sampai tahap Monev ini sudah dilakukan pelatihan para guru mata pelajaran Bahasa yang terlibat dalam kegiatan ini. Diikuti oleh lima orang guru Bahasa Inggris, Bahasa Indonesia, dan Bahasa Jawa, pelatihan ini menggunakan materi Gerakan Literasi Sekolah dari Kemendikbud. Selain pelatihan tersebut, diserahkan juga 75 buku bacaan cerita, novel pendek, dan cerita legenda Bahasa Inggris, Indonesia, dan Bahasa Jawa. Monitoring akan dilakukan setelah pihak sekolah mendata buku tersebut dan para guru peserta pelatihan menyepakati mekanisme pelaksanaan sehubungan dengan mengintegrasikannya di mata pelajaran masing-masing.

Kata Kunci— *Extensive Reading; Fun Reading; Literasi*

I. PENDAHULUAN

Sebagai salah satu kota di Indonesia, Yogyakarta terkenal ti Pentingnya peran guru dalam dalam pendidikan merupakan hal yang tidak terbantahkan lagi. Guru adalah perancang materi serta metode pembelajaran. Mereka juga berperan sebagai pemberi model dan pengelola pembelajaran kelas serta evaluator pembelajaran. Selain itu mereka adalah mentor, fasilitator, motivator, dan salah satu sumber inspirasi bagi para siswa. Pada tataran yang lebih mendasar, guru adalah pendidik yang mengemban tugas mulia untuk mencerdaskan bangsa. Hanya saja, kompetensi guru yang berkenaan dengan kemampuan mengajar, kompetensi keilmuan, dan penerapan kebijakan dalam pembelajaran kelas belum sesuai harapan banyak pihak [7] [8].

Di abad 21 ini, selain *learning and innovation* dan *life and career skills, literacy skills* yang salah satunya mencakup ketrampilan mendapatkan, mengelola, dan menggunakan informasi dianggap sangat penting. Ketrampilan ini memungkinkan penggunanya untuk mencari informasi dan pengetahuan dari sumber yang bisa dipercaya, bersikap kritis terhadapnya, dan mengkomunikasikannya secara bijak serta proporsional. Sementara kita semua menyaksikan bahwa uji literasi membaca dalam PISA 2009 menunjukkan peserta didik Indonesia berada pada peringkat ke-57 dengan skor 396 (dari skor rata-rata 493), sedangkan PISA 2012 menunjukkan peserta didik Indonesia berada pada peringkat ke-64 dengan skor 396 (dari skor rata-rata 496). Sebanyak 65 negara berpartisipasi dalam PISA 2009 dan 2012. Pada tahun 2018 peserta didik di Indonesia meraih skor 371 dan ditengarai menjadi titik paling rendah dalam beberapa tahun terakhir (www.kompas.com-04/12/2019). Dalam hal keterampilan memahami bacaan, bisa disimpulkan bahwa kompetensi peserta didik Indonesia tergolong rendah.

Pengembangan ketrampilan membaca memang harus dirintis sejak dini dan berkelanjutan di sekolah. Selain perlunya fasilitas yang mendukung, peran guru sebagai *role model* sekaligus fasilitator pembelajaran mensyaratkan kompetensi pedagogi dan kemampuan keilmuan yang cukup sekaligus memberikan contoh bagaimana pengetahuan diterapkan didalam atau diluar kelas.

SMP Sanjaya Girimulyo adalah sebuah protret sekolah terpencil di puncak perbukitan Menoreh yang dikelola oleh Yayasan Bernadus Keuskupan Agung Semarang. Menjalankan misinya untuk melayani mereka yang membutuhkan “sapaan” Tuhan, sekolah-sekolah di bawah Yayasan ini jauh dari kesan prestisius atau populer. Berbagai permasalahan dihadapi, bahkan hanya supaya untuk terus bertahan dan melayani. Para guru yang berjumlah 12 orang merupakan pengabdian yang di tengah kesetiaan mereka memerlukan dukungan untuk semakin melayani para siswa dengan baik. Oleh karenanya program pengabdian masyarakat ini bertujuan berkolaborasi dengan pihak sekolah dan tidak menutup kemungkinan dengan pihak lain yang peduli (bisa swasta atau pemerintah) untuk menumbuhkan ketrampilan literasi informasi dengan program membaca ekstensif

dan menyenangkan (*extensive and fun reading*). Pertama, sumber-sumber bacaan yang sesuai dengan tahap perkembangan usia para siswa akan didapatkan. Banyaknya jumlah buku bacaan bukan menjadi tujuan utama oleh karena aspek pemanfaatan dan elaborasi dalam kegiatan kurikuler dan diluar jam pelajaran yang akan lebih menjadi perhatian. Oleh karenanya dengan dukungan kepala sekolah para guru Bahasa akan menjadi motor penggeraknya.



Gambar 1 Sekolah SMP Sanjaya

Sebagai intisari paparan di atas, permasalahan yang dihadapi sekolah tersebut adalah

1. Terbatasnya sumber bacaan berupa buku atau cerita bagi program literasi sekolah atau rintisannya
2. Kemampuan guru dan relawan pengajar yang belum memahami pedagogi program membaca ekstensif dan menyenangkan sebagai rintisan literasi sekolah
3. Kurangnya aktifitas intrakurikuler dan non-kurikuler yang mendukung semakin berkembangnya literasi siswa

II. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan ini dilakukan melalui beberapa tahap. Tahap pertama persiapan dan analisa kebutuhan yang dimulai dengan kunjungan dan wawancara dengan guru/relawan pengajar Mitra untuk mengetahui lebih dalam tentang pengajaran Bahasa dan hal-hal lain terkait dengan karakteristik siswa, kompetensi mereka secara umum, fasilitas, dan sebagainya. Hasil analisa tahap pertama menjadi masukan yang penting bagi tahap berikutnya, yaitu pemetaan peluang dan tantangan pelaksanaan kegiatan. Berbagai kemudahan yang akan memfasilitasi pelaksanaan maupun tantangan yang menghambatnya akan dipetakan dan menjadi sebuah *blue print* bagi rancangan pentahapan program ini.



Gambar 3: pertemuan Analisa Kebutuhan

Selanjutnya, Pelaksanaan program ini dilakukan dalam 2 tahap utama yaitu pelatihan para guru Bahasa tentang kegiatan membaca ekstensif dan menyenangkan dan pelaksanaan di sekolah bagi para siswa. Guru Bahasa (Bahasa Indonesia, Jawa, dan Inggris) dipilih oleh karena

relevansi keilmuan mereka dengan kegiatan membaca, dengan tidak menutup kemungkinan guru lain untuk terlibat. Panduan GLS (Gerakan Literasi Sekolah) dari Dinas Pendidikan akan menjadi panduan utama dan jika diperlukan bisa dilakukan penyesuaian penerapan sesuai dengan kondisi dan tantangan sekolah mitra. Dalam panduan GLS disebutkan bahwa kegiatan ini dimaksudkan untuk memperkuat budi pekerti para siswa [9].



Gambar 4 Peta Lokasi Mitra

III. DISKUSI

Dengan melakukan aktifitas membaca ekstensif, pembelajar dapat meningkatkan kemandirian belajar, pengembangan kosa kata dan tata bahasa, sekaligus mampu menerapkan penggunaan bahasa secara kreatif [1] [4]. Stephen Krashen menambahkan bahwa kegiatan membaca ekstensif memberikan input kebahasaan yang kaya dan membekali pembaca dengan kemampuan literasi yang mendukung pemahaman mengenai cara memperoleh informasi, mengikuti perkembangan dunia, serta memberdayakan diri untuk berkontribusi secara aktif [3]. Melihat hasil uji literasi terhadap siswa tingkat sekolah menengah (15 tahun), organisasi untuk Kerja Sama dan Pembangunan Ekonomi (OECD - Organization for Economic Cooperation and Development) dalam Programme for International Student Assessment (PISA) menunjukkan bahwa peserta didik Indonesia berada pada peringkat ke-64 dengan skor 396 (skor rata-rata OECD 496) (OECD, 2013). Sebanyak 65 negara berpartisipasi dalam PISA 2009 dan 2012. Data PIRLS dan PISA, khususnya dalam keterampilan memahami bacaan, menunjukkan bahwa kompetensi peserta didik Indonesia tergolong rendah [5] [6].

Rendahnya hasil tersebut menjelaskan belum berkembangnya kompetensi dan minat peserta didik terhadap pengetahuan. Hal ini juga menunjukkan bahwa sekolah belum berfungsi sebagai pendorong warganya menjadi pembelajar sepanjang hayat dengan maksimal. Day & Bamford (1998) mengungkapkan bahwa praktik membaca harus dilakukan secara ekstensif guna pembelajar dapat menguasai kemampuan literasi yang mendukung mereka menjadi pembelajar sepanjang hayat [2]. Membaca ekstensif juga dipandang sebagai proses membaca yang membantu pengembangan kemampuan bahasa, kebiasaan membaca, dan sikap positif terhadap membaca. Kegiatan membaca ekstensif adalah praktik membaca secara kuantitas dan untuk mengikat makna, memberikan kesenangan, serta menuntut kemandirian.



Gambar 5 Pelatihan Guru

Dalam sesi pertemuan dengan para pengajar SMP Sanjaya Girimulyo, Bapak Kepala Sekolah yang sekaligus guru Bahasa Inggris menjelaskan ketertarikannya untuk mulai memasukkan kegiatan membaca ekstensif sebagai kegiatan ekstrakurikuler guna menunjang kemampuan berbahasa Jawa, Indonesia, dan Inggris. Pada tanggal 10 Agustus 2020, tim PkM Prodi PBI UKDW Paulus Widiatmoko, M. A., Ignatius Tri Endarto, M. A., dan A.B. Ermerawati, M. Hum. berkesempatan untuk memaparkan sesi pentingnya peran pemulai dalam Gerakan Literasi Sekolah yang telah lama tidak aktif di sekolah tersebut. Di sesi interaktif tersebut para peserta yang terdiri dari 3 guru bahasa, 1 guru TIK, dan 1 pegawai administrasi sekolah, diminta untuk merefleksikan kesan mereka pribadi tentang kegiatan membaca. Kemudian ditemukan bahwa tidak satupun pengajar ataupun pegawai administrasi sekolah yang siap dengan kegiatan GLS (Gerakan Literasi Sekolah) yang menuntut perangkat pendukung sekolah untuk mengkondisikan lingkungan fisik ramah literasi, mengupayakan lingkungan social dan afektif sebagai model komunikasi dan interaksi yang literat, serta mengupayakan sekolah sebagai lingkungan akademik yang literat.

Ada 3 (tiga) langkah 3P sebagai dasar untuk mengawali kegiatan pendukung GLS. Pembiasaan, Pengembangan, dan Pembelajaran dipahami sebagai solusi mengembangkan minat dan kebiasaan membaca para pembelajar.



Dalam fase pembiasaan hingga pembelajaran, sekolah dalam perannya menjadi fasilitator bagi warga belajarnya dituntut untuk mengupayakan pemenuhan indikator ketercapaian GLS tahap pembiasaan hingga pembelajaran di tingkat SMP.

No	Indikator	Belum	Sudah
1.	Ada kegiatan 15 menit membaca (membaca dalam hati, membacakan nyaring) yang dilakukan setiap hari (di awal, tengah, atau menjelang akhir pelajaran).		
2.	Kegiatan 15 menit membaca telah berjalan selama minimal 1 semester.		
3.	Peserta didik memiliki jurnal membaca harian.		
4.	Guru, kepala sekolah, dan/atau tenaga kependidikan menjadi model dalam kegiatan 15 menit membaca dengan ikut membaca selama kegiatan berlangsung.		
5.	Ada perpustakaan, sudut baca di tiap kelas, dan area baca yang nyaman dengan koleksi buku yang lengkap.		
6.	Ada poster/poster kampanye membaca di kelas, koridor, dan/atau area lain di sekolah.		
7.	Ada bahan kaya teks yang terpampang di tiap kelas.		
8.	Kebun sekolah, kantin, dan UKS menjadi lingkungan yang bersih, sehat dan kaya teks. Terdapat poster/poster tentang pembiasaan hidup bersih, sehat, dan indah.		
9.	Sekolah berupaya melibatkan publik (orang tua, alumni, dan elemen masyarakat) untuk mengembangkan kegiatan literasi sekolah.		
10.	Kepala sekolah dan jajarannya berkomitmen melaksanakan dan mendukung gerakan literasi sekolah.		

Tabel 1 Indikator Ketercapaian GLS [10]

Setelah diberikan beberapa waktu untuk menjawab ‘Apa yang Anda bisa lakukan di SMP Sanjaya Girimulyo untuk melakukan kegiatan 3P dalam waktu dekat ini?’, para peserta sesi memandang bahwa tahap pembiasaan adalah langkah yang sesuai dengan kondisi sekolah pada saat ini. Salah satu pengajar Bahasa Indonesia mengungkapkan bahwa buku bacaan yang telah tersedia dapat dipergunakan dalam banyak kegiatan, tetapi salah satu yang penting adalah, pengajar perlu menjadi contoh pembaca ekstensif sehingga dapat menjadi tauladan bagi warga belajarnya. Salah satu pengajar Bahasa Daerah menambahkan bahwa sumber-sumber bacaan seyogyanya dapat mendukung kekuatan sekolah dalam menggunakan Bahasa Daerah yang dirasa semakin menurun.

Di akhir sesi, tim PkM Prodi PBI UKDW menyerahkan beberapa koleksi buku bacaan berbahasa Indonesia, berbahasa Inggris, dan berbahasa Jawa serta beberapa buku panduan dan manual melakukan kegiatan membaca ekstensif yang mendukung kegiatan GLS di SMP Sanjaya. Dengan paparan mengenai besarnya dukungan pembiasaan membaca kepada peserta didik terhadap kemandirian dan kemajuan mereka, tim PkM mendampingi para pengajar SMP Sanjaya untuk melakukan perencanaan kegiatan pembiasaan di lingkungan sekolah maupun lingkungan keluarga warga belajarnya hingga bulan Oktober 2020.

Tahapan penerapan di dalam pembelajaran akan mengikuti skema dan scenario pembelajaran Jarak Jauh atau PJJ. Oleh karena terkendala pandemi COVID-19, pertemuan rutin dan koordinasi dengan para guru untuk melaksanakan kegiatan ini masih akan dilakukan dalam beberapa bulan ke depan dengan mengikuti protocol pencegahan Covid 19.

IV. KESIMPULAN

Sesuai dengan analisis kebutuhan yang sudah terlaksana, dapat disimpulkan bahwa Sekolah SMP Sanjaya Girimulyo memerlukan pelatihan dan pendampingan membaca menyenangkan dan ekstensif untuk semakin meningkatkan literasi para siswa. Panduan dan instrument GLS dipilih sebagai framework utama mengingat bahwa kegiatan ini telah menjadi program pemerintah di banyak sekolah dan panduan tersebut sudah sangat lengkap. Penerapan di lapangan oleh karena system pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) disikapi dengan memasukkan kegiatan ini sebagai aktifitas pembelajaran di pelajaran Bahasa Inggris, Indonesia, atau Jawa sesuai dengan jenis bacaan yang sudah disediakan. Tahap

pendampingan terus berlanjut dan monitoring akan dilakukan sampai akhir tahun ini.

UCAPAN TERIMAKASIH

Dalam pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat ini, tim pelaksana telah mendapat dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta yang telah mendukung dalam hal pendanaan melalui skema hibah yang ditawarkan, serta SMP Sanjaya Girimulyo selaku mitra program pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Clarity, M. (2007). *An Extensive Reading Program for Your ESL Classroom*. The Internet TESL Journal, 8(8), 1-5.
- [2] Day, R. R., & Bamford, J. (1998). *Extensive Reading in The Second Language Classroom*. Cambridge: Cambridge University Press.
- [3] Krashen, S.(1982). *Principles and Practice in Second Language Acquisition*. New York: Pergamon Press.
- [4] Safaeia, L. A., & Bulca, M. (2013). *Extensive Reading and Creative Practices*. Procedia, 70, 592-597.
- [5] Retaningdyah, Pratiwi, dkk. (2016). *Panduan Gerakan Literasi Sekolah di Sekolah Menengah Tingkat Pertama*. Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- [6] <https://edukasi.kompas.com/read/2019/12/04/13002801/skor-pisa-terbaru-indonesia-ini-5-pr-besar-pendidikan-pada-er-nadiem-makarim?page=all> (diakses 12-02-2020)
- [7] Nur, C. (2004). English Language Teaching in Indonesia: Changing Policies and Practices. In H. w. Kam & R. Y. L. Wong (Eds.), *English Language Teaching in East Asia Today: Changing Policies and Practices* (2 ed., pp. 178-186). Singapore: Eastern University Press. Group Inc.
- [8] Dardjowidjojo, S (2000). English teaching in Indonesia. *English Australia Journal* 18 (1), 22-30.
- [9] Permendikbud 23 Tahun 2015 tentang Penumbuhan Budi Pekerti
- [10] Panduan Gerakan Literasi Sekolah SMP. Direktorat pembinaan sekolah menengah pertama Direktorat jenderal pendidikan dasar dan menengah Kementerian pendidikan dan kebudayaan Tahun 2016

Pembuatan Materi Penyuluhan Pengelolaan Sampah untuk Masyarakat Padukuhan Ngaran 2, Kulonprogo

Clara Hetty Primasari¹
Program Studi Sistem Informasi
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Yogyakarta, Indonesia
clara.hetty@uajy.ac.id¹

Yohanes Priadi Wibisono²
Program Studi Sistem Informasi
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Yogyakarta, Indonesia
priadi.wibisono@uajy.ac.id²

Abstrak—Sampah yang dihasilkan di Indonesia diperkirakan 64 juta ton setiap tahunnya. Salah satu solusi untuk mengatasi sampah yang disarankan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) dengan menerapkan prinsip 3R (*reduce, reuse, recycle*) adalah dengan pengadaan bank sampah. Penduduk dan kepala rumah tangga di Padukuhan Ngaran 2, Desa Banjarsari, Kecamatan Samigaluh memiliki jumlah yang cukup banyak. Sayangnya, dengan jumlah penduduk serta kepala rumah tangga yang cukup banyak ini, Padukuhan Ngaran 2 belum memiliki bank sampah yang biasa digunakan sebagai tempat pembuangan akhir sampah dapur. Maka dari itu, kami mengadakan program kerja penyuluhan pengelolaan sampah untuk mengedukasi masyarakat tentang bahaya sampah, cara membedakan sampah, memahami fungsi sampah, dan materi lainnya. Metode pelaksanaan kegiatan Pengabdian Masyarakat ini akan dibagi ke dalam tiga tahap yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap pelaporan. Hasil/luaran dari kegiatan pengabdian pada masyarakat ini adalah berupa modul penyuluhan, ppt dan video penyuluhan yang akan digunakan untuk mengedukasi masyarakat. Melalui penyuluhan ini, kami hendak memberi sosialisasi kepada masyarakat, khususnya warga Padukuhan Ngaran 2, sehingga dapat berkontribusi dalam pengelolaan sampah dengan lebih memperhatikan dan peduli pada pengelolaan sampah dapur rumah mereka.

Kata Kunci— *materi, sampah, penyuluhan sampah, pengelolaan sampah*

I. PENDAHULUAN

Sampah merupakan suatu yang terbuang atau dibuang dari sumber hasil aktivitas manusia maupun alam yang belum memiliki nilai ekonomis [1]. Sampah merupakan sisa kegiatan sehari-hari manusia dan atau proses alam yang berbentuk padat [2]. Sampah yang dihasilkan di Indonesia diperkirakan 64 juta ton setiap tahunnya. Sampah dibagi menjadi tiga jenis yaitu sampah organik, sampah anorganik, dan sampah B3 [3]. Salah satu solusi untuk mengatasi sampah adalah dengan pengadaan Bank Sampah dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) yang menerapkan prinsip 3R (*reduce, reuse, recycle*).

Setiap hari sampah dihasilkan dari keluarga atau rumah tangga yang dari sisi kuantitas atau jumlah biasanya menempati posisi tertinggi, sampah rumah sakit

dan industri yang sangat berbahaya, juga sampah dari tempat-tempat umum misalnya terminal, pasar, tempat hiburan, sekolah, kantor, dan lain lain [4]. Meningkatnya jumlah sampah di Indonesia disebabkan oleh pertumbuhan jumlah penduduk, beragam jenis sampah yang muncul mengikuti konsumsi masyarakat yang beragam, sistem dan infrastruktur untuk mengelola sampah yang belum memadai, kurangnya mentalitas disiplin masyarakat, serta kesadaran dan kepedulian masyarakat yang relatif masih rendah [5]. Semakin besar jumlah penduduk atau tingkat konsumsi terhadap barang maka semakin besar pula volume sampah yang dihasilkan [6]. Peningkatan sampah akan menjadi permasalahan lingkungan, sedangkan dalam hal penanganannya sampai saat ini masih belum ditanggapi dengan tuntas [7]. Saat ini, permasalahan sampah merupakan hal yang krusial. Bahkan sampah dapat dikatakan sebagai masalah kultural karena dampaknya terkena pada berbagai sisi kehidupan [8]. Sampah yang tidak diolah dengan baik dapat menjadi salah satu faktor terjadinya pencemaran lingkungan yang berdampak buruk bagi lingkungan [9]. Pengelolaan sampah selama ini belum sesuai dengan metode dan teknik pengelolaan sampah yang berwawasan lingkungan. Untuk itu pengelolaan sampah secara efektif dan efisien harus dijalankan oleh semua pihak, baik masyarakat maupun pemerintah. Semua pihak ini bertanggungjawab terhadap penanganan sampah sehingga tidak lagi menimbulkan masalah [10].

Penduduk dan kepala rumah tangga di Padukuhan Ngaran 2, Desa Banjarsari, Kecamatan Samigaluh memiliki jumlah yang cukup banyak. Sayangnya, dengan jumlah penduduk serta kepala rumah tangga yang cukup banyak ini, Desa Ngaran 2 belum memiliki bank sampah yang biasa digunakan sebagai tempat pembuangan akhir sampah dapur. Sebaliknya, penduduk akan membakar sampah dapur tersebut yang tentunya hal ini bukanlah kebiasaan yang baik bagi lingkungan maupun kesehatan penduduk Desa.

Maka dari itu, kami mengadakan program kerja penyuluhan pengelolaan sampah untuk mengedukasi masyarakat tentang bahaya sampah, cara membedakan sampah, memahami fungsi sampah, dan materi lainnya. Sehingga setelah dilakukan program kerja penyuluhan pemilihan sampah ini, masyarakat Padukuhan Ngaran 2 menjadi paham dan dapat mengelola sampah dengan

berwawasan lingkungan. Metode pelaksanaan kegiatan Pengabdian Masyarakat ini akan dibagi kedalam tiga tahap yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap pelaporan

II. METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Masyarakat dibagi ke dalam tiga tahap yaitu tahap Persiapan, tahap Pelaksanaan dan tahap Pelaporan. Rincian kegiatan dan luarannya dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Tahapan dan Luaran Kegiatan

No.	Kegiatan	Luaran
Tahap Persiapan		
1	Menentukan lokasi dan tema pengabdian masyarakat	
2	Menyiapkan rencana kerja, jadwal, dan pembagian tugas	Dokumen rencana, jadwal dan pembagian tugas.
3	Mempersiapkan bahan-bahan materi penyuluhan	Draft materi penyuluhan
Tahap Pelaksanaan		
4	Pembuatan Video Penyuluhan	Video Penyuluhan
5	Pembuatan Modul Penyuluhan	Modul Penyuluhan
6	Pembuatan PPT Penyuluhan	PPT Penyuluhan
7	Pengumpulan Video, Modul, dan PPT ke LPPM	
Tahap Pelaporan		
8	Penyusunan laporan akhir	Laporan PPM final
9	Membuat artikel untuk publikasi	Artikel seminar

Berikut ini adalah penjabaran dari masing-masing tahap dalam pengabdian:

A. Tahap 1: Persiapan

Dalam tahap pertama ini, persiapan akan dilakukan dengan menentukan lokasi dan tema pengabdian, menyiapkan rencana kerja, jadwal, dan pembagian tugas sehingga menghasilkan luaran berupa dokumen rencana, jadwal, dan pembagian kerja, dan yang terakhir mempersiapkan bahan-bahan materi penyuluhan. Tahap persiapan ini akan dilakukan bulan Maret sampai bulan April 2020.

B. Tahap 2: Pelaksanaan

Dalam tahap kedua ini, akan dilakukan pelaksanaan berupa pembuatan video, modul, dan PPT penyuluhan yang nantinya akan menghasilkan luaran video penyuluhan, modul penyuluhan serta PPT penyuluhan. Terakhir, luaran berupa video penyuluhan, modul penyuluhan serta PPT penyuluhan akan dikumpulkan ke LPPM. Tahapan pelaksanaan ini akan dilakukan bulan April sampai bulan Mei 2020.

C. Tahap 3: Pelaporan

Dalam tahap ketiga ini, akan dilakukan tahap akhir yaitu pelaporan dengan menyusun laporan akhir yang menghasilkan luaran berupa laporan PPM final dan membuat artikel publikasi berupa artikel seminar. Tahap pelaporan ini akan dilakukan pada bulan Juni 2020.

III. DISKUSI

Dalam kegiatan pengabdian pada masyarakat ini berupa penyuluhan sampah kepada penduduk Padukuhan Ngaran 2, Desa Banjarsari, Kecamatan Samigaluh, akan menghasilkan keluaran berupa Modul Penyuluhan,

Power Point (PPT) Penyuluhan, dan juga Video Penyuluhan.

Dalam modul penyuluhan, ada beberapa materi yang disampaikan yaitu tentang pengelolaan sampah 3R berbasis masyarakat, jenis dan karakteristik sampah, manfaat sampah organik dan anorganik, pemilahan sampah, pentingnya mengelola sampah, bahaya jika sampah tidak dikelola dengan baik, dan sikap masyarakat untuk mengelola sampah. Dalam PPT dan Video Penyuluhan, materi diambil dari modul penyuluhan dan fungsinya adalah untuk memperjelas modul yang sudah dibuat.

Gambar 1 menunjukkan luaran Modul Penyuluhan yang terdiri dari 20 halaman, Gambar 2 menunjukkan luaran Power Point Penyuluhan yang terdiri dari 30 slide, dan Gambar 3 menunjukan luaran Video Penyuluhan yang berdurasi 2 menit 34 detik.



Gambar 1. Luaran Modul Penyuluhan



Gambar 2. Luaran PPT Penyuluhan



Gambar 3. Luaran Video Penyuluhan

IV. KESIMPULAN

Melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, telah berhasil dibuat beberapa materi berupa modul, ppt, dan video edukasi tentang pengelolaan sampah. Ke

depannya, diharapkan materi ini dapat dipergunakan untuk melakukan kegiatan penyuluhan pengelolaan sampah. Tujuan kegiatan penyuluhan pengelolaan sampah ini adalah untuk mengedukasi masyarakat tentang bahaya sampah, cara membedakan sampah, memahami fungsi sampah, dan materi lainnya. Melalui penyuluhan ini, kami hendak memberi sosialisasi kepada masyarakat, khususnya warga Padukuhan Ngaran 2, agar dapat berkontribusi dalam pengelolaan sampah dengan lebih memperhatikan dan peduli pada pengelolaan sampah dapur rumah mereka. Lebih jauh, kami berharap masyarakat dapat menjaga bumi dan tidak melakukan tindakan-tindakan yang dapat merusak bumi.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kami mengucapkan terimakasih kepada LPPM yang telah mengakomodasi kami melakukan pengabdian masyarakat mengenai pembuatan materi untuk penyuluhan pengelolaan sampah untuk masyarakat Padukuhan Ngaran 2 Kulon Progo.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Alamsyah dan Muliawati, *Pilar Dasar Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Yogyakarta: Nuha Medika, 2013.
- [2] P. P. Republik Indonesia, *PP no 81 tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sejenis Sampah Rumah Tangga*. 2012.
- [3] C. D. Sucipto, "Teknologi Pengolahan Daur Ulang Sampah," *Teknologi Pengolah. Daur Ulang Sampah*, 2009.
- [4] Bambang Suwerda, *Bank Sampah (Kajian Teori dan Penerapan)*. Yogyakarta: CV Rihama-Rohima, 2012.
- [5] W Wahyuni, "Permasalahan yang Buat Sampah di Indonesia Semakin Meningkat," *tribunnews.com*.
- [6] C. D. Sucipto, *Teknologi Pengolahan Daur Ulang Sampah*. Yogyakarta: Gosyen publising, 2012.
- [7] A. Ruban, E. I. Kumala Putri, and M. Ekayani, "Willingness to Pay Masyarakat Terhadap Pengolahan Sampah Ramah Lingkungan di TPA Dusun Toisapu Kota Ambon," *J. Agric. Resour. Environ. Econ.*, 2014, doi: 10.29244/jaree.v1i1.11303.
- [8] Sudrajat, *Mengelola Sampah Kota*. Jakarta: Penebar Suwadaya, 2006.
- [9] J. Soemirat, *Kesehatan Lingkungan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press, 2014.
- [10] Gunawan Gugun, *Mengelola Sampah Jadi Uang*. Jakarta: Trans Media, 2007.

PKM Kelompok Petani Organik di Desa Sendangsari, Kecamatan Pajang, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta

Wibowo Nugroho Jati¹
Fakultas Teknobiologi
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Yogyakarta
Wibowo.jati@uajy.ac.id¹

Suryo Adi Pramono²
PSHD
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Yogyakarta
surya.pramana@uajy.ac.id²

J. Widiantoro³
Fakultas Hukum
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Yogyakarta
jwidiantoro@gmail.com³

Abstrak--PKM (Program Kemitraan Masyarakat) adalah kelompok petani organik di Desa Sendangsari Kecamatan Pajangan Kabupaten Bantul DIY. Kerjasama Universitas Atma Jaya Yogyakarta dengan kelompok tani organik sudah berjalan dua tahun. Kendala yang muncul dari Kelompok Tani Organik Setyo Mandiri adalah kesulitan membuat pupuk organik, pestisida hayati dan kesulitan dari transisi pertanian kimiawi ke organik. Selain itu transisi menuju organik tidak sepenuhnya langsung bisa menghasilkan produktivitas yang tinggi karena lahan harus diproses ulang secara organik yang membutuhkan paling tidak 3 kali masa panen. Solusi yang ditawarkan adalah melakukan sosialisasi, pelatihan, pendampingan, produksi masal dalam pembuatan pupuk organik dan pestisida hayati. Solusi tersebut menghasilkan luaran berupa produk masal pupuk organik cair sebanyak 100 lt dan pestisida hayati cair 50 lt.

Kata Kunci: *budidaya organik, pupuk organik, dan pestisida hayati*

I. PENDAHULUAN

Desa Sendangsari adalah desa paling barat dari Kecamatan Pajangan yang diproyeksikan oleh Pemerintah Kabupaten Bantul sebagai lokasi persawahan. Kecamatan ini terdiri dari 3 desa: Guwosari, Triwidadi dan Sendangsari. Bersama kedua desa lain, Desa Sendangsari menjadi salah satu pilihan untuk mewujudkan pertanian organik dengan dibentuknya Kelompok Tani Organik Setyo Mandiri pada Mei 2017.

Lokasi PKM ini ada di Desa Sendangsari karena aktivis kelompok terutama berada di desa ini. Kelompok tani di desa ini mengelola lahan sawah seluas 1,8 hektar. Dari 44 KK warga di Pedukuhan Benyo di desa ini, 5 orang di antaranya menjadi anggota kelompok tani organik ini. Dengan mengelola lahan seluas itu maka mereka rata-rata hanya menggarap lahan sekitar 0,35 hektar per KK. Rata-rata nasional petani Indonesia memiliki lahan sekitar 0,2 hektar. Umumnya mereka adalah petani penggarap, sehingga lahan 0,35 hektar itu hasil panennya masih harus dibagi dengan pemilik

dengan perbandingan pemilik:penggarap adalah 60:40. Mereka seakan terus diancam oleh “bencana ekonomi” bila sampai gagal panen, seperti Gambar 1.¹ Oleh sebab itu program PKM ini memiliki nilai strategis untuk membantu membantu kelompok tani ini menuju pertanian organik yang dapat memberikan nilai tambah pendapatan: hemat pengeluaran biaya pupuk dan lebih tinggi harga jual.²



Gambar 1. Kondisi sawah di Kundan, Sendangsari, yang diserang hama.
Sumber: Tim Pengusul April 2019

II. METODE PENDEKATAN

Metode Pendekatan yang dipakai terhadap komunitas adalah melalui kebutuhan yang sungguh mereka butuhkan, interpersonal, informal, dan partisipatoris terhadap apa yang mereka lakukan. Kelompok Tani Setyo Mandiri baru dibentuk sejak Mei 2017, sehingga masih belum mapan pengorganisasian anggotanya. Dorongan partisipasi mitra dilakukan melalui sosialisasi, pendampingan budidaya, pembuatan pupuk dan pestisida organik.

Tahap 1: Pendampingan Budidaya

Pertanian organik merupakan kegiatan pertanian yang mengupayakan penggunaan asupan luar yang minimal dan menghindari penggunaan pestisida dan pupuk sintetik. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa

¹ Pemahaman akan bencana silakan baca: Pramono dan Birowo (Ed.) (2013).

² Pendampingan dan pemberdayaan seperti ini bukan hal baru. Beberapa tulisan menunjukkan program serupa di beberapa tempat.

Silakan baca: Prasetyono, dkk. (2017), Susanti, dkk. (2018), Widiyanto dan Santoso (2016).

petani organik tidak menggunakan pupuk kimia dan pestisida. Beras organik memiliki keunggulan dalam bidang kesehatan, pembelian pupuk lebih irit dibandingkan dengan pertanian non-organik.

Setelah pelatihan pembuatan POC di Kantor Kecamatan Pajangan, pelatihan dilakukan dengan pelatihan pembuatan kompos di lokasi terbuka. Pak Kawit, petani Pedukuhan Kunden, menawarkan lokasi untuk pelatihan ini. Ia juga menyediakan lahan sawahnya untuk dijadikan *demonstration plot* (demplot). Setelah percobaan penanaman di demplot dengan penggunaan POC dan kompos barulah dilakukan proses pendampingan budidaya. Semula pertemuan banyak dilakukan di rumah Pak Kawit di Kunden. Hal ini juga dilakukan setelah pembentukan paguyuban kelompok tani diresmikan di pendopo Kecamatan Pajangan oleh Pak Yulius Suharta, Camat Pajangan waktu itu. Pengumuman publik atas Kelompok Tani Organik Setyo Mandiri dilakukan di Goa Selarong bersama peresmian beberapa kegiatan lain oleh pemerintah Kabupaten Bantul.



Gambar 2. Peresmian Setyo Mandiri
Sumber: <http://images.app.goo.gl/7z8WiKvos3nahcgv5/diake>

ss

15.09.2020

Pasca peresmian kelompok tani itu, pendampingan rutin dilakukan oleh PSHD dan Lestari setiap minggu ke lahan baik di Kunden maupun Benyo, Desa Sendangsari. Pertemuan kelompok dilakukan beberapa kali baik di Sendangsari maupun Guwosari. Koordinator kelompok adalah Pak Daliman (petani Benyo) yang menggantikan Pak Sahari (petani Kunden) sampai sekarang.

Dalam pendampingan itu dicatat perkembangan tanaman dan didokumentasikan secara visual dan kadang audiovisual. Dari hasil pencatatan didiskusikan aneka persoalan di lapangan, termasuk pertumbuhan tanaman, efektivitas POC, cara penyemprotan, hama tanaman, kualitas tanah, pasokan air, stok pupuk kompos dari kotoran hewan (kohe) dan tenaga yang diperlukan selama budidaya, di samping pembiayaan dan pemasaran beras.

Sampai dengan PKM ini dilakukan, hasil panen secara bertahap mengalami peningkatan. Sebagai ilustrasi, semula lahan Pak Daliman menghasilkan gabah kering giling sebanyak 12 karung ketika menggunakan pupuk kimia, namun ketika ia pertama kali memanen hasil dengan perlakuan “organik” (tanpa kimia sintetis) maka hasilnya hanya sekitar 8 karung. Ada penyusutan

sebanyak 4 karung atau sekitar 30%. Namun, hasil penggilingannya mengalami peningkatan: dari sekitar 25 kg/karung menjadi 32 kg/karung atau kenaikan sekitar 28%. Sementara itu harga jual beras juga naik dari sekitar Rp. 8.000,- sampai Rp. 9.000,-/kg menjadi Rp. 10.000,-/kg. Harga penjualan melalui PSHD UAJY ini meningkat dari angka itu ke Rp. 52.000/5kg, Rp. 55.000/5kg, Rp. 57.500/5kg hingga sampai Rp. 60.000/5kg secara *flat* sekarang ini.¹ Harga jual ditentukan oleh petani karena Tim Pengabdian memiliki prinsip kedaulatan petani sehingga petanilah yang menentukan sejak dari pemilihan benih, budidaya, panen, pengemasan sampai pemasaran. Dengan cara ini Tim Pengabdian ingin belajar bagaimana membangun kedaulatan pertanian menurut perspektif para petani sendiri.

Tahap 2: Pelatihan Pupuk Kompos

Pupuk kompos merupakan salah satu pupuk organik yang dibuat dengan cara menguraikan sisa-sisa tanaman dan hewan dengan bantuan organisme hidup. Untuk membuat pupuk kompos diperlukan bahan baku berupa material organik dan organisme pengurai mikroorganisme.² Pupuk kompos aerob merupakan salah satu jenis pupuk kompos yang dibuat melalui proses biokimia dengan melibatkan oksigen. Bahan baku utama pembuatan pupuk kompos aerob adalah sisa tanaman, kotoran hewan atau campuran keduanya. Proses pembuatannya memakan waktu 40-50 hari. Lamanya waktu dekomposisi tergantung dari jenis dekomposer dan bahan baku pupuk. Cara pembuatan pupuk kompos: lapisan pertama, campurkan kotoran ternak dengan arang sekam kemudian aduk hingga merata, setelah itu taburkan dekomposer (EM4 dan gula yang sudah dilarutkan dalam air) secukupnya aduk hingga merata. Lapisan kedua taburkan jerami, dedak, bubuk gergaji dan bahan-bahan organik lainnya hingga merata kemudian siramkan dekomposer tadi. Setelah itu tutup rapat tumpukan bahan dengan menggunakan terpal. Hari kedua aduk adonan tersebut hingga merata dan tutup kembali rapat-rapat. Lakukan monitoring setiap pagi dan sore, dengan cara memasukan tangan (dengan sarung tangan) jika tangan kita tidak kuat menahan panas adonan maka adonan belum siap dipakai, aduk adonan setiap melakukan monitoring. Hari ke empat puluh adonan sudah siap pakai.

Tahap 3: Pembuatan Pupuk Organik Cair (POC)

Pembuatan POC berawal dari pelatihan pada tahun 2017 di Kantor Kecamatan Pajangan yang dimediasi oleh Pusat Studi HAM dan Demokrasi (PSHD) UAJY bekerjasama dengan Kecamatan Pajangan. Hal ini bermula ketika Kepala PSHD bertemu dengan Pak Camat waktu itu dan menawarkan sejumlah program konkret yang kemudian tawaran pelatihan program pertanian organiklah yang direspon positif. PSHD memahami ini sebagai pemenuhan Hak atas Pangan Sehat bagi masyarakat dan Hak Ekonomi bagi para

¹ Kajian sosial-ekonomi pertanian bukanlah hal baru. Beberapa penelitian sebelumnya telah melakukannya. Silakan baca: Sapar dan Munarka (2017), Widiyanti dan Santoso (2016).

² Tentang mikroorganisme dalam wujud bakteri silakan baca: Jati dan Zahida (2016).

petani. Pemberi pelatihan berasal dari aktivis pertanian organik di Sleman: Paguyuban Lestari. Komposisi dan pembuatan POC ini mengikuti ajaran Pak Cho Han Kyu, praktisi pertanian organik dari Korea Selatan, yang paling tidak dua kali dihadirkan ke Indonesia oleh Yayasan Bina Desa yang diinisiasi oleh Romo Dijkstra, SJ pada waktu itu. Konon, ia mengembangkan metode dari pertanian permakultur di Jepang: Gerakan Revolusi Sehelai Jerami dari Masanobu Fukuoka, filosof pertanian organik.

Pupuk ini dibuat dengan bahan baku lele, cangkang telur, brotowali, tulang sapi.¹ Keempatnya dibersihkan lalu dipotong kecil-kecil yang kemudian difermentasi dengan gula aren dan air secara terpisah. Komposisi bahan 1:1:1 ini kemudian dimasukkan ke dalam ember yang ditutup dengan kertas koran bersih atau kertas plano agar gas yang muncul dari dalam selama fermentasi dapat menembus pori-pori kertas keluar. Fermentasi dilakukan selama 1 minggu biasanya. Bila dibuka dan berbau asam seperti tape maka fermentasi itu berhasil. Namun bila bahan berbau busuk berarti proses itu gagal. Prinsip fermentasi ini adalah anaerob sehingga perlu ditutup rapat dengan kertas yang dikencangkan dengan ikatan karet melingkari ember itu.²

Hasil dari keempat bahan itu lalu dicampur dengan komposisi sama yang merupakan pengganti EM4 yang biasa dijual di toko. Untuk penyemprotan mereka menggunakan sesuai dosis dan tahap perkembangan tanaman. Fermentasi bunga dan buah mereka buat untuk penyemprotan tanaman menjelang berbunga dan berbuah. Hasil fermentasi ini dicampur dengan EM4 buatan sendiri. Dari pengalaman lapangan, biaya pembuatan EM4 lebih murah daripada pembelian di toko yaitu Rp. 220.000 untuk 8 orang (1 liter EM 4/orang) yang dapat mereka pakai selama 1 musim tanam. Biasanya mereka menghabiskan dana sampai Rp, 800.000 untuk pembelian pupuk kimia untuk luas lahan yang sama selama 1 musim tanam. Pembuatan POC mandiri menghemat biaya.

Tahap 4: Pembuatan Pestisida Organik

Penggunaan pestisida organik atau hayati terutama tampak ketika banyak burung menyerang padi menjelang panen. Hama lain juga dihadapi petani, seperti keong, wereng, belalang dan "patah leher" karena hama.³ Cara untuk mengusir burung yaitu dengan membuat fermentasi buah jengkol. Setiap butir buah jengkol dipotong menjadi 8 bagian. Siapkan ember untuk tempat air. Komposisi air dan jengkol 1:1, yaitu setiap 1 kg jengkol yang telah dipotong-potong dicampurkan ke dalam 1 liter air. Perendaman minimal dilakukan selama 10 jam. Cara penerapan: siapkan gelas plastik bekas air mineral, buat ajir untuk dipancangkan di sawah, gelas plastik diikat pada ujung ajir, jarak ajir 3 m, gelas plastik

diisi air fermentasi jengkol, maka burung tidak mendekat karena bau fermentasi jengkol. Semakin kerap lokasi pancang ajir maka semakin aman dari ancaman burung. Namun hal itu harus diperiksa rutin: bila botol hamper kosong maka ia harus ditambah lagi.

Selain jengkol, biji bunga mahoni bisa juga dipakai. Namun hal ini harus menunggu mahoni berbunga. Keberadaan pohon mahoni yang kian langka karena penebangan menyusahkan pengumpulannya.

Tahap 5: Pemasaran Beras Organik

Pemasaran beras organik dilakukan oleh kelompok Petani Organik Setyo Mandiri dengan mengemas dengan kemasan yang menarik untuk dijual di pasaran. Hal ini telah dilakukan pelatihan dan sosialisasi yang dilakukan oleh tim pengabdian Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Kemasan yang sudah dibuatkan sedemikian rupa hingga menghasilkan kemasan yang layak untuk dipasarkan, kemasan yang digunakan oleh Kelompok Petani Organik Setyo Mandiri dengan mengemas beras padi dengan plastik. Pemasaran yang dilakukan dibantu oleh Tim pengabdian Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Bentuk kemasan beras organik dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Bentuk kemasan beras
Sumber: Tim Pengusul, 2019

Pemasaran beras ini bermula dari pembelian Tim Pengabdian yang kemudian memasarkan (tanpa ambil untung) ke kolega di UAJY: FISIP, FE, FTB, LPPM. Kemudian, dengan berjalannya waktu pemasaran diperluas ke tetangga tempat domisili anggota Tim Pengabdian. Kini, penjualan sudah bertambah luas sampai ke Klaten (1 agen). Anggota Tim Pengabdian telah menjajagi untuk memasarkannya melalui jaringan Tani Organik Merapi (TOM) tetapi hal ini belum memungkinkan karena varietas padi organik yang ditanam berbeda: mereka memasarkan Mentik Wangi, Mentik Susu dan Rojolele, sedangkan Setyo Mandiri menanam Cimelati, Ciherang, IR 64, Mikongga, Sertani dan Tropika. Ke depan, perlu dipikirkan untuk menanam padi yang memiliki daya serap pasar cukup baik agar mereka memiliki perluasan pemasaran. Namun semua itu harus diuji berdasarkan kecocokan lokasi.

Volume penjualan bervariasi tergantung pada besaran panen dan permintaan pasar.⁴ Pada saat

¹ Ada banyak bahan yang bisa dipakai selain komposisi ini. Keong pun dapat sebagai bahan POC, seperti tulisan Sulfiati, dkk. (2019), selain pembuatan POC dengan penggunaan teknologi komposting sederhana (Kasmawan, dkk., 2018).

² Hal ini dapat dibandingkan dengan tulisan lain yang pernah mengupas. Baca: Sapar dan Munarka (2017) tentang pendampingan kelompok tani dalam usaha pupuk organik.

³ Tentang hama Ulut Grayak, silakan baca: Jati dan Zahida (2016).

⁴ Bagaimana kelompok tani memenuhi permintaan pasar secara terstruktur, kita bisa membaca tulisan Sukayat dan Supyandi (2016).

menjelang lebaran permintaan cukup tinggi karena ada aksi bhakti sosial berupa pemberian beras sehingga kemarin mereka sampai kehabisan stok. Namun untuk bulan biasa penjualan belum cukup tinggi yaitu sekitar 1-2 kwintal dalam durasi 1-2 bulan. Rata-rata pembeli memesan 10-15 kg untuk konsumsi per bulan. Sementara harga jual sekarang *flat* pada angka Rp. 12.000/kg, yang berarti lebih tinggi dari harga pasar yang berkisar antara Rp. 9.000 sampai Rp. 11.000. Dalam diskusi dengan petani, mereka memiliki nilai impas dengan pembelian seharga Rp. 10.000. Kemasan yang disiapkan adalah 5 kg/pak. Hasil survei Tim Universitas Passau (2019) *willingness to pay* berkisar pada angka Rp. 13.000,-/kg untuk beras organik bersertifikat.

III. DISKUSI

Selaras dengan program Bappeda Kabupaten Bantul, Kecamatan Pajangan memilih pertanian organik sebagai unggulan. Kecamatan Pajangan memiliki mata air dari sendang sendiri yang berbeda dari kecamatan lain. Mata air relatif tidak terkontaminasi oleh limbah industri dari Kabupaten Sleman dan Kota Yogyakarta. Oleh Pak Yulius, Camat Pajangan 2017-2018, Program Pertanian Organik ini disebut “Ansambel” (Air Sendang Ngembel) untuk menunjukkan bahwa air pertanian ini murni dari sendang, bukan dari air sungai terkontaminasi.

Melihat isu keterbatasan lahan, yang ditambah belum kuatnya organisasi Kelompok Tani Setyo Mandiri, maka program intensifikasi pertanian berbasis kemandirian pupuk, benih dan pestisida organik menjadi penting untuk dilakukan. Penguatan organisasi petani tidak hanya dilakukan melalui penyuluhan dan pelatihan, tetapi melalui program pemenuhan kebutuhan petani, yaitu pupuk dan pestisida organik secara komunal. Dari pengalaman 4 bulan bersama petani yang berkonversi ke budidaya organik, kami sampai pada kesimpulan awal bahwa praktik pembuatan pupuk dan pestisida itu tidak dapat mereka lakukan pasca pelatihan karena kesibukan pekerjaan di lahan sendiri, bekerja di sektor lain untuk memperoleh pendapatan (karena beras hasil panen dikonsumsi sendiri), kesibukan domestik keluarga dan kegiatan sosial pedesaan. Oleh karena itu, program penyediaan pupuk dan pestisida secara berkelompok untuk kebutuhan minimal satu kali masa tanam menjadi kebutuhan untuk mengurangi pengeluaran biaya produksi dan meningkatkan produktivitas padi.

Bila mereka menanam padi merah (Beras Merah Wangi/BMW), yang dihargai Rp. 19.000,- sampai Rp. 20.000,-/kg, maka bila mereka masih memiliki sisa untuk dijual, kami bisa membantu pemasaran di kampus UAJY. Hal sama juga berlaku pada beras putih yang dihasilkan, yaitu Cimelati, 64 super, Sertani, Mikongga atau Sidenuk. Dengan cara ini mereka dapat memperoleh tambahan penghasilan dari sektor pertanian yang selama ini hasil panen hanya mereka konsumsi sendiri. Pendapatan ini menambah penghasilan mereka sebagai buruh tani dan/atau tukang bangunan, atau menjadi pedagang. Ke depan, tim perlu mempertimbangkan

upaya pemasaran beras langsung ke kantor-kantor pada “tanggap muda” dengan penyiapan kemasan bagus, *leaflet* atau *flyer* yang menarik dan pasokan kontinyu, sebagaimana saran salah satu kawan di bidang pemasaran yang sudah cukup berpengalaman dan bersedia membantu memasarkan di kawasan Purworejo sampai Purwokerto.

Mencermati himpitan isu sosial-ekonomi di sektor pertanian di atas, dan melihat tumbuhnya kelas menengah yang sadar akan kesehatan melalui pemilihan konsumsi sehat, maka produksi pertanian organik, beras dan sayuran, akan menemukan signifikansinya. Bila pertanian umumnya menghasilkan beras yang mereka konsumsi sendiri, maka Kawasan Ramah Pangan Lestari (KRPL) yang wujudnya adalah penanaman aneka tanaman kebutuhan keluarga, biasanya sayuran dan tanaman obat keluarga (Toga), akan membantu mereka, dalam hal ini melalui ibu-ibu Kelompok Wanita Tani (KWT) Melati, dalam memenuhi kebutuhan sayur mereka.¹ Maka mereka tinggal membeli lauk dan bumbu masak melalui penghasilan dari pekerjaan lain di atas. Tim Pengabdian UAJY akan mendukung sejauh komitmen pihak internal juga memberikan sinyal positif. Oleh sebab itu, program pertanian organik ini dalam hemat kami akan membantu mereka dalam peningkatan produktivitas dan penghematan biaya produksi dan belanja keluarga berbasis pengorganisasian komunitas petani.



Gambar 3. Pak Daliman Juara 1 Petani Teladan Kabupaten Bantul Tahun 2019
Sumber: Dokumen Pak Daliman

Transisi menuju organik tidak sepenuhnya langsung bisa menghasilkan produktivitas yang tinggi karena lahan harus diproses ulang secara organik paling tidak 3 kali masa panen. Pak Daliman menyatakan bahwa hasil panen padi pada lahan yang sama sudah mencapai 11 karung (panen organik) dari 12 karung (panen konvensional dengan pupuk kimia sintetis). Meskipun jumlah karung masih berselisih satu tetapi hasil gilingnya lebih tinggi sehingga bobot beras yang dihasilkan hampir seimbang. Dengan selisih harga sekitar 2 sampai 3 ribu rupiah per kg maka petani memperoleh pendapatan lebih tinggi. Gabah mereka pun acapkali dibeli oleh tetangga atau teman untuk penanaman musim tanam berikutnya. Dengan demikian, petani juga memperoleh hasil pendapatan dari penjualan benih padi organik. Mereka pun tidak perlu repot membeli benih karena mereka

¹ PSHD pernah mencoba menjembatani mereka dengan Tani Organik Merapi (TOM) namun ketika itu mereka seperti belum termotivasi.

Tentang motivasi petani sayur mitra TOM, silakan baca: Dwiningrum, dkk. (2017).

secara mandiri menghasilkan sendiri, apalagi bila yang ditanam adalah benih lokaj asli Indonesia, seperti Cimelati, yang sudah lama beradaptasi.¹

Solusi yang ditawarkan adalah melakukan sosialisasi, pelatihan, pendampingan, produksi massal pupuk organik dan pestisida hayati. Solusi tersebut menghasilkan luaran berupa produk massal pupuk organik cair sebanyak 100 liter dan pestisida hayati cair 50 liter. POC ini ke depan memiliki potensi ekonomi karena selama ini juga sudah ada petani yang membeli dengan mengganti biaya pembuatan. Pengemasan dan pemasaran menjadi agenda PKM ke depan agar petani memiliki pendapatan lain di luar beras dan benih padi.

Sebagaimana usulan Mas Sugeng Diono, PPL Pertanian Pajangan yang kini telah pindah ke Pleret, dalam diskusi di pertemuan Setyo Mandiri, perlu dipikirkan kemungkinan membentuk Kelompok Ekonomi Pertanian (KEP). Maka agenda ke depan adalah pembentukan badan hukum dengan akta notaris dan memperkuat kelembagaan kelompok dampingan ini. Tentu ini tidak mudah, sebagaimana pengalaman Sugiarta, dkk. (2017) di Kulonprogo. Meskipun demikian, kelompok perlu mengetahui agar dapat memikirkan perkembangan kelembagaan ke depan dan kapasitas apa saja yang harus dipersiapkan bersama Tim Pengabdian UAJY. Beberapa agenda itu perlu dipersiapkan bersama antara Tim Pengabdian UAJY dan Setyo Mandiri ke depan bila ingin berkembang lagi.

IV. KESIMPULAN

Pendampingan program kemitraan masyarakat Setyo Mandiri, Desa Sendangsari, Kecamatan Pajangan, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta telah dilaksanakan. Pelatihan yang dilakukan meliputi pembuatan pupuk dan pestisida organik atau hayati, sedangkan pendampingan dilakukan untuk pembentukan organisasi dan transisi dari pertanian kimiawi ke pertanian organik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih pada LPPM UAJY yang telah memberikan dukungan dan dana, sehingga pengabdian pada masyarakat ini dapat terlaksana.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Jati, Wibowo Nugroho dan Zahida, Felicia, "Pemanfaatan isolat bakteri *Bacillus thuringiensis* Berliner terhadap Hama Ulat Grayak (*Spodoptera litura* Fab.) Pada tanaman Kubis (*Brassica oleracea* var. *capitata* linn.)", FTB UAJY, *Jurnal Biota*. 2016.
- [2] Pramono, Suryo Adi dan Birowo, Mario Antonius (editor), *Hidup Nyaman Bersama Ancaman Bencana*. LPPM UAJY, Yogyakarta, 2013.
- [3] Sanjaya, I Putu Sugiarta, Suryadharna, Y. Hendra, Brata, Aloysius Gunadi, Pramono, Suryo Adi, *Gerakan Sosial Koperasi untuk Paguyuban TKI Purna dan Keluarganya (Studi di Kabupaten Kulonprogo, DIY)*, Laporan Penelitian DIKTI, FE UAJY, Yogyakarta, 2017.

- [4] Prasetyono, Dwi Wahyu, Sri Juni Woro Astuti, Supriyanto, Ramon Syahrial, "Pemberdayaan Kelompok Tani Berbasis Modal Sosial Dalam Kerangka Program PPD Mewujudkan Desa Mojogede Menuju Desa Sentra *Organic Farming*", makalah pada *Seminar Nasional Hasil Pengabdian kepada Masyarakat 2017*, diselenggarakan oleh Universitas Wijaya Putra, 2017.
- [5] Susanti, Sri, Hidayati Karamina, Ariani Trisna Murti, "Pemberdayaan Kelompok Tani Mulya Dan Rukun Damai Dalam Mendukung Terwujudnya Tawangargo Desa Organik", *Prosiding Conference on Innovation and Application of Science and Technology (CIASTECH 2018)*, Universitas Widyagama Malang, ISSN Cetak: 2622-1276 ISSN Online: 2622-1284, 12 September 2018.
- [6] Sulfianti, Wirdha, Eko Priyantono, "Pemanfaatan Hama Keong Mas Menjadi Pupuk Organik Cair Pada Kelompok Tani Padi Desa Sidondo Iii Kecamatan Sigi Biromaru Kabupaten Sigi Sulawesi Tengah", *Abditani: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, p-ISSN: 2622-4682, e-ISSN: 2622-4690, 1 (Oktober) 2019, halaman 100-104.
- [7] Pramono, Suryo Adi, Stevanus Wangsit, Eko Budhi Dharmanta, Ika Nurillah Krishnayanti, Nurhaniah Retno Eka, *Daulat Benih Daulat Petani*, Aliansi Organik Indonesia (AOI) dan BfDW (Germany), Bogor, 2020.
- [8] Sapar, dan Munarka, A Hasbi, "Pemberdayaan Kelompok Tani Usaha Pupuk Organik di Desa Lakawali Kec. Malili Kab. Luwu Timur", *Jurnal Akuntansi, Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Muhammadiyah Palopo*, ISSN 2339-1502, Vol. 03 No. 01 Februari 2017.
- [9] Widiyanti, Emi dan Arief Iman Santoso, "Pemberdayaan Aliansi Petani Padi Organik Boyolali (Appoli) Dalam Pengolahan Pasca Panen dan Pemasaran Beras Organik", *Inotek*, Volume 20, Nomor 2, Agustus 2016.
- [10] Sukayat, Yayat, Dika Supyandi, "Keberdayaan Petani Padi Organik Dalam Memenuhi Permintaan Pasar Terstruktur (Studi Kasus Pada Kelompok Tani Sarinah Kabupaten Bandung)", *AGRICORE-Jurnal Agribisnis dan Sosial Ekonomi Pertanian*, ISSN: 2528-4576, Vol. 1, No. 1, Juni 2016: 1-94.
- [11] Dwiningrum, Yuniar Alvi, Widodo, dan Triwara Buddhi S., "Motivasi Petani Sayuran Organik dalam Bermitra Kerja dengan CV Tani Organik Merapi (TOM) di Kelurahan Wukirsari, Kecamatan Cangkringan, Kabupaten Sleman, Yogyakarta", artikel hasil skripsi, Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, 2017.
- [12] Kasmawan, I.G.A., G.N. Sutapa, dan I.M. Yuliara, "Pembuatan Pupuk Organik Cair Teknologi Komposting Sederhana", *Buletin Udayana Mengabdikan*, Volume 17 No. 02, April 2018, hal. 68-71.

¹ Penelitian tentang lumbung benih pangan lokal dan pemuliaannya silakan baca: Pramono, dkk. (2020). Distribusi benih pemuliaan petani diperbolehkan pada lingkup komunitas petani, bukan pasar umum, sebagaimana hasil putusan MK terhadap gugatan *judicial review*

terhadap UU Sistem Budidaya Pertanian (SBT) pada tahun 2019. Almarhum Mbah Gatot, petani dan pemulia benih padi di Buketeja, Kabupaten Pabalingga, sebagai saksi ahli pada persidangan waktu itu.

Literasi Informasi Kesehatan Pasien Kanker

Felicia Zahida¹
Fakultas Teknobiologi
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Yogyakarta
felicia.zahida@uajy.ac.id¹

Mario Antonius Birowo²
Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik,
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Yogyakarta
mario.birowo@uajy.ac.id²

Abstrak— Yogyakarta memiliki komunitas-komunitas pasien, satu diantaranya adalah komunitas pasien kanker. Komunitas kanker, telah banyak berperan memberikan informasi yang benar kepada anggotanya. Meskipun demikian, masih banyak kesalahpahaman pasien mengenai pemahaman penyakit kanker maupun terapinya, terutama yang terjadi di masyarakat di luar komunitas. Hal ini dipicu atas banyaknya informasi hoax, mitos, dan disisi lain iklan pengobatan alternatif terus-menerus ditayangkan. Perguruan tinggi perlu terlibat dalam upaya mendorong masyarakat berperilaku sehat, menangkal ataupun melawan informasi tidak benar atau hoax dan mitos, dengan terus melakukan kampanye seputar penyakit kanker, untuk menjangkau lebih banyak pasien maupun keluarganya dan masyarakat umum, memiliki pengetahuan yang benar sehingga pada gilirannya mampu bertindak sesuai yang diharapkan. Empat topik berhasil dipaparkan, yaitu: 1. Perkenalan dengan Paguyuban Pasien dan Mantan Pasien Kanker (PPMPK), Yayasan kanker Indonesia cabang Daerah Istimewa Yogyakarta (YKI cabang DIY), 2. Pentingnya Berada Dalam Kelompok, 3. Apa itu Kanker dan Mengenal Dokter Spesialis, serta 4. Deteksi Dini Kanker. Keberhasilan paparan melalui radio Petra FM serta interaksi dengan masyarakat yang antusias, membuktikan diterimanya program ini, serta tersampainya pesan kepada masyarakat.

Kata Kunci—literasi, kesehatan, media radio, kanker

XIV. PENDAHULUAN

Union for International Cancer Center (UICC), suatu badan dunia yang mendukung komunitas kanker di seluruh dunia, amat mendukung semua upaya mengontrol penyebaran kanker yang diupayakan di seluruh dunia. Indonesia, menjadi anggota UICC, melalui Yayasan Kanker Indonesia. Yayasan Kanker Indonesia sendiri, adalah lembaga sosial nonprofit pemerintah yang memiliki cabang di seluruh Indonesia. Salah satu diantaranya berdiri di Yogyakarta, yaitu Yayasan Kanker Indonesia cabang Daerah Istimewa Yogyakarta (YKI cabang DIY).

Meskipun ada relative banyak komunitas kanker, tidak berarti penyebaran informasi mengenai kanker sudah baik. Pengetahuan dan kesadaran terhadap kanker belum tinggi, tidak hanya di Indonesia namun juga di belahan dunia lain[1][2]. Pada kenyataannya masih banyak informasi yang beredar telah menyesatkan masyarakat. Informasi ini bisa berupa *hoax*, dan bisa berupa mitos. Contoh *hoax* yang beredar diantaranya adalah: Petai ampuh mengatasi kanker, dan atau petai 10.000 kali lebih kuat dari kemoterapi. Banyak lagi

sayuran dan buah yang juga di”*hoax*”kan, seperti, lemon, daun sirsak, nanas, dan seterusnya. Contoh mitos seputar kanker antara lain: Statement hanya wanita yang belatar belakang keluarga pengidap kanker, yang dapat terkena kanker payudara. Kenyataannya banyak pasien yang tidak memiliki latar belakang keluarga pengidap kanker bisa terkena. Survei yang dilakukan oleh Antara (Armada, 2017) menyebutkan bahwa *hoax* terbanyak adalah mengenai info kesehatan. Lebih buruk lagi, bahkan ada yang menyatakan bahwa 65% warga Indonesia mudah percaya pada *hoax*. Temuan tahun 2017 tersebut ternyata tidak bergeser jauh dari temuan Kementerian Komunikasi dan Informatika dari Agustus 2018 sampai dengan Maret 2019, di mana *hoax* kesehatan menduduki posisi kedua terbanyak di bawah *hoax* politik (Rahman 2019). Survei yang dilakukan oleh Masyarakat Telekomunikasi (Mastel) tahun 2019, *hoax* tentang kesehatan termasuk dalam urutan keempat isu yang diterima masyarakat.

Persoalan serius tentang penyebaran *hoax* adalah media penyebarannya yang memungkinkan *hoax* masuk ke dalam sendi-sendi kehidupan harian pada individu dan keluarga. Hal itu terjadi karena media sosial merupakan saluran terbesar dari penyebaran *hoax* [3][4]

Solusi yang ditawarkan dalam situasi dimana pasien kanker banyak dibombardir dengan informasi yang banyak beredar tanpa tahu kebenarannya, adalah dengan memberikan kampanye atau penyuluhan yang bersifat pendampingan secara terus-menerus dengan informasi yang benar dan memberdayakan masyarakat [5].

Informasi dapat diterima melalui berbagai cara, diantaranya adalah lewat keanggotaan dalam komunitas. Namun, disadari bahwa masih banyak pasien yang tidak tergabung dalam komunitas yang sudah ada. Beberapa diantaranya adalah karena alasan sudah tua, rumah yang jauh, gagap teknologi, atau tergantung pada alat komunikasi (handphone) bukan miliknya sendiri, namun milik anggota keluarga yang lain, seperti pasangan dan anak. Salah satu cara agar dapat menjangkau masyarakat secara lebih luas adalah dengan siaran melalui radio.

Radio memiliki keunggulan sebagai media yang mudah diakses, baik melalui radio penerima maupun melalui streaming. Radio penerima sendiri tidak mahal, dan biaya operasionalnya murah. Selain itu, untuk menerima informasi melalui radio, audiens bisa melakukannya bersamaan dengan kegiatan lain. Dari sisi produksi, radio relatif lebih mudah dan murah. Tidak diperlukan skill yang sangat khusus untuk berpartisipasi dalam pembuatan pesan radio. Biaya produksinyapun

relatif terjangkau. Tidak mengherankan jika melihat faktor-faktor tersebut, radio sering dipilih sebagai media dalam situasi darurat sekalipun [6].

Salah satu kampanye yang bisa dilakukan adalah literasi informasi kesehatan tentang kanker. Berdasar studi terdahulu yang dilakukan oleh penulis (Birowo, 2015 & Birowo, 2019), literasi informasi bertujuan memberi kemampuan atau kompetensi bagi masyarakat dalam mengelola informasi, baik saat menerima, memproduksi maupun menyampaikan informasi. Melalui kampanye kepada masyarakat mengenai hidup sehat, diharapkan lebih banyak masyarakat tergugah untuk melakukan tindakan medis apabila mendapati kasus kanker menimpa diri atau keluarganya. Melalui literasi informasi tentang kanker, diharapkan pasien dan masyarakat terhindar dari dampak hoax kesehatan sehingga mereka bisa mengambil tindakan yang tepat. Target luaran tambahan yang dapat diharapkan adalah dapat diterbitkan buku panduan sederhana bagi masyarakat mengenai serba-serbi informasi kesehatan yang benar seperti deteksi dini yang dapat dilakukan sendiri melalui sadari (Periksa Payudara Sendiri), sakuri (Periksa Kulit Sendiri), dan atau melakukan tindakan lanjutan di laboratorium klinis.

XV. METODE PELAKSANAAN

Pemberian informasi dilaksanakan melalui siaran radio. Radio memiliki jangkauan luas dan merata, berlawanan dengan komunitas kanker yang telah ada dimana seringkali perekrutan anggota adalah melalui perkenalan di rumah sakit (fasilitas kesehatan). Radio menjangkau berbagai kalangan dan berbagai kelompok umur. Radio sampai dengan saat ini memiliki penggemarnya tersendiri, dan seringkali mereka memiliki penggemar yang setia. Melalui siaran Radio dapat dilakukan penyuluhan yang interaktif dengan pendengar yang seringkali berada dalam jarak yang jauh. Bagi pendengar, aktivitas mendengarkan radio tergolong murah dan dapat didengarkan sambil melakukan berbagai kegiatan.

XVI. DISKUSI

Penggunaan media massa radio untuk kampanye kesehatan merupakan aktivitas yang sudah banyak dilakukan. Media massa berguna dalam *mainstreaming* isu atau pembiasaan dengan cara melakukan penyampaian informasi yang terus-menerus melalui berbagai media. Ruang publik sebisa mungkin dipenuhi dengan informasi yang terkait isu, agar informasi dapat menerpa masyarakat. Hal ini agar masyarakat memiliki kesadaran dan berperilaku sesuai yang dianjurkan dalam kampanye.

Isu yang diangkat terus menerus sangat penting untuk menguak berbagai informasi yang harus diketahui masyarakat tentang kanker. Secara umum masyarakat akan menerima informasi secara pasif namun tahap berikutnya ketika mereka berhadapan dengan permasalahan tersebut maka mereka akan memanfaatkannya serta bertindak aktif mencari tahu lebih banyak. Literasi kepada masyarakat secara umum, serta pasien kanker

secara khusus, telah dilaksanakan dengan menggunakan media radio Suara Pelita Nusantara atau lebih dikenal dengan Radio Petra. Respons dari masyarakat tercatat baik, dengan adanya banyak pertanyaan interaktif. Ketatnya jadwal di radio serta adanya peristiwa pandemi Covid 19 membatasi jumlah siaran yang berhasil diadakan. Siaran Pertama baru bisa berlangsung tanggal 21 November 2020. Sementara siaran terakhir terputus oleh adanya pandemi, sehingga literasi yang berhasil dilakukan adalah empat kali siaran. Keseluruhan rangkaian siaran dipaparkan dalam hasil pengabdian masyarakat ini, Adapun rekaman siaran disertakan sebagai lampiran. Siaran dilakukan secara interaktif dengan cara tanya jawab antara host dan pemapar, serta pendengar dan pemapar.

Pada siaran radio pertama, tim memperkenalkan peran Paguyuban Pasien dan Mantan Pasien Kanker beserta kegiatannya. Perkenalan paguyuban beserta kegiatannya ini amat penting, untuk memperkenalkan bahwa komunitas itu ada dan memiliki manfaat bagi perkembangan pengetahuan tentang Kesehatan pasien.

Pertemuan kedua mengambil topik, pentingnya berada dalam kelompok. Pasien kanker akan terbantu, saat menemukan pasien yang memiliki jenis penyakit yang sama, mengingat variasi jenis penyakit kanker yang beragam. Tantangan yang dihadapi tiap jenis penyakit bisa amat berbeda, sehingga penting sekali mengajarkan kepada mereka, bahwa mereka perlu berada dalam kelompok yang bersesuaian. Sebagai contoh ada kelompok yang perlu mengambil obat sebulan sekali dan mengkonsumsinya saja, namun disisi lain ada yang pasien harus menghadapi beragam metode pengobatan seperti operasi, radiasi, kemoterapi, target terapi, serta terapi hormone.

Pada siaran yang ketiga, tim membahas lebih jauh mengenai kanker dan dokter spesialis yang menanganinya. Pada dasarnya, telah tampak sejak siaran awal, bahwa, kebanyakan pasien tidak tahu harus berkonsultasi dengan dokter apa, apakah cukup dengan dokter umum, ataukah dokter spesialis, bahkan tidak tahu dokter spesialis apa. Pasien juga awam mengenai serba serbi penyakitnya, serta penanganan penyakitnya, sehingga seringkali melakukan penanganan mandiri yang tidak tepat, contohnya penggunaan cara-cara alternative yang kurang bisa dipertanggungjawabkan, atau penggunaan jejamuan yang kurang tepat yang justru memperparah penyakitnya.

Topik yang dipaparkan pada pertemuan keempat adalah mengenai deteksi dini kanker. Deteksi dini yang diperkenalkan adalah deteksi dini kanker payudara, yaitu melalui SADARI (Pemeriksaan Payudara Sendiri), deteksi dini kanker serviks, yaitu melalui IVA dan Paps Smear, dan deteksi dini kanker kulit, yaitu melalui SAKURI (Pemeriksaan Kulit Sendiri).

Penting untuk diketahui bahwa Masyarakat sesungguhnya bisa memeriksa diri sendiri sebelum bertemu dokter. Pemeriksaan mandiri ini amat penting, sehingga pasien dapat membedakan apakah jenis benjolannya berbahaya. atau tidak. Tahap kedua adalah tindakan lanjutan yaitu melakukan deteksi dini di

laboratorium. Tahap ini ternyata juga banyak pasien yang kurang paham. Tahap kedua bisa dilakukan setelah dilakukan konsultasi dan dengan panduan dokter. Tahap selanjutnya biasanya adalah perlu tindakan bersama dokter spesialis. Pada tahap ini pasien akan mendapatkan serangkaian tindakan yang biasanya berupa terapi yang dilakukan satu setelah yang lain, dan dipandu oleh dokter yang beragam keahliannya, sehingga penanganan oleh tim dokter ini amat penting dilakukan dengan benar. Pasien dengan kanker payudara tentu akan berlainan penanganan dan urutan tindakan dengan pasien kanker serviks atau kanker usus atau kanker darah. Konsekuensinya pasien perlu mendapatkan pengetahuan yang benar yang membantu pasien agar tidak perlu salah langkah dan dapat mengambil tindakan yang perlu guna memastikan penyakitnya teratasi dengan baik. Kurangnya pengetahuan dapat mengakibatkan pasien salah langkah, atau tidak bersegera memeriksakan diri ke dokter, cukup banyak ditemui, sehingga pasien ke dokter pada kondisi yang sudah lanjut.

Adanya hoax informasi kesehatan, amat mengganggu kecepatan penyembuhan. Mitos mengenai kanker juga perlu diluruskan. Tentu kita pahami bahwa sebuah hoax dan mitos kesehatan dapat beredar berkali-kali, sehingga orang awam, lama-kelamaan merasa bahwa mungkin hoax dan mitos itu benar [7]. Itulah sebabnya hoax dan mitos perlu dilawan antara lain dengan siaran radio yang berkelanjutan.

Respons pendengar sangat bagus, hal ini tampak dari selalu ada penanya sejumlah 8-12 penanya pada tiap siaran, dan waktu yang tersedia, satu jam, dirasa tidak cukup untuk menjelaskan seluruh materi yang ada. Pada dua siaran terakhir siaran diperpanjang menjadi 1 jam 30 menit. Pertanyaan pendengar juga mencerminkan pentingnya program yang serupa dan berkelanjutan dijalankan.

IV. KESIMPULAN

Program pengabdian ini menyimpulkan bahwa pengetahuan tentang kanker sangat penting bagi masyarakat agar mereka bisa melakukan tindakan yang tepat. Pendekatan multidisiplin sangat bermanfaat dalam kampanye kesehatan semacam ini. Peran aktor yang memiliki kredibilitas baik karena pengalaman dan keahliannya akan membantu kampanye. Pesan utama dalam kampanye kesehatan kanker adalah: Bersegeralah, tidak perlu merasa malu, untuk melakukan DETEKSI DINI KANKER. Bagian manapun di tubuh Anda merasakan gejala atau ada sesuatu yang tidak biasa, segera lakukan deteksi dini. Dengan kemajuan teknologi berbagai deteksi dini bisa dilakukan di laboratorium atau Rumah Sakit. YKI cabang DIY membantu pemerintah dengan melakukan deteksi dini kanker serviks, dengan IVA dan Pap smear.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kepada LPPM, Universitas Atma Jaya Yogyakarta sebagai penyelenggara Seminar Nasional Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat (Sendimas) dengan tema “Peran Perguruan Tinggi dalam

Transformasi, Adaptasi dan Metamorfosis Pengabdian Pada Masyarakat di Era New Normal”.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Birowo, M.A. & Darmastuti, R. 2015. Birowo, M.A. & Darmastuti, R., Strategi Literasi Media pada Remaja Yogyakarta dengan Berbasis Kearifan Lokal Masyarakat Yogyakarta (Strategy of Media Literacy Based on Local Wisdom of Yogyakarta. (Laporan Penelitian Hibah Dikti).
- [2] M. N. Sambanje and B. Mafuvadze, “Breast cancer knowledge and awareness among university students in Angola,” *Pan Afr. Med. J.*, vol. 11, no. 70, 2012.
- [3] E. E. Hassan, A. E. Seedhom, and E. M. Mahfouz, “Awareness about Breast Cancer and Its Screening among Rural Egyptian Women , Minia District : a Population-Based Study,” *Asian Pacific J. Cancer Prev.*, vol. 18, pp. 1623–1628, 2017.
- [4] Mafindo, “Mapping of Hoaxes,” Jakarta, 2019.
- [5] Masyarakat Telematika Indonesia, “Heboh HOAX Nasional,” Jakarta, 2019.
- [6] L. Haskell, *Women, Abuse and Trauma Therapy*. Canada: camh (Centre for addition and Mental Health), 2004.
- [7] J. Hibino and R. Shaw, “Establishment and Sustainability of Emergency Radio in Tohoku: Implications and Key Lessons,” 2015, pp. 147–164.
- [8] Jenita Doli Donsu, Felicia Zahida, Wibowo Nugroho Jati, 2016. Mengenal Kanker Lebih Dekat Lagi. ISBN : 9786028873505
Yogyakarta: Pustaka Rihama,
- [9] W. Praptiningsih and N. Kurnia, “Hoax and The Crisis of Health Communication-Public Sphere,” *J. Commun. Spectr. Capturing New Perspect. Commun.*, vol. 10, no. 1, 2020.
- [10] Widodo, Y & Birowo, M.A. (editor), 2019. Literasi Media & Informasi: Citizenship. Yogyakarta: Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Jaringan Pegiat Literasi Digital & Siberkreasi.

Gerakan Literasi Digital Microsoft Excel untuk Meningkatkan Kemampuan Staf Dinas Perpustakaan JABAR secara Daring

Audyati Gany
Prodi Teknik Elektro
Universitas Kristen Maranatha
Bandung
audyati.gany@eng.maranatha.edu¹

Erwani Merry Sartika
Prodi Teknik Elektro
Universitas Kristen Maranatha
Bandung
erwani.ms@eng.maranatha.edu²

Novie Theresia Br. Pasaribu
Prodi Teknik Elektro
Universitas Kristen Maranatha
Bandung
novie.theresia@eng.maranatha.edu³

Clarence Amadeus
Prodi Teknik Elektro
Universitas Kristen Maranatha
Bandung
1722014@eng.maranatha.edu⁴

Abstrak - Gerakan Literasi merupakan aktivitas yang menggerakkan seseorang agar membudidayakan peningkatan kemampuan diri, baik dalam hal pengetahuan maupun penguasaan teknologi. Kondisi pandemi telah secara tidak langsung memberi pengetahuan tentang upaya memanfaatkan teknologi yang dalam hal ini berkomunikasi secara daring. Daring mempunyai arti bahwa hubungan yang dilakukan terjadi melalui jaringan komputer, internet dan lainnya, yang merupakan cara berkomunikasi untuk menerima dan mengirim pesan dengan menggunakan jaringan Internet. Salah satu aplikasi yang terdapat dalam program Microsoft Office adalah Microsoft Excel, yang mempunyai berbagai fitur yang sangat membantu dalam pekerjaan sebagai seorang pustakawan. Peserta pelatihan merupakan kelompok dalam kategori dewasa madya, yang dalam keseharian sudah menggunakan Microsoft Office, namun jarang sekali memanfaatkan fitur-fitur yang terdapat pada Microsoft Excel.

Kata Kunci—Literasi Digital, Microsoft Excel, Daring, Dewasa Madya

I. PENDAHULUAN

Kondisi Indonesia saat ini sedang mengalami Pandemi, yaitu Pandemi Covid-19, yang mengharuskan setiap orang untuk melakukan protokol kesehatan, yang salah satunya adalah keharusan melakukan jaga jarak. Kondisi yang mengharuskan adanya jaga jarak dan pembatasan jumlah orang dalam satu ruangan membuat bimbingan pelatihan yang melibatkan cukup banyak orang dalam satu ruangan pun menjadi harus dilakukan secara jarak jauh yang dalam hal ini menggunakan fasilitas internet atau biasa dikenal dengan istilah daring.

Bimbingan pelatihan Microsoft Excel ini, merupakan kelanjutan dari bimbingan pelatihan Microsoft Office lainnya yang sudah dilaksanakan pada saat belum terjadi Pandemi Covid-19. Tujuan dari bimbingan pelatihan Microsoft Office secara menyeluruh, adalah untuk membantu dan membekali para staf Dinas Perpustakaan Jabar, agar mereka dimampukan menggunakan dan menerapkan fitur-fitur yang ada dalam program-program tersebut saat mereka mengerjakan tugas-tugas mereka seperti melakukan surat-menyurat, membuat proposal, membuat dan menyusun anggaran belanja, membuat laporan dan mempresentasikannya, yang walaupun sudah menjadi keseharian mereka dalam melakukan

pekerjaannya, namun mereka cenderung menggunakan *template* yang ada saja dengan cara *copy paste*.

Salah satu tuntutan dalam ujian sertifikasi untuk menjadi staf perpustakaan tersertifikasi, biasa dikenal sebagai pustakawan, mereka harus mampu membuat *template* sendiri, misal dengan melakukan perubahan margin, *font* dan sebagainya. Untuk memenuhi kemampuan tersebut, mereka perlu mendapat bimbingan dalam berkreasi menggunakan fitur-fitur dan perintah yang ada di Microsoft Excel, agar kerja mereka menjadi maksimal, yang dilakukan melalui kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat.

Sebagai suatu lembaga, maka Perguruan Tinggi mempunyai kewajiban memenuhi satu dari tuntutan Tri Dharma yaitu melakukan Pengabdian kepada Masyarakat yang wajib dilaksanakan tidak terkecuali oleh Program Studi Teknik Elektro yaitu berbagi ilmu untuk membantu menambah ilmu pengetahuan kepada masyarakat [1].

Pustakawan adalah pernyataan status seseorang yang mempunyai kepakaran dan bertugas membantu orang-orang yang datang mencari sebuah buku, majalah atau informasi yang dibutuhkannya. Dalam tugas kepakarannya ini, seseorang baru dapat dinyatakan sebagai pustakawan adalah apabila orang tersebut telah mengikuti dan menyelesaikan suatu tes yang dinamakan ujian sertifikasi, sehingga pada saat orang tersebut sudah memiliki sertifikat atau tanda profesi barulah dapat dinyatakan sebagai pustakawan. Sebagai Pustakawan tentunya akan bekerja disatu ruang gedung yang bernama perpustakaan, biasa terdapat di sekolah, perguruan tinggi ataupun di tingkat kota, provinsi maupun Negara. Namun ada juga pustakawan yang bekerja di perpustakaan perusahaan swasta yang berfungsi untuk membantu dalam pengaturan dokumen dan laporan agar bahan pustaka dapat tertata dengan rapih dan baik sehingga mudah dijangkau dan dibaca oleh banyak orang dan menumbuhkan minat orang untuk membaca.

Literasi adalah suatu gerakan atau aktivitas yang menjadi budidaya dan kebiasaan seseorang untuk mempunyai kemampuan membaca, mendengar, menulis dan menghitung. Bahkan dalam literasi teknologi, gerakan atau aktivitas ini akan memberi kemampuan pada seseorang dalam memahami suatu teknologi, misal dalam hal yang berkaitan dengan *hard ware* dan

software, mampu pula mengakses internet serta mampu menggunakan berbagai aplikasi penunjang yang tentunya harus didukung dengan pengertian cara beretika yang baik yang berlaku saat menggunakan teknologi [2].

Melalui Literasi, selain orang tersebut akan mempunyai kemampuan dalam membaca dan menulis tapi orang tersebut juga akan mendapat tambahan pengetahuan, ketrampilan dan kemampuan, yaitu kemampuan: berfikir kritis, memecahkan permasalahan dalam berbagai konteks, berkomunikasi secara efektif dan mengembangkan potensi serta mau berpartisipasi aktif di kehidupan bermasyarakat [3].

Microsoft Excel, sebagai suatu program aplikasi lembar kerja (*spreadsheet*) yang dibuat dan didistribusikan oleh *Microsoft Corporation* untuk dipasang pada sistem operasi *Microsoft Windows* dan *Mac OS* [4]. Aplikasi Microsoft Excel atau biasa dikenal dan disingkat dengan Excel adalah aplikasi yang banyak digunakan untuk membantu pengguna dalam proses melakukan perhitungan, memproyeksikan, analisa, dan presentasi data, karena Excel memiliki fitur untuk melakukan kalkulasi serta membuat tampilan dalam bentuk grafik. Program Excel merupakan pengolah lembar kerja atau *spreadsheet* yang banyak membantu dan banyak digunakan saat ini [5].

Daring merupakan akronim atau singkatan dari kata Dalam Jaringan. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) istilah daring memiliki arti terhubung melalui jejaring komputer, internet dan lainnya. Sehingga Komunikasi Daring dapat dikatakan sebagai cara berkomunikasi untuk menyampaikan dan menerima pesan melalui jaringan Internet [6]. Karena komunikasi ini terjadi di dunia tidak nyata atau maya maka sering dikatakan pula sebagai *cyberspace*. Menurut Warschauer, definisi komunikasi daring mengarah pada membaca, menulis dan berkomunikasi dengan menggunakan jaringan komputer [7].

KBBI menjabarkan bahwa makna perpustakaan adalah sebagai suatu tempat, gedung, ruang yang disediakan untuk menyimpan, memelihara, mengumpulkan dan menggunakan koleksi buku, majalah, dan bahan kepustakaan lainnya yang tersimpan agar dapat digunakan sebagai alat untuk dibaca, dipelajari, dibicarakan sebagai bahan diskusi. Perpustakaan atau pusat informasi ini dapat dalam bentuk wadah yang sumber pendanaannya dilakukan secara perorangan, badan korporasi, perhimpunan, badan pemerintah, ataupun kelompok tertentu [8].

Yang menjadi kriteria batasan usia sebagai masa dewasa madya (*middle adulthood*) menurut Santrock (2012), adalah pada saat seseorang memasuki periode perkembangan usia dewasa madya yang dimulai pada usia sekitar 40 tahun hingga 60 bahkan memungkinkan sampai dengan usia 65 tahun. Namun pada masa dewasa madya ini menjadi masa penurunan yang tidak dapat dihindari karena terjadi penurunan dalam hal keterampilan fisik dan bertambahnya tanggung jawab yang menyebabkan para dewasa madya akan mengalami kemampuan belajar hal baru dalam waktu yang lebih panjang [9].

II. METODE PELAKSANAAN

Metoda pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat yang dalam hal ini diberikan kepada Staf Dinas Perpustakaan Jabar menggunakan Metoda *Participatory Action Research* (PAR) [10], yaitu metoda pelatihan dengan cara melibatkan secara aktif setiap *stakeholders* untuk melakukan pengkajian tindakan yang sedang berlangsung dalam rangka melakukan perubahan ke arah yang lebih baik. PAR merupakan tiga kata yang senantiasa berhubungan dalam hal partisipasi, riset, dan aksi [11].

Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat berupa bimbingan pelatihan menggunakan aplikasi dan fitur-fitur Microsoft Office dengan penekanan pada aplikasi Microsoft Excel pada kesempatan ini merupakan bimbingan pelatihan jarak jauh secara daring, dengan menggunakan aplikasi Zoom [12]. Pelatihan meliputi beberapa tahapan, yaitu:

Tahap 1: Untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta, maka diawal pertemuan peserta harus melakukan *pre-tes* terlebih dulu dengan menggunakan aplikasi *google form*. Soal *Pre-tes* mempunyai 3 kategori soal yaitu: Mudah, Sedang dan Sulit.

Tahap 2: Bimbingan pelatihan secara daring ini menggunakan aplikasi Zoom dan *Whatsapp* grup. Peserta mengikuti paparan materi yang disampaikan oleh nara sumber (pengajar) dengan didampingi oleh para asisten yang siap membantu, bila peserta akan bertanya mengenai hal yang tidak dipahaminya, sebelum seluruh peserta mencoba menerapkan materi yang diajarkan dalam bentuk tugas, selama materi disampaikan, peserta dapat mengikuti dengan cara langsung mencoba dan mempraktekannya. Selama peserta mencoba dan mempraktekkan, peserta didampingi oleh asisten yang siap membantu dan memandu, yang semuanya dilakukan secara jarak jauh.

Tahap 3: sebagai penutup pelatihan materi *Microsoft Excel* ini, peserta kembali mendapatkan tes, berupa *post-test* dengan menggunakan *google form* yang bertujuan untuk melihat sampai sejauh mana peserta dapat memahami materi pelatihan *Microsoft Excel* ini.

Tahap 4: adalah ujian simulasi dengan menggunakan *google form* yang dalam ujian simulasi ini, materi ujiannya adalah meliputi semua materi yang sudah diberikan juga pada pelatihan tahap 1, seperti yang biasa dilakukan pada saat mengikuti ujian sertifikasi untuk berhasil dan berhak mendapat sertifikat sebagai pustakawan.

Tahap 5: seluruh peserta membuat tugas proyek yang meliputi unsur Word, Excel, dan Power Point, kemudian dikumpulkan melalui email.

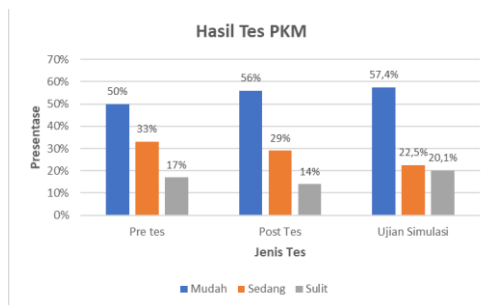
III. DISKUSI

Literasi digital *Microsoft Excel* merupakan kerjasama antara Program Studi Teknik Elektro Universitas Kristen Maranatha dengan Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Daerah Provinsi Jawa Barat yang diikuti oleh 24 orang peserta. Data peeserta yang kemudian digunakan yaitu data valid berjumlah 16 data peserta. Hal ini disebabkan karena adanya data dari peserta yang tidak lengkap, seperti adanya peserta yang tidak mengikuti salah satu tes yang diberikan.

Data peserta seperti yang terlihat pada Tabel 1, merupakan data yang diperoleh dari presensi peserta yang diberikan pada setiap awal sesi,

TABEL I: DATA PESERTA

Gender		Usia (tahun)		Jenjang Pendidikan		
L	P	40-50	>50	D3	S1	S2
10%	90%	33%	67%	10%	71%	19%



Grafik Hasil Tes PkM

Dari data peserta di Tabel I, terlihat bahwa peserta pelatihan ini adalah hampir semua perempuan yaitu sebesar 90 %, dengan usia yang sebagian besar sudah diatas 50 tahun yaitu sebesar 67 % dan kecenderungan jenjang studi berada pada tingkat Strata I, yaitu sebesar 71 %. Walaupun dalam keseharian mereka, banyak menggunakan program *Microsoft Excel* untuk melakukan tugas dan pekerjaan mereka, namun lebih sering menggunakan *template* yang sudah tersedia dan kecenderungan melakukannya dengan *copy paste* saja, sehingga mereka tidak paham dalam menggunakan fitur-fitur yang terdapat di *Microsoft Excel* seperti yang diajarkan pada pelatihan ini.

Pada Gambar 1, adalah grafik hasil dari tes yang diberikan saat akan mulai sesi, setelah menyelesaikan sesi dan juga pada saat ujian simulasi, terlihat bahwa untuk soal yang dalam kategori sedang dan sulit mengalami penurunan pencapaian jawaban yang benarnya, hal ini mungkin saja disebabkan saat *pre-test* peserta menjawab pertanyaan dengan kira-kira atau asal jawab, sedangkan di *post-test*, peserta mencoba menjawab sesuai dengan pengetahuan yang didapatinya selama mengikuti pelatihan, namun karena peserta adalah dalam kelompok kategori dewasa madya, maka memungkinkan terjadinya keraguan dan lupa akan jawaban yang seharusnya.

Masa dewasa madya adalah masa seseorang saat berusia antara 40-60 tahun, sehingga muncul pernyataan yang berkaitan dengan perkembangan kognitif dewasa madya yang menyatakan bahwa pada taraf ini, para dewasa madya akan mengalami penurunan dalam kemampuan kognitif dan daya ingat [7]. Penurunan yang lebih besar adalah terjadi pada memori jangka Panjang (*long term*) dari pada memori jangka pendek (*short term*). Penurunan yang lebih besar terjadi saat ada informasi terbaru yang diterima saat ini dan jarang digunakan. Namun penurunan kognitif dan daya ingat ini dapat diminimalisir dengan seringnya individu mengikuti pelatihan yang dapat membantu proses *recall* (pengingat).

Pada Gambar 2, diambil melalui *screen shoot* layar monitor berupa foto dari peserta, pengajar dan asisten yang membantu pada saat pelatihan secara daring dengan menggunakan aplikasi Zoom, dan Gambar 3, merupakan foto-foto yang diambil pada saat pelaksanaan kegiatan secara tatap muka langsung. Terlihat perbedaan pelaksanaan pelatihan. Gambar 2, menunjukkan kegiatan jarak jauh, yang kadang mengalami gangguan ataupun keterlambatan dalam membantu serta menjawab pertanyaan dari peserta, demikian pula dalam mengatasi kendala yang dialami peserta, sedangkan pada Gambar 3, pelatihan dan bimbingan dilakukan secara langsung, sehingga memudahkan peserta untuk bertanya, demikian pun dengan asisten dapat dengan mudah dan cepat membantu dan memandu peserta.



Kegiatan pelatihan jarak jauh dengan menggunakan aplikasi Zoom



Kegiatan pelatihan yang dilakukan secara langsung

IV. KESIMPULAN

Kegiatan pelatihan *Microsof Excel* ini memberikan peningkatan pengetahuan dan kemampuan peserta, namun tidak terlalu signifikan, hal ini disebabkan oleh faktor usia peserta yang mengikuti kegiatan pelatihan ini berada dalam kategori dewasa madya sehingga peserta memerlukan waktu yang lebih lama dalam beradaptasi terhadap pelatihan yang diberikan secara daring.

Peserta pelatihan adalah dalam kategori dewasa madya, yang mendapat informasi baru dengan melalui komunikasi daring, sehingga menyebabkan materi baru yang diterimanya perlu dilatih secara berulang dan dengan tempo yang tidak terlalu cepat, agar informasi baru tersebut dapat terus di *recall* sambil terus melakukan latihan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kepada Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Daerah Provinsi Jawa Barat atas kerjasama dan kepercayaan pada Teknik Elektro Universitas Kristen Maranatha.

Terimakasih kepada LPPM Universitas Kristen Maranatha yang telah membantu untuk memfasilitasi kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Audyati Gany, Erwani Merry Sartika, Daniel Setiadikarunia, Novie Theresia Br. Pasaribu, "Pengembangan Teknologi IoT Melalui Metode Demonstrasi dan Ekperimen Bagi Siswa SMA X di Kota Bandung," *J. SOEROPATI J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 2, no. 2, pp. 141–153, 2020.
- [2] Damyantie, "Literasi Dari Era Ke Era," *J. Pendidik.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–10, 2018.
- [3] I. D. Rahmala, H. Suwignyo, and T. Kurniawan, "Kemampuan Literasi Informasi Pemustaka Berdasarkaninformation Literacy Standars for Student Learning," *BIBLIOTIKA J. Kaji. Perpust. dan Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 6–12, 2018, doi: 10.17977/um008v2i12018p006.
- [4] E. Risdianto and W. Mahilda, *43 Trik Belajar Excel*. 2019.
- [5] K. Excel, "TUTORIAL MICROSOFT OFFICE EXCEL DASAR," *www.kelasexcel.id*, 2019. .
- [6] Sofyan Cholid, "Modul Microsoft Excel," pp. 1–34, 2008.
- [7] Faricha Maulidya, "Periodesasi Perkembangan Dewasa," *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 53, no. 9, pp. 1689–1699, 2019, doi: 10.1017/CBO9781107415324.004.
- [8] P. BAHASA and D. P. N. JAKARTA, *Kamus Bahasa Indonesia*. 2008.
- [9] R. N. Hidayati, "Gambaran Kesejahteraan Subjektif Pada Dewasa Madya yang Hidup Melajang," *J. PSIKOBORNEO*, vol. 8, no. 2, pp. 305–316, 2020.
- [10] E. M. Sartika, D. Setiadikarunia, A. Darmawan, A. Gany, N. T. BR. Pasaribu, and V. Nugroho, "Haur Galur Youth Organization Training in Understanding of Basic and Supporting Components of IoT Technology," *REKA ELKOMIKA J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–9, 2020, doi: 10.26760/rekaelkomika.v1i1.1-9.
- [11] A. Afandi, "Modul Participatory Action Research (PAR) untuk Pengorganisasian Masyarakat (Community Organizing)," 2015.
- [12] S. Petro and K. H. Swatan, "Pelatihan Microsoft Excel Sebagai Penunjang Ketrampilan Hard Skill Bagi Siswa Pada Smk Ypsei Palangka Raya," *J. Abdimas BSI J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 2, no. 2, pp. 280–286, 2019, doi: 10.31294/jabdimas.v2i2.6011

Pelatihan Kepemimpinan Dengan Topik Kerja Tim Lanjutan Bagi Tim Penggerak Pemberdayaan Keluarga (PKK), Lembaga Pemberdayaan Masyarakat (LPM), Karang Taruna dan Pegawai Kelurahan Sukawarna, Kecamatan Sukajadi, Bandung

Christina¹
Program Studi Teknik Industri
Universitas Kristen Maranatha
Bandung
christina@eng.maranatha.edu¹

Jimmy Gozaly²
Program Studi Teknik Industri
Universitas Kristen Maranatha
Bandung
jimmy.gozaly@eng.maranatha.edu²

Winda Halim³
Program Studi Teknik Industri
Universitas Kristen Maranatha
Bandung
winda.halim@eng.maranatha.edu³

Viola Kristianada⁴
Program Studi Teknik Industri
Universitas Kristen Maranatha
Bandung
viola.kristianada@gmail.com⁴

Khaterine Santika Wijaya⁵
Program Studi Teknik Industri
Universitas Kristen Maranatha
Bandung
khaterinewijaya@gmail.com⁵

Yulianti⁶
Program Studi Teknik Industri
Universitas Kristen Maranatha
Bandung
yulianti@eng.maranatha.edu⁶

Abstrak— Kepemimpinan merupakan suatu hal yang diperlukan bagi setiap orang maupun organisasi. Kepemimpinan dibutuhkan untuk menjalankan organisasi karena orang menyadari bahwa menjadi pemimpin yang lebih baik akan dapat mengubah kehidupan. Masalah yang terjadi di Kelurahan Sukawarna adalah keinginan untuk meningkatkan motivasi dan kepemimpinan diri dari masing-masing anggota yang ada, agar organisasi tersebut dapat semakin maju dan dapat menghasilkan yang terbaik bagi kelurahannya. Metode yang dilakukan adalah dengan melakukan permainan, tatap muka, diskusi dan pemutaran video mengenai kerja tim.

Kata Kunci— kepemimpinan, kerja tim

I. PENDAHULUAN

Kepemimpinan merupakan suatu hal yang diperlukan bagi setiap orang maupun organisasi. Kepemimpinan dibutuhkan untuk menjalankan organisasi karena orang menyadari bahwa menjadi pemimpin yang lebih baik akan dapat mengubah kehidupan. Tujuan dari leadership adalah melibatkan lebih dari hanya sekedar menyelesaikan suatu pekerjaan, namun mengerjakannya dengan cara yang tepat [1] Mengembangkan potensi menjadi seorang pemimpin berarti mengubah segalanya untuk diri kita, seperti menambah efektifitas kerja, memperkecil kelemahan, membagi beban kerja dan menambah pengaruh yang ada [2]. Bagi banyak orang, pemimpin bukan dilahirkan, namun dibentuk [3]. Keselarasan antara pikiran dan perbuatan, nilai-nilai keyakinan dan

tingkah laku nyata, itulah yang akan membentuk integritas kepemimpinan seseorang yang sesungguhnya. [4]

Di dalam organisasi, ada yang disebut tim. Definisi tim menurut Massachusetts Institute of Technology adalah sekumpulan orang yang bekerja bersama, dengan komitmen untuk meraih tujuan atau misi yang sama. Kesuksesan dari tim dinilai dari kejelasan tujuan dari organisasi, pendekatan-pendekatan yang jelas, eksplisit dan adanya kesamaan seperti norma, ekspektasi dan aturan. Masing-masing individu juga harus memiliki tujuan yang jelas yang mereka dapat ukur. Anggota dari tim tertarik pada atmosfer yang cenderung informal dan tidak ada tekanan yang serius. Anggota tim juga akan saling mendengarkan satu sama lain, dan ide-ide baru akan didiskusikan secara terbuka. Setiap anggota juga bebas mengekspresikan perasaannya tentang berbagai hal. Ketidaksetujuan terhadap hal-hal tertentu akan dipertimbangkan. Setiap individual dalam tim akan menghormati satu sama lain. Adanya masukan-masukan yang berarti dan seorang pemimpin akan membiarkan anggota timnya untuk bekerja berdasarkan kemampuan mereka. [5]

Kerja sama biasanya dilakukan atas dasar tujuan yang sama, yaitu tujuan yang hendak dicapai. Dalam suatu organisasi sangat diperlukan adanya suatu kerja sama kelompok (team work), karena semua penggerak suatu organisasi adalah manusia, bukan mesin, computer atau yang lainnya [6].

Spirit menggerakkan perubahan atau transformasi menjadi kunci keberhasilan di era disrupsi saat ini. [7]. Pertanyaannya, apakah kita mengetahui bahwa tim kita memiliki nilai dan oleh karenanya menjadi anggota tim yang lebih bisa diandalkan untuk menyelesaikan tugas-tugas kita dan bekerja sama dengan baik dengan anggota lain dalam tim. [8].

Tim seringkali tampil lebih baik ketika mereka bekerja bersama dengan semangat yang memungkinkan mereka untuk mencapai suatu tujuan bersama di tempat kerjanya, dan itu bukan hanya keuntungan bagi organisasi tapi juga mempengaruhi kepercayaan diri dan kesuksesan dari para pekerjanya. [9]

Selain teamwork, faktor lain yang dapat mempengaruhi kinerja karyawan adalah budaya kerja. Koentjaraningrat (2004) menyampaikan pengertian budaya adalah keseluruhan yang terkait yang dimiliki manusia, baik gagasan, tindakan maupun hasil karyanya melalui proses belajar. Jadi bekerja senantiasa terkait dengan sikap dan perilaku dari orang yang bekerja, tapi juga dituntut perhatian dan keseriusan dalam melakukan tanggungjawab kerja untuk pencapaian hasil kerja yang optimal sesuai target yang diharapkan. [10]

Masalah yang terjadi di Kelurahan Sukawarna adalah keinginan untuk meningkatkan motivasi dan kepemimpinan diri dari masing-masing anggota yang ada, agar organisasi tersebut dapat makin semaju dan dapat menghasilkan yang terbaik bagi kelurahannya.

Tujuan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini adalah memberikan pelatihan mengenai “Pelatihan Kepemimpinan” dengan topik Kerja Tim Lanjutan bagi Tim Pembinaan Kesejahteraan Keluarga (PKK), Lembaga Pemberdayaan Masyarakat (LPM), Karang Taruna dan karyawan Kantor Kelurahan Sukawarna, Kecamatan Sukajadi, Bandung.

II. METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan pada kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat kali ini adalah permainan menara mur, di mana permainan ini menekankan kepada kerja tim.

Pada permainan menara mur ini, peserta dibagi ke dalam 3 (tiga) kelompok, di mana masing-masing kelompok terdiri dari 6-7 orang. Masing-masing kelompok diminta untuk membuat sebuah menara di atas papan yang tersedia dengan menggunakan 6 buah mur. Mur hanya boleh dipindahkan dengan menggunakan sumpit. Permainan ini dilakukan sebanyak 3 kali, yaitu yang pertama hanya 1 orang saja yang bermain, lalu yang kedua adalah bersama-sama dalam kelompok dengan tangan yang biasa digunakan, lalu yang ketiga adalah bersama-sama dalam kelompok dengan tangan yang berlawanan.

Setelah itu, mendiskusikan apa hal yang dapat dipetik dari permainan tersebut. Metode lainnya adalah tatap muka, dan pemutaran video tentang kerja tim.

III. DISKUSI

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat berupa Pelatihan Kepemimpinan dengan topik Teamwork ini diikuti oleh 18 orang, yang terdiri dari Tim Penggerak Pemberdayaan Keluarga (PKK), Lembaga Pemberdayaan Masyarakat (LPM), Karang Taruna dan pegawai Kelurahan Sukawarna, Kecamatan Sukajadi, Bandung. Para peserta sangat antusias dalam berpartisipasi, baik dalam menjawab setiap pertanyaan yang diberikan oleh tutor, maupun dalam mengikuti permainan yang ada.



Gambar 1 Suasana Pelatihan Kepemimpinan dengan topik Teamwork Lanjutan

Melalui permainan menara mur, peserta belajar bagaimana dengan bekerja bersama tim, maka akan ada lebih banyak sumber daya, ide dan energi daripada bekerja seorang diri. Tim dapat pula memaksimalkan potensi seorang pemimpin dan meminimalkan kelemahannya. Tim memiliki banyak sudut pandang mengenai cara mengatasi suatu masalah atau mencapai tujuan dan bisa menemukan sejumlah alternatif. Tim bisa saling berbagi kebanggaan dalam kemenangan serta rasa bersalah dalam kekalahan. Tim dapat pula membuat para pemimpin bertanggung jawab atas tujuan. Pelajaran terakhir yang dapat dipetik dari permainan menara mur ini adalah, tim dapat menyelesaikan jauh lebih banyak daripada seorang diri.

Terdapat pula 5 (lima) tantangan kepemimpinan, yaitu :

1. Menginspirasi visi bersama
2. Menantang proses
3. Mendorong hati orang
4. Memampukan orang lain bertindak
5. Menjadi contoh

Selain itu, dibahas mengenai tantangan yang akan dihadapi oleh sebuah tim dalam organisasi, jika organisasi itu ingin terus tumbuh dan berkembang menjadi organisasi yang baik.

Manajemen waktu yang mengutamakan prioritas diperlukan juga pada saat memimpin organisasi.

Dari hasil evaluasi yang disampaikan berupa kuesioner sebelum dan sesudah pelaksanaan “Pelatihan Kepemimpinan”, maka didapat data seperti pada Tabel 1 berikut ini :

Tabel 1 Hasil Evaluasi Pengetahuan Mengenai Kepemimpinan

	Sangat Baik	Baik	Tidak Baik	Sangat Tidak Baik
Sebelum mengikuti pelatihan	20%	53.55 %	26.67 %	
Setelah mengikuti pelatihan	57.14%	42.86 %		

Terlihat dari hasil tabel di atas bahwa terjadi kenaikan performansi yang signifikan terhadap pengetahuan mengenai kemampuan dari para peserta pelatihan.



Gambar 2 Peserta Pelatihan Kepada Masyarakat Sedang Melakukan Permainan Menara Mur



Gambar 3 Suasana Pelatihan Kepemimpinan dengan topik Kerja Tim Lanjutan

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengamatan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat berupa Pelatihan Kepemimpinan

dengan topik Kerja Tim Lanjutan ini, maka dapat disimpulkan bahwa

1. Peserta mengerti mengenai makna tentang kegunaan kerja tim yang terjadi pada kehidupan sehari-hari, khususnya dalam organisasi.
2. Para peserta pelatihan mengikuti pelatihan dengan antusiasme tinggi, terlihat dari partisipasi selama permainan dan diskusi.

Terjadi kenaikan yang cukup signifikan terhadap hasil evaluasi sebelum dan sesudah pelatihan dilaksanakan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih diberikan kepada Kelurahan Sukawarna, Kecamatan Sukajadi, Bandung, khususnya kepada Tim Pembinaan Kesejahteraan Keluarga (PKK), Lembaga Pemberdayaan Masyarakat (LPM), Karang Taruna dan karyawan Kantor Kelurahan Sukawarna dan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Kristen Maranatha.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Plecas, Darryl, Colette Squires & Len Garis, (2018), *The Essentials of Leadership in Government*, 2nd edition, University of the Fraser Valley
- [2] Maxwell, John C., (2018), *Developing the Leader within You*, HarperCollins Leadership
- [3] Bhindora, Dr. Deepa, (2013), *A Review of Leadership Theories, Principles and Styles and Their Relevance to University Management*, International Journal of Recent Advances in Multidisciplinary Research, Vol 03, Issue 03, pp 6-15
- [4] Goestiandi, Ekuslie, Yusi Pareanom, (2012), *Pembelajaran T.P. Rachmat*, PT Gramedia
- [5] Slater, Rus, (2016), *Team Management*, HarperCollins E-Books
- [6] Setiyanti, Sri Wiranti, (2012), *Membangun Kerja Sama Tim (Kelompok)*, Jurnal STIE Semarang, Vol 4, No 3, Edisi Oktober 2012
- [7] Zalukhu, Eloy, Andy Iskandar (2017), *I'm a Leader : Drive Change and Improve Performance Melatih manajer Anda Menjadi Pemimpin Hebat Hingga Terampil Menggerakkan Perusahaan Pada Era Disruptif dan Generasi Milenial*, Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama,
- [8] Maxwell, John C., (2013), *17 Hukum Multak Untuk Membantu Kerja Sama*, MIC Publishing
- [9] Mangi, Dr Aftab Ahmed, Dr Hakim Ali Kanasro, Dr Muhammad Bux Burdi, Dr Farhat Na Rehman, (2015), *Team Work : A Key to Organizational Success*. The Government : Research Journal of Political Science Supplementary Edition Vol III
- [10] Pandelaki, Margotje Treisje (2018), *Pengaruh Teamwork Dan Budaya Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Yayasan Titian Budi Luhur Di Kabupaten Parigi Moutong*, Katalogis, Volume 6 Nomor 5 Mei 2018