



UNIVERSITAS  
KRISTEN  
MARANATHA



SEMINAR NASIONAL HASIL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT VII

# SENDIMAS 2022

Peran Perguruan Tinggi dalam Pemberdayaan Masyarakat  
untuk Kemajuan Pascapandemi

21-22 September 2022

**PROSIDING**

Vol. 7 No. 1 Tahun 2022

Co-Host:



p-ISSN 2541-559X



9 772541 559002

e-ISSN 2541-3805



9 772541 380019

# **BUKU PROSIDING SEMINAR NASIONAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (SENDIMAS) VII TAHUN 2022**

## **Peran Perguruan Tinggi dalam Pemberdayaan Masyarakat untuk Kemajuan Pascapandemi**

p-ISSN 2541-559X  
e-ISSN 2541-3805

Editor

Dr. Ratnadewi, S.T., M.T.

Dr. Vinna Kurniawati Sugiawan, drg., M.Kes, PBO, CMC

Seminar pada tanggal 21-22 September 2022 secara daring

Diterbitkan oleh:

LPPM Universitas Kristen Maranatha

Jl. Suria Sumantri No. 65

Bandung 40194

Telp: (022) 2012186

Email: [lppm@maranatha.edu](mailto:lppm@maranatha.edu)

Website: [www.maranatha.edu](http://www.maranatha.edu)

Hak Cipta Abstrak ©2022 ada pada penulis.

Abstrak pada buku ini dapat digunakan dan disebarluaskan secara bebas untuk tujuan bukan komersil (non-profit), dengan syarat tidak menghapus atau mengubah atribut penulis. Tidak diperbolehkan melakukan penulisan ulang, kecuali mendapatkan ijin tertulis terlebih dahulu dari penulisnya.

## DAFTAR ISI

<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>iii</b>
<b>SAMBUTAN REKTOR</b> .....	<b>xii</b>
<b>SAMBUTAN KETUA LPPM</b> .....	<b>xiv</b>
<b>SAMBUTAN KETUA PANITIA</b> .....	<b>xvi</b>
<b>SUSUNAN PANITIA</b> .....	<b>xviii</b>
<b>SUSUNAN ACARA</b> .....	<b>xxi</b>

## MAKALAH

<b>ID</b>	<b>Judul makalah dan penulis</b>
18	Sosialisasi Aturan Hukum Pidana Terkait Unsur Memberatkan dan Meringankan dalam Penjatuhan Vonis Hakim atas Kasus-Kasus yang Menyita Perhatian Masyarakat <i>Rahel Octora</i>
19	Penerapan dan Sosialisasi Konsep Sanitasi Sehat di Kampung Wisata Stamplat Girang di Kabupaten Bandung <i>Robby Yussac Tallar, Diana Krisanti Jasaputra, Julia Windi Gunadi, Yosua Darmadi Kosen, Vanessa Agatha Wijaya</i>
20	Publikasi Online pada Website Sinode Gereja-gereja Kristen Jawa <i>Umi Proboyekti, Budi Susanto, Gloria Virginia, Restyandito</i>
25	Psikoedukasi Terapi Seni dalam Masa Pandemi untuk Meningkatkan Kesehatan Mental <i>Priska Analya, Ira Adelina, Meritasya Setyowati</i>
26	Psikoedukasi Mengembangkan Kegigihan pada Siswa-Siswi Kelas 7 dan 8 di Sekolah Menengah Pertama Kristen BPK Penabur Bandung <i>Lie Fun Fun, Kristofer Biaggi Susanto, Yonathan Mulyadi</i>
27	Pengembangan Potensi Akademik Bidang Komputer Siswa SMA Kolese De Britto Yogyakarta Melalui Pendampingan Kompetisi Sains Nasional 2022 <i>Argo Wibowo, Antonius Rachmat Chrismanto, Yuan Lukito, Katon Wijana, Rosa Delima, Nugroho Agus Haryono</i>
28	Penyuluhan dan Konsultasi Hukum Sistem Waris di Indonesia Menurut Hukum Perdata, Hukum Adat dan Hukum Islam di Kelurahan Kebon Lega Bandung <i>Christin Septina Basani, Christian Andersen, Winny Wiriani, Arman Tjoneng</i>
31	Efektivitas Pembelajaran Mahasiswa: Analisis Dampak Pandemi Covid-19 (Pembelajaran Jarak Jauh) <i>Sherin Tjahyadi, Meythi</i>

ID	Judul makalah dan penulis
35	Pengembangan Sistem <i>Customer Relationship Management</i> Mandiri Sekuritas Cabang Puri Indah Jakarta <i>Hapnes Toba, Dzikri Robbi</i>
36	Membangkitkan Kreativitas Siswa Melalui Pelatihan Menggambar Figur Fashion di SMA Citra Cemara Bandung <i>Kezia Clarissa Langi, Dewi Isma Aryani</i>
38	Persiapan Guru dalam Pembelajaran Modul Algoritma dan Pemrograman (AP) pada Kurikulum Sekolah Menengah Pertama <i>Robby Tan, Maresha Caroline Wijanto, Mewati Ayub, Daniel Jahja Surjawan, Rossevine Artha Nathasya</i>
46	Penambahan Infrastruktur Jaringan Internet untuk Peningkatan Kinerja Pemda Pegunungan Bintang dan RSUD Oksibil <i>Gani Indriyanta, Nugroho Agus Haryono</i>
48	Tindak Lanjut Pelatihan Konseling untuk Guru-Guru di Yayasan Sekolah 'X' <i>Heliany Kiswantomo, Alicia Yosi Reviana, Chyntia Elovani Br Saragih</i>
49	Pelatihan Elektronika Dasar di Masa Pandemi Covid-19 untuk Siswa/i SMA Pelita 2 Jakarta Menggunakan <i>TinkerCAD</i> <i>Kevin Sutanto, Indra Karnadi, Johansah Liman, Marvin Yonathan Hadiyanto, Budi Harsono, Ivan Tanra</i>
53	Pelatihan Animasi Menggunakan Flash untuk Guru-guru SD <i>Aan Darmawan Hangkawidjaja, Ratnadewi, Riko Arlando Saragih, Yohana Susanthi, Handy Cahya, Jeremy Wihardi</i>
60	Penerapan Kolaborasi Desain pada Pelatihan Perancangan Kerangka Sespas <i>Winta Adhitia Guspara, Adimas Kristiadi, Winta Tridhatu Satwikasanti, Dominikus Dwiky Satria Agung</i>
63	Pendampingan Pengembangan Media Edukasi Berhitung dengan Tema Lingkungan di PAUD Amongsiwi, Kabupaten Bantul <i>Purwanto, R Tosan Tri Putro</i>
64	Pelatihan Elektronika Dasar untuk Guru-guru Sekolah Menengah Pertama BPK Penabur di Wilayah Jakarta <i>Marvin Yonathan Hadiyanto, Budi Harsono, Despi Pasole, Kevin Sutanto, Johansah Liman, Indra Karnadi</i>
72	Resiliensi saat Pandemi: Pemberdayaan untuk Keberlanjutan Kelompok Usaha Jemaat Gereja Kristen Jawa Banyumas Selatan <i>Purwani Retno Andalas, Agustini Dyah Respati, Hardo Firmana Given Grace Manik</i>
73	PkM Peningkatan Partisipasi Sosial Pemuda "Permata", Gatak, Melalui Teknik Transect dan Pembuatan Konten Partisipatoris <i>Alviani Permata, Krisni Noor Patrianti</i>
74	Solid Saat Krisis: Kolaborasi dan Pemberdayaan Usaha Jemaat Gereja Kristen Jawa Klasis Kebumen <i>Agustini Dyah Respati, Hardo Firmana Given Grace Manik, Purwani Retno Andalas</i>

ID	Judul makalah dan penulis
78	Pendampingan Pembuatan Video Profil SMA Kolese De Britto Yogyakarta Sebagai Media Promosi <i>Gabriel Indra Widi Tamtama, Danny Sebastian</i>
82	Pembuatan Website sebagai Sarana Publikasi Karya CV. Fitrah Cendekia Publishing <i>Hani Nurrahmi, Hasmawati, Agung Toto Wibowo</i>
83	Peningkatan Kemampuan Mahasiswa Magister Teologi STTB “The Way”: Penerapan DAPA dalam Penelitian Kualitatif menggunakan Software NVIVO 12 Plus <i>Gidion Putra Adirinekso, Diana Frederica, Fredella Colline, Deni Iskandar</i>
87	Metode Pembelajaran Akuntansi Interaktif Siswa SMA Melalui Aplikasi Excel <i>Santy Setiawan, Tan Ming Kuang, Se Tin, Aurora Angela, Anthonius, Barnabas Tridig, Shenni Marisa, Johanes Kurniawan</i>
88	Peningkatan Kesadaran akan Pentingnya Kebersihan Diri dan Kebersihan Lingkungan Melalui Penyuluhan di SDN Parapat 1, Tangerang, Banten <i>Marcelia Sugata, Hans Victor, Vivian Litanto, Suawa Natania Abigail Christy, Reinhard Pinontoan, Rico Besario, Angela Clarita Putri, Marcella Vanessa, Accoladea Wijaya, Gisella Theodora, Juandy Jo, Tan Tjie Jan</i>
90	Penyusunan Laporan Keuangan Jujur Ministry untuk Transparansi Keuangan <i>Santy Setiawan, Se Tin, Anthonius, Barnabas Tridig, Jerry, Sondang Mariani R, Aldystira Rachmawati, Livia Manuella</i>
91	Pendampingan Tim Multimedia GKJ Sabda Mulya, Kartasura <i>Sri Suwarno</i>
92	Pelatihan Pengembangan Aplikasi Android secara Blended Learning pada SMKN 2 Yogyakarta <i>I Kadek Dendy Senapartha</i>
94	Workshop Pengembangan Game 2D Menggunakan Unity secara Blended Learning di SMK Negeri 2 Yogyakarta <i>Matahari Bhakti Nendya</i>
95	Pengabdian Masyarakat Panti Asuhan Bhakti Luhur Alma Melalui Webinar “Menjaga Produktivitas dan Kesehatan di Masa Pandemi” <i>Yolla Margaretha, Maya Malinda, Henky Lisan Suwarno</i>
96	Mengasah Kemampuan Computational Thinking Guru melalui Pengembangan Bebras Task <i>Mewati Ayub, Maresha Caroline Wijanto, Robby Tan, Hapnes Toba, Daniel Jahja Surjawan, Diana Trivena Yulianti, Andreas Widjaja, Swat Lie Liliawati, Rossevina Artha Natasya</i>
98	Pendampingan Penyusunan Prosedur Pengelolaan Keuangan GKJ Jatimulyo <i>Yetli Oslan, Harianto Kristanto, Raden Gunawan Santosa, Lussy Ernawati</i>
99	Redesain Ruang Terapi Sensori Integrasi di Sekolah Risantya Bandung <i>Yuma Chandrahara, Shirly Nathania Suhanjoyo, Yudita Royandi</i>

ID	Judul makalah dan penulis
100	Redesain Showroom Kerajinan Berbasis Komunitas untuk Meningkatkan Ekonomi dan Wisata (Studi Kasus: Embung Senja Tirtoadi) <i>Zantya Ilmi Pratama, Stefani Natalia Sabatini</i>
112	Pendampingan Desa Mitra melalui Pelatihan Ecoprint di Kalurahan Watusigar, Kapanewon Ngawen, Kabupaten Gunungkidul <i>Maria Kinanthi, Wiyatiningsih, Tutun Seliari, Cheryl Marlitta Stefia, Abraham Vincent Gavriel</i>
113	Pendampingan Pembuatan Website SMA Kolese De Britto Sebagai Media Publikasi Sekolah <i>Kristian Adi Nugraha</i>
115	Pendampingan Pemasaran Digital dan Penentuan Harga Pokok Produksi Cemilan untuk Usaha Kecil Kelompok Wanita Mandiri di Ngemplak Kalikotes Klaten <i>Astuti Yuli Setyani, Eka Adhi Wibawa</i>
116	Pemberdayaan UMKM Paroki Klaten Melalui Pendampingan Akuntansi dan Digital Marketing <i>Lukas Chrisantyo, Eka Adhi Wibowo, Jonathan Herdioko, Cheryl Marlitta Stefia</i>
117	Penataan Perpustakaan untuk Meningkatkan Minat Berkunjung di Asrama Hope Shelter Yogyakarta <i>Christmastuti Nur, Arida Susyetina</i>
118	Psikoedukasi Membangun Kesehatan Mental Keluarga di Era Kesenjangan Generasi pada Masa Pandemi <i>Loury Priskila, Stephanie Kumala Sari</i>
123	Pelatihan Pengolahan Markisa menjadi Sirup dan Selai Markisa kepada Kelompok Tani Markisa, Kampung Markisa, Blunyahrejo, Kelurahan Karangwaru, Kota Yogyakarta untuk Memasuki Era Pascapandemi <i>Benediktus Yudo Leksono, Patricius Kianto Atmodjo</i>
124	Pengenalan Pemasaran Digital dan Perancangan Komunikasi Persuasif pada Pelaku UMKM Perempuan di Komunitas P4S Anggrek Kosambi Jakarta <i>Ari Setyaningrum, Lina Salim</i>
125	Penyuluhan Pengenalan Bakat dan Minat Siswa pada Guru-guru SDK BPPK <i>Meilani Rohinsa, Olga C. Pattipawaej, Rosida Tiurma Manurung, Meythi, Diana Trivena Yulianti, Maria Christine Sutandi, Lois Denissa, Eulis Yuningsih</i>
126	Penyuluhan Pengenalan Karakteristik Siswa bagi Guru-guru TK dan SD BPPK Bandung <i>Ratnadewi, Ariesa Pandanwangi, Kartika Suhada, Ratna Widiastuti, Aulia Wara Arimbi Putri, Doro Edi, Jane Savitri, Dwiyanto Hermawan</i>
127	Edukasi dan Pelatihan Deteksi Dini Gangguan Penglihatan pada Anak dan Dewasa di SDN 01 Balerante, Klaten <i>Widya Christine Manus, Patricia Dissy Andrea</i>
128	Vaksinasi Covid-19 bagi Pegawai PT. Ateja pada Masa PPKM Darurat <i>Olga Catherina Pattipawaej, Natalia M. Noya, Moses H. Kamagi, Jeammy Nolen, Priscillia O. Nafi</i>

ID	Judul makalah dan penulis
131	Perancangan Website dan Marketplace sebagai Media Pemasaran Digital Produk Kopi Karo UKM AgusCoffeebean <i>Hasianna Nopina Situmorang, Lisa Melvi Ginting, Agnes Irene Silitonga, Ferry Indra Sakti Sinaga</i>
132	Edukasi Kesehatan Gigi dan Mulut pada SDN X Kota Bandung di Masa Pandemi Covid-19 <i>Grace Monica, Dian Lesmana, Angela Evelynna, Ivana Abigayl, Ignatius Setiawan</i>
134	Pelatihan Pendidik Sekolah Dasar Menuju Sekolah Dasar Sehat, Bugar, dan Mandiri di Kecamatan Sanden DIY <i>Yanti Ivana Suryanto, Suryani Hutomo, Christiane Marlene Sooai, Lucas Nando Nugraha, Novika Kurniawati</i>
136	Penyuluhan Kesehatan dan Senam Lansia sebagai Upaya Pencegahan Frailty selama Pandemi Covid-19 di Panti Wredha Hanna Yogyakarta <i>Dewi Lestari, Hilsazea Hartono, Agnes Trixie Alfreda, Forensius Jingan</i>
137	Edukasi bagi Anak <i>Cerebral Palsy</i> dan Keluarga, saat Masa Pandemi Covid-19 di Pusat Rehabilitasi YAKKUM, Yogyakarta <i>Christiane Marlene Sooai, The Maria Meiwati Widagdo</i>
140	Penggunaan Marketing untuk Bisnis dalam Pendampingan PPDB SMK Telkom 1 Medan <i>Muhammad Al Assad Rohimakumullah, Amalia Djuwita, Martha Tri Lestari</i>
141	Keterlibatan Aktif dan Sinergis Pimpinan Universitas, Mahasiswa dan Sumber Belajar dalam Pengembangan Kompetensi Wirausaha Berbasis Keilmuan pada Program Kampus Merdeka di Masa dan Pasca Pandemi <i>Budi Sutedjo Dharma Oetomo</i>
143	Pengembangan Kawasan Wisata Embung Senja, Dusun Sendari dengan Menerapkan Prinsip-prinsip Ekologi <i>Muhammad Yusuf Litolily, Yordan Kristanto Dewangga</i>
144	Pelatihan Informatika Tingkat SMP untuk Guru MGMP TIK Kabupaten Purworejo <i>Herlina, Irya Wisnubadhra</i>
147	Increasing the Use of Accounting Information Systems in Micro, Small and Medium Enterprises at Madu An Nahl Group <i>Abd Rohman Taufiq, Sri Utami, Ani Sulistyarsi</i>
149	Pelatihan Financial Literacy dalam Membangun Ekonomi Keluarga Peternak Babi di Kampung Toray <i>Irine Ike Praptiwi, Maria Magdalena N.N. Lesik, Yolanda Gebse, Riza Fachrizal</i>
150	Rancangan Abdimas Berkelanjutan bagi Warga RT05/010 Warakas (Edukasi Pengelolaan Anggaran Kebutuhan Nutrisi Generasi Penerus di Masa Paska Pandemi) <i>Melitina Tecoalu, Hery Winoto Tj, Elly Ingkiriwang, Bernard Widjaja, Daniel Widjaja, Fredella Colline, Dwi Aprillita</i>

ID	Judul makalah dan penulis
151	Pembekalan Literasi Keuangan bagi Siswa dan Orang Tua Siswa SMA Santa Maria 1 Cirebon <i>Imelda Junita, Fanny Kristine, Meily Margaretha, Susanti Ridawaty Saragih, Tan Ming Kuang, Endah Purnama Sari Eddy, Verani Carolina, Sri Zaniarti, Adelya Nurita</i>
156	Edukasi Gizi dan Pemberian Makanan Tambahan pada Bayi dan Balita serta Pemeriksaan Antropometri untuk Menilai Status Gizi Balita di Posyandu di Kelurahan Guji Baru, Duri Kepa, Jakarta Barat <i>Monica Puspa Sari, Rina Priastini Susilowati, Handy Winata, William, Flora Rumiati, Erma Mexcorry Sumbayak, Anna Maria Dewajanti, Adelina Simamora</i>
158	Pelatihan Peningkatan Kualitas Produk Pangan “Klaster Pangan UMKM Sronдол, Kota Semarang” <i>Lindayani, Laksmi Hartajanie</i>
159	Vaksinasi dan Edukasi Sebagai Upaya Pencegahan Penyebaran Covid -19 pada Anak Tingkat Sekolah Dasar di Kabupaten Kulon Progo <i>Widya Christine Manus, Matahari Bunga Indonesia, Vinaldee Cikita Mitakda, Agnes Agatha Purnomo, Saskia Gladys Sutanto</i>
162	Pelatihan dan Lomba Penulisan Feature Sejarah bagi Pelajar dan Umat Katolik Indonesia dalam Rangka Hari Komunikasi Sosial Sedunia 2022 <i>Budi Sutedjo Dharma Oetomo</i>
164	Penggunaan Marketing Tools untuk PPDB SMK Telkom Medan 2 <i>Almira Shabrina, Refi Rifaldi Windya Giri</i>
166	Pembuatan Fasilitas Rak Tas Anak Ergonomis untuk Taman Kanak-kanak Trisula Klaten <i>Chandra Dewi Kurnianingtyas, Yosef Daryanto, Ferry Suryadi</i>
167	Manajemen Kontrol Rutin Pasien Lansia Penderita Penyakit Kronis dan Pelatihan Pemanfaatan TOGA di Posyandu Gedongan, Desa Srigading dan Posyandu Kurahan II Desa Murtigading, Sanden, Bantul <i>Daniel C.A. Nugroho, M.M. Suryani Hutomo, Saverina N.D. Hapsari</i>
171	Perancangan Media Komunikasi Visual Pendidikan Karakter untuk Siswa Kelas 1 SD <i>Rene Arthur Palit, Naniwati Sulaiman</i>
172	Pengayaan Pengetahuan Investment bagi Pendeta Gereja Kristen Indonesia (GKI) <i>Oktavia, Subagyo, Hendry Wijaya, Dwi Aprillita</i>
190	Pelatihan Kultur Jaringan Anggrek Sebagai Upaya Peningkatan Keterampilan Bioteknologi di SMA Santa Maria Yogyakarta <i>Ratih Restiani</i>
192	Pelatihan Pembuatan Yoghurt Kaya Antioksidan untuk Warga Posbindu Kelurahan Tanjung Duren Selatan di Jakarta Barat <i>Susana Elya Sudradjat, Kris Herawan Timotius, Ika Rahayu, Florensa Rosani Purba, Gidion Putra Adirinekso, Rosalia Nogo</i>



ID	Judul makalah dan penulis
194	Webinar Peranan dan Kebutuhan Teknologi Informasi dalam Dunia Medis <i>Tjatur Kandaga Gautama, Mewati Ayub, Oscar Karnalim, Teddy Marcus Zakaria, Daniel Jahja Surjawan</i>
197	Pelatihan Marketing Plan dan Pembuatan Konten bagi Guru SMP Telkom Bandung <i>Heppy Millanyani, Refi Rifaldi, Martha Tri Lestari, Amalia Djuwita, Anggar Erdhina Adi, Ardy Aprilian Anwar</i>
201	Kolaborasi Desain Brosur Promosi Kampung Wisata Rejowinangun Kota Yogyakarta <i>Kristian Oentoro, Wiyatiningsih, Anesti Budi Ermerawati</i>
202	Peran Pengenalan Rangkaian Elektronika Praktis bagi Guru-guru dan Siswa SMA untuk Anak Bangsa Berteknologi <i>Audyati Gany, Aan Darmawan, Daniel Setiadikurnia, Erwani Merry Sartika, Herawati Yusuf, Heri Andrianto, Novie Theresia Br. Pasaribu, Arvin, Elia Moses, Frederick Halim</i>
203	Analisis Temuan Masalah di Pabrik Kecap Tradisional X Menggunakan Aspek Ergonomi <i>Winda Halim, Wawan Yudiantyo, Elty Sarvia, Novi, Kevin Tjahyadi</i>
204	Sosialisasi Mengenai Sikap Indonesia yang Menganut Prinsip Politik Hukum Bebas Aktif Terhadap Konflik Rusia dan Ukraina <i>Demson Tiopan, Dian Narwastuty, Theo Negoro, Muhammad Mega Nurhakiim</i>
205	Pendampingan Evaluasi Teknis pada Pembangunan Fasilitas Pabrik X di Kota Lampung Tengah <i>Kevin Natanael, Joan Florence Kristy Rosandi, Dea Lidya, Cindrawaty Lesmana, Roi Milyardi, Asriwijanti Desiani, Camelia Raffela Suryamisena, Gokma Ferdinanta Sihombing</i>
206	Pengembangan USEP KM Karya Mandiri Padukuhan Bulu dengan Metode Service Learning <i>Putriana Kristanti, Yunianta, Xaveria Indri Prasasyaningsih</i>
207	Penguatan Manajemen Produksi dan Pemasaran Bagi Kelompok Usaha GKJ Gowok dan Kleben <i>Umi Murtini, Purnawan Hardiyanto</i>
209	PKM Pendampingan Pemberdayaan Kelompok Perajin Makanan Olahan Jemaat di GKJ Plono Samigaluh Kulon Progo DIY <i>Insiwijati Prasetyaningsih, Ety Istriani</i>
212	Pengenalan Budaya Populer Jepang kepada Siswa SMA sebagai Pengetahuan Dasar Kejepangan di Era Globalisasi <i>Sri Iriantini, Marisa Rianti Sutanto, Melinda Dirgandini</i>
215	Perencanaan Abdimas Pengayaan Pengetahuan Mendorong Mengelola Biaya Pendidikan bagi Warga RT05/010 Warakas Jakarta Utara <i>Dwi Aprillita, Lidia Sandra, Bambang Siswanto, Ryani Dhyhan Parashakti, Didin Hikmah Perkasa</i>

ID	Judul makalah dan penulis
216	Pendampingan Kewirausahaan, Manajemen dan Pengolahan serta Pemasaran Jamur di Dusun Demangan Argodadi Sedayu Bantul, Yogyakarta <i>Bambang Purnomo Hediono, Andreas Ari Sukoco</i>
217	Mewujudkan Masyarakat Inklusif Melalui Pengelolaan Sawatu (Sawah Tadah Hujan) Berbasis Eco Technological Knowledge dan Literasi IT di Plembutan, Canden, Bantul, DIY <i>Dinar Westri Andini, Wahyu Setya Ratri, Anang Sudigdo</i>
219	Konsep Pengembangan Masterplan Desa Eduwisata Taman Bunga Matahari dan Lebah pada Masyarakat Desa Binaan Bojonghaleuang <i>Leonardo, Ferlina Sugata, Nathalia Sugiharto, Irena Gunawan, Elliati Djakaria, Garry Virgian, Venny, Mellisa Regina, Latifah Nur Azizah</i>
220	Pengenalan Permainan Tradisional Melalui Aplikasi Tandola pada Komunitas Luku <i>Biya Ebi Praheto, Dyan Indah Purnama Sari, Insanul Qisti Barriyah</i>
221	Realisasi Tahap Awal Pelaksanaan Abdimas Sosialisasi Teknologi bagi UMKM Kelurahan Tanjung Duren Jakarta Barat <i>Lambok DR Tampubolon, Diana Frederica, Iwan Aang Soenandi, Dwi Aprillita</i>
223	Pembuatan Rak Buku dan Rak Penyimpanan Alat Permainan Edukatif untuk Anak Usia Dini di Pusat Belajar Edukasih <i>Christmastuti Nur, Ferdy Sabono</i>
224	Pendampingan Pengembangan Logika Berpikir Pemrograman Aplikasi Perangkat Bergerak pada Platform Kodular untuk Siswa SMA Yogyakarta <i>Laurentius Kuncoro Probo Saputra, Danny Sebastian</i>
230	Edukasi Mental Health Awariness akibat Pajanan Psikososial pada Pekerja Perkotaan <i>Yosephin Sri Sutanti</i>
231	Pembangunan Karakter Personal dan Bangsa Bernapaskan Pancasila pada Mahasiswa Jakarta <i>Antonius Dieben Robinson Manurung, Bondan Kanumoyoso, Dani Irmawan, Agung Sigit Santoso</i>
232	Bersemi Pascapandemi Covid-19 Pelatihan Manajemen dan Batik Gesek Godong di PKK RT.4 RW.16 Kelurahan Pudukpayung Kecamatan Banyumanik Kota Semarang <i>Tri Hardjanti Nugrahaningsih, Meniek Srinings Prapti, Ch Yekti Prawihatmi</i>
233	Pengolahan Buah Pidada untuk Meningkatkan Ekonomi Masyarakat Binaan Komunitas Mangrove Muara Angke <i>Adrie Frans Assa, Gidion Putra Adirinekso</i>
234	Pelatihan Kewirausahaan Pustaka Rohani Bagi Pengajar Retret BPPKK Kevikepan DIY dan Guru Evangelisasi BPPS Yogyakarta <i>Budi Sutedjo Dharma Oetomo, Singgih Santoso, Safitrie Liena Pusung</i>

ID	Judul makalah dan penulis
239	Pembelajaran Budaya untuk Pembinaan Karakter 4C Siswa Sekolah Menengah Atas <i>Henni, Anton Sutandio, Hianly Muljadi</i>
241	Pendampingan dalam Penetapan Standardisasi Kemampuan Bahasa Inggris Siswa di Sekolah Dasar dan Menengah <i>Trisnowati Tanto</i>
245	Pelatihan Menggunakan Aplikasi Powtoon untuk Mengembangkan Kemampuan Literasi Teknologi pada Guru-Guru SMP Negeri 5 Kota Jambi <i>Nizlel Huda, Novferma, Jefri Marzal, Yelli Ramalisa</i>
247	Pendampingan Perencanaan Desain Gedung Kantor Gereja Kristen Indonesia (GKI) Sinode Jawa Tengah <i>Christian Nindyaputra Octarino</i>
248	Pembukuan Sederhana Berbasis Digital dengan Pengarsipan Data Berbasis Awan untuk Meningkatkan Efektivitas UMKM <i>Indah Victoria Sandroto, Melina Hermawan, Pin Panji Yapinus, Daniel Willard Panghegar</i>
251	Pelatihan Nirmana Komposisi Daun dengan Teknik Eco Print bagi Sekolah Lansia Bahagia Cabang Antapani Kota Bandung <i>Andi Aulia Hamzah, Lois Denissa, Aulia Wara Arimbi Putri, Riki Himawan Mulyadi</i>
253	Rancangan Wisata Edukasi Green Fresh Farm Susu Sapi Jatirejo di Saat PMK <i>Elizabeth Lucky Maretha Sitinjak, Lindayani, Laksmi Hartajanie, Florentinus Budi Setiawan, Stephana Dyah Ayu, Stefani Fierzca Dewi</i>
256	Pengembangan Wawasan Produk Kerajinan Bambu untuk Pengayaan Produksi Kelompok PKK Padukuhan Sendari <i>Centaury Harjani, Stefani Natalia Sabatini</i>
258	Pendampingan Masyarakat dalam Perencanaan Gua Maria Gereja Santo Yohanes Karangkepuh <i>Sita Yuliasstuti Amijaya, Patricia Pahlevi Noviadri, Rimal Junior Oys Dimu, Eka Daffa Sadewa</i>
259	Pemasaran Efektif dan Manajemen Keuangan Usaha Kelompok UMKM Dodol Gorontalo di Desa Reksonegoro Kabupaten Gorontalo .. <i>Muammar Zainuddin, Melinda Ibrahim, Rosmina Hiola, St. Haisah</i>
266	Konsolidasi Pemanfaatan Desain Tenda PKL Jalan Dr. Wahidin Sudirohusodo untuk PKL Jalan Samratulangi Kota Yogyakarta <i>Imelda Irmawati Damanik, Yohanes Satyayoga Raniasta, Tutun Seliari</i>
274	Kajian Teknis Kandang Modern Terintegrasi untuk Wisata Susu Sapi Perah Gunungpati, Kota Semarang <i>Florentinus Budi Setiawan, Elizabeth Lucky Maretha Sitinjak, Lindayani, Stephana Dyah Ayu, Laksmi Hartayanie</i>

## PENUTUP

## **SAMBUTAN REKTOR UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA**



Salam sejahtera dalam kasih Tuhan.

Pertama–tama saya mengucapkan selamat datang kepada Bapak/Ibu peserta SENDIMAS 2022, Ibu Prof. Dr. Okid Parama Astirin, M.S. selaku Keynote Speaker, Bapak Prof. Dr. Ir. Slamet Riyadi, M.T., Bapak Prof. Dr. Muhid, M.Si., Ibu Lu’luatul Chizannah, S.Psi., M.A., Ibu Dr. Dra. Ariesa Pandanwangi, M.Sn., dan Ibu Cindrawaty Lesmana, S.T., M.Sc.(Eng), M.Ed.(LM), Ph.D. selaku pembicara pada acara SENDIMAS 2022. Selamat datang juga untuk 4 Universitas Pendukung SENDIMAS 2022 yaitu Universitas Kristen Duta Wacana, Universitas Katolik Soegijapranata, Universitas Kristen Krida Wacana, dan Universitas Katolik Atma Jaya Yogyakarta yang telah menyempurnakan kegiatan SENDIMAS 2022 ini.

Puji dan syukur kepada Tuhan, Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat 2022 dapat terlaksana pada hari ini secara Daring, dan dapat menjadi sarana bagi kita untuk bertukar informasi, berdiskusi, dan saling berbagi pemikiran dalam Proses Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang telah Bpk/Ibu lakukan di daerah masing-masing di seluruh Indonesia. Izinkan saya juga mengapresiasi seluruh panitia yang telah bekerja optimal sehingga Acara SENDIMAS 2022 dapat terselenggara hingga esok hari.

Pengabdian kepada Masyarakat merupakan salah satu dharma perguruan tinggi yang dianggap semakin penting dan harus dilaksanakan oleh seorang dosen. Seiring dengan perkembangan jaman dan semakin kompleksnya dinamika serta persoalan yang ada di masyarakat, kegiatan–kegiatan pengabdian kepada masyarakat juga dituntut untuk lebih kreatif, inovatif, dan relevan. Inovasi dan kreasi ilmiah dari komunitas peneliti diharapkan dapat diterapkan di masyarakat untuk memecahkan masalah dan tantangan nyata, sehingga komunitas ilmiah dan universitas dapat hadir secara relevan. Komunitas akademik bukan menara gading yang hidup terpisah dari masyarakat. Komunitas ilmiah

justru harus menjadi bagian yang utuh dari masyarakat, yang merasakan suka-duka masyarakat. Bahkan, komunitas ilmiah mesti menjadi pelopor dari upaya-upaya pembaruan masyarakat dan lingkungan hidup. Harapan ini tentu tidaklah muluk, sebab pendidikan pada hakikatnya merupakan bagian dari kekuatan penggerak untuk perubahan dan pembebasan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh ibu/bapak sekalian adalah bukti konkret dari hal tersebut.

Ke depan, kita berharap bahwa kegiatan pengabdian kepada masyarakat dapat melibatkan semakin banyak partisipasi dan kerjasama atau kemitraan dari lembaga pendidikan formal, lembaga penelitian, perusahaan, pemerintah, atau lembaga swasta serta masyarakat sasaran pengabdian masyarakat.

Selain itu, kita juga tetap memerlukan sarana publikasi dan ruang untuk saling memberi inspirasi dalam membangun potensi masyarakat guna meningkatkan kesejahteraan di masyarakat. Maka, kegiatan Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat (SENDIMAS) akan terus kita adakan setiap tahun.

SENDIMAS 2022 ini merupakan kelanjutan dari SENDIMAS 2021 yang sebelumnya dilaksanakan di Universitas Kristen Duta Wacana. Kegiatan seminar ini didukung oleh 5 Perguruan Tinggi Swasta terkemuka yaitu: Universitas Kristen Duta Wacana, Universitas Kristen Maranatha, Universitas Katolik Soegijapranata, Universitas Kristen Krida Wacana, dan Universitas Katolik Atma Jaya Yogyakarta. Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat (SENDIMAS) 2022 menjadi wadah bagi para dosen pelaksana pengabdian kepada masyarakat untuk dapat mempublikasikan kegiatan-kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang diharapkan dapat menginspirasi masyarakat luas untuk melakukan transformasi ke arah yang lebih baik.

Mengakhiri sambutan ini, perkenankanlah saya mengucapkan banyak terima kasih kepada semua Bpk/Ibu, mahasiswa/wi yang telah berpartisipasi, mendukung, dan berkontribusi baik secara langsung maupun tidak langsung pada SENDIMAS 2022. Kiranya Tuhan memberkati kita dalam medan layan dan pengabdian kita masing-masing.

Salam sehat.

Prof. Ir. Sri Widiyantoro, MSc., PhD., IPU.  
Rektor Universitas Kristen Maranatha

## **SAMBUTAN KETUA LPPM UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA**



Atas kasih dan penyertaan Tuhan Yang Maha Esa, kami bersyukur dan memuji nama-Nya karena Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat (SENDIMAS) VII pada tahun 2022 dapat diselenggarakan oleh tuan rumah Universitas Kristen Maranatha di Bandung, Jawa Barat. SENDIMAS VII ini mengangkat topik “Peran Perguruan Tinggi dalam Pemberdayaan Masyarakat untuk Kemajuan Pascapandemi”. SENDIMAS ini merupakan hasil kerja sama lima perguruan tinggi swasta unggul dan bereputasi, yaitu Universitas Kristen Maranatha, Universitas Kristen Duta Wacana, Universitas Katolik Soegijapranata, Universitas Kristen Krida Wacana, dan Universitas Katolik Atma Jaya Yogyakarta. SENDIMAS merupakan wadah untuk para dosen menuangkan ide-ide, saling bertukar pikiran dan pengalamannya ke dalam tulisan dan diterbitkan dalam bentuk prosiding.

Pada pascapandemi ini, seluruh aspek masyarakat di pelbagai bidang di seantero dunia, termasuk Indonesia sedang dan mulai bangkit dari keterpurukannya akibat pandemi Covid 19. Perguruan tinggi di Indonesia diharapkan dapat berpartisipasi dalam kebangkitan pascapandemi ini. Penyelenggaraan SENDIMAS VII ini dapat menjadi batu penjurur bagi akademisi/dosen untuk berkiprah menyumbangkan ide dan argumennya di bidang masing-masing mengenai pemberdayaan masyarakat pascapandemi. Ide-ide inovasi bagaimana masyarakat dapat berperan dalam bidang ekonomi, politik, sosial, budaya dan pertahanan keamanan dapat dituangkan ke dalam tulisan. Masyarakat Indonesia diharapkan tetap dapat bersaing di kancah gejolak dunia internasional, yaitu tingkat inflasi yang tinggi akibat pascapandemi dan perang Ukraina dan Rusia. Pencerahan-pencerahan ide mengenai bagaimana masyarakat Indonesia dapat berdaya saing baik di dalam maupun luar negeri.

Topik SENDIMAS VII ini dapat menjadi hilirisasi produk pengabdian masyarakat, yaitu hasil kerja akademisi/dosen dapat menjadi penunjang kebangkitan pemberdayaan masyarakat yang mendapat rekognisi internasional. Hasil kerja dosen juga dapat melibatkan mahasiswa dalam pengabdian masyarakat. Penyelenggaraan SENDIMAS ini dapat menunjang tercapainya Indikator Kerja Utama (IKU), terkhusus indikator kelima yang berfokus kepada hasil kerja dosen dapat diaplikasikan oleh masyarakat atau mendapat pengakuan internasional. Peran perguruan tinggi menjadi krusial untuk mendongkrak pemberdayaan masyarakat dan bersaing secara internasional.

Kami menyampaikan apresiasi tinggi kepada seluruh pihak yang terlibat dan mendukung dalam penyelenggaraan SENDIMAS VII ini. Kami harapkan kerja sama antarperguruan tinggi yang telah terjalin ini dapat terus berlangsung dan saling berkontribusi secara positif dalam melakukan tridarma perguruan tinggi, khususnya dalam konteks pengabdian kepada masyarakat. Penyelenggaraan SENDIMAS dari tahun ke tahun ini dapat menjadi sarana pembelajaran yang berharga agar kita bersama saling asah dan asuh dalam melaksanakan pengabdian kepada masyarakat secara berkelanjutan.

Bandung, September 2022

Dr. Meythi, S.E., M.Si., Ak., CA.  
Ketua LPPM Universitas Kristen Maranatha

## **SAMBUTAN KETUA PANITIA UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA**



Puji dan Syukur Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat (SENDIMAS) 2022 dapat terlaksana secara Daring di Universitas Kristen Maranatha pada tanggal 21 dan 22 September 2022. Sebagai Ketua SENDIMAS 2022, saya mewakili seluruh panitia mengucapkan terimakasih atas partisipasi Bapak/Ibu pemakalah dan peserta Sendimas 2022 ini. Selamat kepada Bpk/Ibu yang telah lolos seleksi dan telah mempresentasikan hasil pengabdian. Melalui kegiatan Sendimas 2022 ini, diharapkan Bpk/Ibu dapat memberikan inspirasi, menyebarkan hasil-hasil pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan baik oleh praktisi, dosen, dan mahasiswa dalam menjalankan Tri Dharma Perguruan Tinggi.

Terimakasih atas keterlibatan 5 Perguruan Tinggi Pendukung (Universitas Kristen Duta Wacana, Universitas Kristen Krida Wacana, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Universitas Katolik Soegijapranata, dan Universitas Kristen Maranatha) yang mensukseskan Kegiatan Sendimas 2022 ini. Realisasi kerjasama reviewer dari 5 Universitas Pendukung telah membantu menjaga dan meningkatkan kualitas dari pengabdian baik secara isi maupun penulisan dari paper yang diterima pada Sendimas 2022 ini. Semoga wujud kerjasama ini semakin terjalin baik dan lebih banyak kegiatan kolaborasi dapat dilakukan dalam Sendimas yang akan datang.

Terimakasih juga kepada Bapak/Ibu Pembicara yang merupakan pakar-pakar di Bidang Pengabdian Kepada Masyarakat yaitu Prof. Dr. Okid Parama Astirin, M.S. selaku Keynote Speaker, Prof. Dr. Ir. Slamet Riyadi, M.T., Prof. Dr. Abdul Muhid, M.Si, Lu'luatul Chizanah, S.Psi., M.A., Dr. Ariesa Pandawangi, dan Cindrawaty Lesmana, Ph.D, yang tentunya telah memberikan banyak informasi kepada seluruh peserta yang hadir agar dapat melakukan proses pengabdian dengan benar, menggunakan metode-metode pengabdian yang tentunya berbeda dengan penelitian, dan sharing keberhasilan dalam melakukan pengabdian masyarakat. Harapannya adalah melalui informasi dari seluruh pembicara pada Sendimas 2022 ini, peserta Sendimas 2022 menjadi semakin paham dalam



melakukan proses pengabdian kepada masyarakat, menerapkannya, dan menindaklanjuti proses pengabdian dengan benar.

Akhir kata ucapan kepada seluruh panitia atas kerja kerasnya sehingga Sendimas 2022 dapat terlaksana dengan baik. Masih banyak kekurangan pada kegiatan Sendimas 2022 ini, semoga dapat menjadi bahan evaluasi pada Sendimas selanjutnya.

Selamat berseminar. Tuhan memberkati.

Dr. Erwani Merry Sartika, S.T., M.T.  
Ketua Panitia SENDIMAS

# **SUSUNAN PANITIA**

## **Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat (SENDIMAS) VII Tahun 2022**

### **UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA**

Diseminarkan pada tanggal 21-22 September 2022 secara daring.

#### **Pelindung**

Rektor Universitas Kristen Maranatha  
Prof. Ir. Sri Widiyantoro, MSc., PhD., IPU.

#### **Ketua Panitia**

Dr. Erwani Merry Sartika, S.T., M.T.

#### **Sekretaris & Kesekretariatan**

Dr. Ratnadewi, S.T., M.T.  
Stevanny Merinda S.T.  
Dr. Vinna Kurniawati Sugiaman, drg., M.Kes, PBO, CMC

#### **Bendahara**

Dr. Hana Ratnawati, dr., M. Kes., PA(K)  
Gungun

#### **Sie Acara**

Novie Theresia Br. Pasaribu, S.T., M.T.  
Dr. Jane Savitri, S.Psi., M.Si., Psikolog.  
Anton Sutandio, S.S., M.Hum., Ph.D.  
Dr. Teresa Liliana Wargasetia, S.Si., M.Kes., PA(K).

#### **Sie Sistem Informasi**

Dr. Bernard Renaldy Suteja, S.Kom., M.Kom.  
Helen Anjelica Sianipar, S.S.  
Markus Tanubrata, S.T., M.M., M.T.  
Rainisa Maini Heryanto, S.T., M.T.

Dewi Isma Aryani, S.Ds., M.Ds.

### **Sie Desain dan Publisitas**

Iwan Santosa, S.T.

### **Sie Program Ilmiah**

Cindrawaty Lesmana, S.T., M.Sc.(Eng), M.Ed.(LM), Ph.D

Dr. Pan Lindawaty Suherman Sewu, S.H., M.Hum., M.Kn.

Dr. Hapnes Toba, M.Sc.

Dr. Peter, S.E., M.T.

### **REVIEWER**

#### **Universitas Kristen Maranatha**

Dewi Isma Aryani, S.Ds., M.Ds.

Anton Sutandio, S.S., M.Hum., Ph.D.

Dr. Hapnes Toba, M.Sc.

Dr. Jane Savitri, S.Psi., M.Si., Psikolog

Dr. Peter, S.E., M.T.

Novie Theresia Br. Pasaribu, S.T., M.T.

Dr. Ratnadewi, S.T., M.T.

Dr. Teresa Liliana Wargasetia, S.Si., M.Kes., PA(K)

Dr. Erwani Merry Sartika, S.T., M.T.

Cindrawaty Lesmana, S.T., M.Sc.(Eng), M.Ed.(LM), Ph.D.

Rainisa Maini Heryanto, S.T., M.T.

Dr. Bernard Renaldy Suteja, S.Kom., M.Kom.

Dr. Hana Ratnawati, dr., M. Kes., PA(K)

Markus Tanubrata, S.T., M.M., M.T.

Dr. Pan Lindawaty Suherman Sewu, S.H., M.Hum., M.Kn.

Dr. Vinna Kurniawati Sugiaman, drg., M.Kes, PBO, CMC

#### **Unika Atma Jaya Yogyakarta**

Prof. Dr. Amos Setiadi, S.T., M.T.

apt. Ines Septi Arsiningtyas, Ph.D.

Desideria Cempaka Wijaya Murti, S.Sos., M.A., Ph.D.

Mario Antonius Birowo, Ph.D

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

**Universitas Kristen Duta Wacana**

Restyandito, S.Kom.,MSIS.,Ph.D

Dr. Charis Amarantini, M.Si

**Universitas Katolik Soegijapranata**

Dr. Ir. Bernadeta Soedarini, MP.

Dr. Florentinus Budi Setiawan, M.T.



**MAKALAH**

# Mengasah Kemampuan *Computational Thinking* Guru melalui Pengembangan Bebras *Task*

Mewati Ayub<sup>1</sup>, Maresha Caroline Wijanto<sup>2</sup>, Robby Tan<sup>3</sup>, Hapnes Toba<sup>4</sup>, Daniel Jahja Surjawan<sup>5</sup>, Diana Trivena Yulianti<sup>6</sup>, Andreas Widjaja<sup>7</sup>, Swat Lie Liliawati<sup>8</sup>, Rossevine Artha Natasya<sup>9</sup>

<sup>2,3,5,9</sup>Program Studi S1 Teknik Informatika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Maranatha

<sup>2</sup>maresha.cw@it.maranatha.edu

<sup>3</sup>roby.tan@it.maranatha.edu

<sup>5</sup>daniel.js@it.maranatha.edu

<sup>9</sup>rossevine.an@it.maranatha.edu

<sup>6</sup>Program Studi S1 Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Maranatha

<sup>6</sup>diana.trivena@it.maranatha.edu

<sup>1,4,7,8</sup>Program Studi Magister Ilmu Komputer Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Maranatha

Jl. Prof. drg. Surya Sumantri, M.P.H. No. 65,

Bandung - 40164, Jawa Barat, Indonesia

<sup>1</sup>mewati.ayub@it.maranatha.edu

<sup>4</sup>hapnestoba@it.maranatha.edu

<sup>7</sup>andreas.widjaja@it.maranatha.edu

<sup>8</sup>swat.ll@it.maranatha.edu

**Abstract** — Bebras Challenge is held yearly to promote informatics and computational thinking among school students through Bebras tasks. The preparation of Bebras tasks for the Bebras Challenge is performed through Bebras International Task Workshop. In the workshop, International Bebras Community (IBC) will invite all its members from several countries to discuss the task proposals. The workshop will generate a set of Bebras tasks which are utilized in Bebras Challenge. To support the international workshop, Bebras Bureau Maranatha Christian University performed an online Bebras Task Workshop for teachers. In the workshop, teachers learnt to develop Bebras tasks based on good criteria of IBC. There were 15 teachers who followed the workshop on 4 March 2022. The workshop resulted 9 Bebras tasks from 5 teachers. The lecturers in Bebras Bureau Maranatha mentored teachers in developing, revision and translation of Bebras tasks. As the result of tasks review process of Bebras Indonesia, there were 5 tasks that should be improved. Based on tightly final review of Bebras Indonesia, only one task is eligible to submit for the International Bebras Task Workshop in May 2022.

**Keywords**— bebras challenge, bebras task, computational thinking, workshop.

## I. PENDAHULUAN

Dalam dunia digital yang diwarnai kecepatan perubahan dan ketidakpastian, dunia pendidikan harus mempersiapkan diri dalam menghadapi tantangan ini, sehingga pengajar dan siswa siap belajar untuk melakukan pemecahan masalah dengan cerdas. Sejak tahun 2016, Bebras Indonesia sebagai

National Bebras Organizer (NBO) di Indonesia sudah mulai melakukan inisiasi dengan mengadakan Tantangan Bebras, yaitu kompetisi yang mengajak anak untuk belajar berpikir menyelesaikan masalah [1].

Tantangan Bebras (*Bebras Challenge*) dimulai pada tahun 2004 oleh *Bebras Community* untuk memperkenalkan kemampuan berpikir komputasional (*computational thinking*) dalam pemecahan masalah melalui Bebras *Task* kepada anak usia sekolah [2]. *Computational thinking* dapat diartikan sebagai proses berpikir dalam pemecahan masalah, sehingga solusi persoalan dapat dinyatakan dalam serangkaian langkah komputasi yang biasa disebut dengan algoritma [3] [4] [5]. Bebras *task* di dalam Tantangan Bebras memperkenalkan konsep yang ada dalam informatika kepada siswa, karena dalam dunia saat ini komputer sudah digunakan dalam berbagai bidang kehidupan [6].

Bebras *task* adalah *task* yang dihasilkan dari *workshop* Bebras *Task* melalui serangkaian proses *review* yang cukup ketat [7]. Pengumpulan Bebras *task* dilakukan sebelum *workshop* dilakukan, dapat berasal dari berbagai negara yang dikumpulkan oleh NBO setiap negara anggota Bebras *Community*. Bebras *task* hasil *workshop* akan digunakan di dalam Tantangan Bebras di bulan November pada tahun yang sama. Bebras *task* dapat dibuat oleh guru sekolah atau dosen dari universitas yang berafiliasi dengan komunitas Bebras.

Sumber Bebras *task* dapat berasal dari kehidupan sehari-hari yang dihubungkan dengan konsep informatika. Konsep informatika yang dimaksud dapat mencakup algoritma dan

pemrograman, representasi data atau informasi dan struktur data, arsitektur komputer dan proses dalam komputer, komunikasi data dan jaringan, serta dampak sosial dari penggunaan informatika di masyarakat [5] [8].

Sejak tahun 2021, Biro Bebras Maranatha mengadakan pelatihan pengembangan Bebras *task* bagi guru-guru binaan [9]. Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah melatih guru dalam mengembangkan Bebras *task* yang berasal dari persoalan dalam kehidupan sehari-hari yang memuat konsep berpikir komputasional. Dengan melatih guru dalam pengembangan Bebras *task* yang baik, diharapkan guru dapat membuat *task* berbasis *computational thinking*. Melalui pelatihan ini, diharapkan kemampuan berpikir komputasional guru dapat meningkat, sehingga dapat meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia.

## II. METODE

Metode yang diterapkan adalah melalui pelatihan guru untuk pengembangan Bebras *task* dan pendampingan guru dalam membuat dan memperbaiki *task* sehingga dapat mencapai standar kriteria yang ditetapkan. Sasaran akhir dari pelatihan dan pendampingan ini adalah submisi Bebras *task* ke *Workshop Bebras Task Internasional 2022* melalui Bebras Indonesia.

Pada Gambar 1 ditunjukkan alur submisi Bebras *task*. Pengumpulan *draft* Bebras *task* dari guru-guru dilakukan sebelum pelatihan dilaksanakan. *Draft task* akan di-*review* dan hasil *review* awal akan dibahas dalam pelatihan. Pendampingan dilanjutkan bagi guru-guru untuk perbaikan *task* berdasarkan hasil *review* oleh dosen pendamping.

Bebras *task* yang sudah diperbaiki dan memenuhi kriteria dikirimkan terlebih dahulu ke tim Bebras Indonesia untuk di-*review*. Bebras Indonesia akan melakukan seleksi, *task* mana saja yang berpotensi untuk dikirimkan. *Task* tersebut akan diberi catatan perbaikan, dari segi cerita persoalan yang disajikan, gambar yang digunakan,

tantangan yang harus dijawab siswa, penjelasan solusi yang diberikan, serta tingkatan usia siswa.

Melalui pendampingan oleh dosen pendamping, guru memperbaiki *task* berdasarkan catatan *review* dari tim Bebras Indonesia. Pada saat pendampingan, perbaikan *task* dari guru melalui beberapa iterasi, sehingga dosen pendamping perlu memberi semangat kepada guru agar dapat menghasilkan *task* yang baik.

Pendampingan yang diberikan dosen meliputi: saran revisi tingkatan usia, perbaikan cerita, gambar, pertanyaan dan penjelasan jawaban, serta bagian ini informatika, perbaikan terjemahan, dan penggunaan template Bebras *task*. *Template* standar untuk Bebras *task* menggunakan format Libre Office atau *file* html. Setelah *task* dikirimkan ke *Workshop Bebras Task Internasional* akan dilakukan *pre-review* oleh tim internasional. Perbaikan *task* dilakukan kembali berdasarkan hasil *pre-review* supaya *task* memenuhi kriteria untuk dibahas di dalam *workshop*.

Dagiene [8] dan Datzko [10] [11] menunjukkan kriteria umum untuk Bebras *task*, yaitu *task* dapat dijawab dalam waktu 3 menit, deskripsinya mudah dipahami siswa sesuai tingkatan usia, disajikan dalam satu halaman layar, untuk menjawab *task* tidak diperlukan perangkat tambahan. Berikut kriteria tambahan, yaitu digunakan gambar yang menarik dan berwarna sebagai stimulus dalam format SVG (*Scalable Vector Graphics*), istilah yang digunakan harus dapat dipahami siswa, mengandung aspek berpikir komputasional dan berpikir kritis, agar siswa menganggap lingkungan sebagai sumber persoalan komputasi yang menantang untuk dicari solusinya

Tingkat kesulitan Bebras *task* disesuaikan dengan tingkatan usia, misalnya usia sekolah dasar, sekolah menengah pertama, dan sekolah menengah atas. Untuk suatu tingkatan usia, tingkat kesulitan dibedakan atas mudah, sedang atau sulit.



Gambar 1 Alur submisi Bebras rask

Gambar 2 menunjukkan bagian pertama dari format *template* Bebras *task* dalam Libre Office. Pada bagian ini data yang harus dilengkapi adalah kode dan nama *task*, kategori tingkatan usia, jenis jawaban (pilihan ganda, isian singkat, atau bentuk interaktif), kategori CT, kategori area informatika, badan cerita dan gambar, pertanyaan/tantangan serta pilihan jawaban. Bagian kedua *template* Bebras *task* pada Gambar 3 menampilkan penjelasan jawaban, ini informatika, kata kunci dan situs *web* acuan yang dipakai.

2022-XY-01-eng Task Title, Doubleclick To Change!					
6yo-8yo:	8yo-10yo:	10yo-12yo:	12yo-14yo:	14yo-16yo:	16yo-19yo:
Answer Type: Click To Choose <input type="checkbox"/> keep order of multiple-choice/select					
Computational Thinking Skills:			Computer Science Area:		
<input type="checkbox"/> abstraction <input type="checkbox"/> algorithmic thinking <input type="checkbox"/> decomposition <input type="checkbox"/> evaluation <input type="checkbox"/> pattern recognition			<input type="checkbox"/> algorithms and programming <input type="checkbox"/> communication and networking <input type="checkbox"/> computer processes and hardware <input type="checkbox"/> data structures and representations <input type="checkbox"/> interactions, systems and society		
<b>Body</b>					
EDIT HERE (delete this): insert the task text and images here.					
<b>Question / Challenge</b>					
EDIT HERE (delete this): formulate the question (in case of multiple-choice or open-answer task) or challenge (or instruction; in case of a constructive task) here.					
<b>Answer Options / Interactivity Description</b>					
EDIT HERE (delete this): for multiple-choice tasks: formulate the answer choices here.					

Gambar 2 Bagian pertama *template* Bebras *task*

<b>Answer Explanation</b>
EDIT HERE (delete this): explain which is the correct answer and why. For multiple-choice tasks, also explain why the other answer choices are wrong. // This must be understandable for the target age group. Use about 2 to 5 sentences for the correct answer, and somewhat less for the wrong answers. Focus narrowly on the task, do not explain yet what this has to do with informatics.
<b>It's Informatics</b>
EDIT HERE (delete this): explain to the target age group, why this task is about informatics (and computational thinking): What are the informatics concepts, what is the informatics "story" behind this task? Use about 3 to 8 sentences. Do not explain the correct answers of a task, but give a larger picture.
<b>Keywords and Websites</b>
EDIT HERE (delete this): give some keywords, useful to find further information on the web. The target are the teachers and interested students. // Indicate websites (in English and other languages) which offer further information on the particular domain of informatics mentioned in the "It's informatics" part. Wikipedia is often a good start.

Gambar 3 Bagian kedua *template* Bebras *task*

<b>Wording and Phrases</b>
EDIT HERE (delete this): list of words and phrases used to name important things mentioned in the task body (actors, activities/processes, concepts, definitions, objects, names, etc.) This is to ensure the consequent use of terminology in the task body and to facilitate translation.
<b>Comments</b>
EDIT ABOVE (keep this template and add above this line): author, e-mail, date (YYYY-MM-DD): <i>Comment</i> .
<b>Graphics and Other Files</b>
2022-XY-01-eng.odt This file.
EDIT ABOVE (keep this template and add above this line): filename, author, source/self-made, license
Please indicate:
<ul style="list-style-type: none"> <li>Source of each image or of each other file to produce the task image(s): (URL and/or author)</li> <li>License for each image.</li> </ul>
Note: If the source of an image is unclear, it might be copyrighted and cannot be used in the task.
<b>Authors, Contributors, and Editors (incl. Graphics)</b>
EDIT ABOVE (keep this template and add above this line): author / contributor / editor, e-mail, country.

Gambar 4 Bagian ketiga *template* Bebras *task*

Gambar 4 menampilkan bagian ketiga dari *template* Bebras *task*, yang memuat penjelasan kata-kata dan frasa penting yang dipakai dalam badan *task*, komentar perbaikan *task*, penjelasan *file* gambar, dan identitas pembuat *task*. Perubahan penting dalam format *template* Bebras *task* tahun 2022 adalah ditambahkan kategori kemampuan CT dalam *template* seperti pada Gambar 2 di sebelah kiri atas.

Bagian "ini informatika" seperti pada Gambar 3 adalah bagian yang penting dalam Bebras *task*. Pada bagian ini, konsep informatika yang diterapkan dalam *task* harus dijelaskan sesuai tingkat usia anak. Melalui Bebras *task*, penerapan konsep informatika diperkenalkan kepada siswa secara menarik. Dengan cara ini, pola berpikir komputasional diajarkan kepada siswa melalui contoh penerapan dalam kehidupan. Dosen pendamping berperan penting untuk membantu guru merelasikan persoalan ke penerapan konsep informatika.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Biro Bebras Maranatha telah berpartisipasi dalam pendampingan guru dan siswa untuk mengikuti Tantangan Bebras selama 6 tahun, mulai tahun 2016 sampai dengan 2021 [12] [13] [14]. Untuk mendukung Tantangan Bebras 2022, pada 4 Maret 2022 untuk kedua kalinya Biro Bebras Maranatha mengadakan pelatihan bagi guru-guru binaan untuk mengembangkan Bebras *task* secara daring selama 2 jam. Gambar 5 menunjukkan peserta kegiatan *Workshop* Bebras *Task* di Biro Bebras Maranatha.

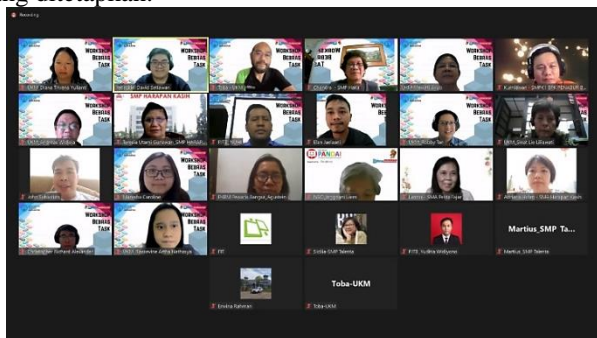
Pelatihan pengembangan Bebras *task* diikuti oleh 15 guru yang berasal dari 12 sekolah, yaitu 2 sekolah dasar, 10 sekolah menengah pertama, 1 PKBM dan 1 sekolah menengah atas seperti ditunjukkan pada Tabel I. Guru yang mengirimkan Bebras *task* untuk dibahas dalam pelatihan ada 5 orang, dengan *task* berjumlah 9.



Dalam proses *review* Bebras *task*, setiap *task* diberi rating dari 1 sampai dengan 6. Nilai 1 untuk rating yang terendah dan nilai 6 untuk rating tertinggi. Bebras *task* yang berpotensi untuk dikembangkan, paling sedikit harus mendapat rating 3. Jika rating lebih kecil dari 3, maka *task* belum layak, masih banyak perbaikan yang harus dilakukan.

Sesuai dengan alur submisi pada Gambar 1, setelah tim Bebras Indonesia melakukan *review* untuk 9 *task* dari Biro Bebras Maranatha, terpilih 5 *task* untuk diperbaiki agar siap dikirimkan ke *Workshop* Bebras *Task* Internasional. Kelima *task* tersebut berasal dari dari satu guru SMA, tiga guru SMP, dan satu guru SD.

Pada Tabel II ditampilkan rating dari 9 *task* hasil *review* tahap 1, dengan rating tertinggi bernilai 3. Tabel III menunjukkan rating dari 5 Bebras *task* hasil *review* tahap 2. Pada Tabel III, terdapat 3 *task*, yaitu *task* berkode 2022-ID-06b, 2022-ID-08c, dan 2022-ID-10 yang mengalami peningkatan rating menjadi nilai 4. Hal ini berarti ketiga *task* tersebut berhasil diperbaiki sehingga mendekati kriteria yang ditetapkan.



Gambar 5 Peserta Pelatihan

Setelah dilakukan perbaikan berdasarkan hasil *review* tahap ke 2, akhirnya Bebras Indonesia memutuskan satu Bebras *task* yang dapat dikirimkan dan dibahas dalam *Workshop* Bebras *Task* Internasional pada bulan Mei 2022 di Macedonia secara *hybrid*. Bebras *task* tersebut adalah *task* berkode 2022-ID-10 yang dikembangkan oleh seorang guru SD.

TABEL I  
SEKOLAH PESERTA

Sekolah	Jumlah peserta
PKBM Pewaris Bangsa	1
SD Kuntum Cemerlang	1
SDK Bina Bakti	1
SMA Harapan Kasih	1
SMA Pelita Fajar	1
SMP Harapan Kasih	2
SMP Pelita Fajar	1
SMP Santa Ursula	1
SMP Talenta	1
SMPK BPK Penabur Jatibarang	3
SMPK BPK Penabur Singgasana	1
SMPK1 BPK Penabur Bandung	1

TABEL II  
RATING TASK HASIL REVIEW-1

No.	Kode Task	Rating
1	2022-ID-05	2
2	2022-ID-06a	2
3	2022-ID-06b	3
4	2022-ID-07	2
5	2022-ID-08a	3
6	2022-ID-08b	3
7	2022-ID-08c	3
8	2022-ID-09	2
9	2022-ID-10	3

TABEL III  
RATING TASK HASIL REVIEW-2

No.	Kode Task	Rating
1	2022-ID-05	2
2	2022-ID-06b	4
3	2022-ID-08c	4
4	2022-ID-09	2
5	2022-ID-10	4

Tantangan pertama yang dihadapi dosen Biro dalam pelatihan dan pendampingan guru untuk pengembangan Bebras *task* adalah masih terbatasnya guru yang bersedia meluangkan waktunya dalam pengembangan *task*. Pada tahun 2022, dari 15 peserta pelatihan, yang mencoba *submit task* berjumlah 5 orang (33%). Pada pelatihan guru di tahun 2021, terdapat 13 guru (22%) yang *submit task* dari 58 peserta [9]. Secara umum persentase guru yang membuat *task* masih di bawah 50% dari jumlah peserta pelatihan.

Kriteria yang ditetapkan Bebras Indonesia untuk pengembangan Bebras *task* juga merupakan tantangan tersendiri. Dimulai dengan konteks cerita yang harus menarik, masuk akal dan menantang siswa untuk berpikir, kemudian gambar yang relevan dengan *task* dan memenuhi format tertentu, serta pertanyaan yang sesuai dengan tingkat usia siswa. Tantangan yang tidak kalah sulitnya adalah pada penjelasan untuk bagian “ini informatika”. Dosen pendamping harus membantu guru untuk menemukan konsep informatika yang tepat yang ada dibalik Bebras *task*.

Berdasarkan beberapa tantangan yang telah disebutkan di atas, pada akhir pelatihan, peserta diminta mengisi survei sebagai refleksi dari pelatihan. Biro Bebras Maranatha ingin mendapatkan masukan dari guru terkait kendala atau tantangan dalam pengembangan Bebras *task*. Tabel IV menampilkan pertanyaan yang diberikan dalam survei kepada peserta. Berdasarkan hasil survei, peserta yang sudah pernah mengikuti *workshop* tahun 2021 ada 60%, sedangkan peserta yang sudah pernah membuat Bebras *task* ada 40%. Beberapa tantangan yang dihadapi peserta di dalam membuat Bebras *task* dapat dilihat pada Tabel V.

TABEL IV  
PERTANYAAN DALAM SURVEI

No.	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah anda sudah pernah ikut <i>workshop</i> Bebras <i>Task</i> ?	Ya/Tidak
2	Apakah anda sudah pernah <i>submit</i> Bebras <i>task</i> ?	Ya/Tidak
3	Tantangan apa yang anda hadapi dalam membuat Bebras <i>task</i> ?	Isian singkat

TABEL V  
TANTANGAN YANG DIHADAPI PESERTA

No.	Tantangan	Persen
1	Mendapatkan ide untuk <i>task</i>	50%
2	Menyediakan gambar sesuai kriteria	21%
3	Logika berpikir dalam <i>task</i>	14%
4	<i>Task</i> yang memenuhi kriteria	14%
5	Ketersediaan waktu	7%

Sesuai dengan relesksi survei pada Tabel V yang disampaikan peserta, membuat Bebras *task* adalah tantangan bagi guru untuk mengembangkan diri. Sebagian besar peserta (50%) berpendapat tantangan yang utama adalah memperoleh ide *task* sehingga dapat dikembangkan menjadi cerita yang menarik yang mengajak siswa untuk berpikir mencari solusi terbaik. Tantangan berikutnya adalah menyediakan gambar yang menarik yang relevan dengan *task* dan memenuhi kriteria yaitu dalam format SVG dan bersifat *creative common license*. Bagaimana menyusun logika berpikir dalam *task* serta kriteria yang harus dipenuhi juga merupakan tantangan tersendiri. Hanya 7% yang menganggap ketersediaan waktu sebagai tantangan.

Walaupun kegiatan pelatihan guru untuk mengembangkan Bebras *task* penuh tantangan untuk dilaksanakan, namun kegiatan ini membantu dalam mengasah kemampuan *Computational Thinking* guru. Guru yang memiliki kemampuan berpikir komputasional yang baik tentunya akan memberikan pengaruh positif pada anak didik yang diajarnya.

#### IV. SIMPULAN

Beberapa kesimpulan yang dapat diambil dari kegiatan pengabdian masyarakat yang telah diuraikan adalah:

- Workshop* Bebras *Task* telah diadakan untuk kedua kalinya oleh Bebras Biro Maranatha pada 4 Maret 2022 dengan diikuti oleh 15 guru yang berasal dari 12 sekolah.
- Melalui pelatihan dan pendampingan oleh dosen pendamping di Biro Bebras Maranatha, terdapat 5 guru yang berhasil membuat 9 Bebras *task*.
- Dari 9 *task* yang dikirimkan ke tim Bebras Indonesia, terdapat 5 *task* yang berpotensi untuk diperbaiki sesuai kriteria. Hasil dari proses revisi akhir, terdapat satu *task* yang dapat dikirimkan ke *Workshop* Bebras *Task* Internasional.

- Tantangan yang dihadapi guru dalam pengembangan Bebras *task* adalah memperoleh ide *task* yang menarik, menyediakan gambar yang relevan dengan *task* dan memenuhi kriteria, menyusun logika berpikir *task* yang logis, serta ketersediaan waktu.
- Dengan berlatih mengembangkan Bebras *task*, guru dapat mengasah kemampuan berpikir komputasional.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada LPPM Universitas Kristen Maranatha yang telah mendukung dana untuk pelaksanaan pengabdian masyarakat ini. Terima kasih kepada Bebras Indonesia, khususnya Ibu Dr. Ir. Inggriani Liem sebagai Ketua NBO Bebras Indonesia yang telah memberikan kesempatan kepada Biro Bebras Universitas Kristen Maranatha dalam submisi Bebras *task* untuk *International Bebras Task Workshop 2022*.

#### DAFTAR PUSTAKA

- TOKI, "Bebras Indonesia," [Online]. Available: <https://bebras.or.id/v3/>. [Diakses 10 May 2022].
- Bebras Community, "Structure of the Bebras Community," Bebras Community, [Online]. Available: <https://www.bebras.org/community.html>. [Diakses 3 August 2021].
- A. V. Aho, "Computation and Computational Thinking," *The Computer Journal*, vol. 55, no. 7, pp. 832-835, 2012.
- C. Angeli dan G. M.N., "Computational thinking education: Issues and challenges.," *Computers in Human Behavior*, vol. 105, 2020.
- V. Dagiene dan S. Sentence, "It's Computational Thinking! Bebras Tasks in the Curriculum.," dalam *International Conference on Informatics in Schools: Situation, Evolution, and Perspectives (ISSEP)*, Munster, 2016.
- V. Dagiene dan G. Stupuriene, "Bebras – a Sustainable Community Building Model for the Concept Based Learning of Informatics and Computational Thinking.," *Informatics in Education*, vol. 15, no. 1, p. 25-44., 2016.
- "Bebras Task Workshops," [Online]. Available: <https://www.bebras.org/workshops.html>. [Diakses 10 May 2022].
- V. Dagiene dan G. Futschek, "Bebras International Contest on Informatics and Computer Literacy: Criteria for Good Tasks.," dalam *International Conference on Informatics in Schools: Situation, Evolution, and Perspectives (ISSEP)*, 2008.
- M. Ayub, M. C. Wijanto, Y. M. Djajalaksana, M. C. Johan, T. Kandaga, D. T. Yulianti, H. Bunyamin, A. Widjaja, S. F. Sujadi, S. Santoso, G. Kurniawati dan R. A. Nathasya, "Pelatihan dan Pendampingan Guru dalam Pengembangan Bebras Task untuk Tantangan Bebras 2021.," dalam *Sendimas VI*, Yogyakarta, 2021.
- C. Datzko, "The Genesis of a Bebras Task.," dalam *International Conference on Informatics in Schools: Situation, Evolution, and Perspectives (ISSEP)*, Larnaca, 2019.
- C. Datzko, "A Multi-dimensional Approach to Categorize Bebras Tasks.," dalam *Informatics in Schools. Rethinking Computing Education. ISSEP 2021. Lecture Notes in Computer Science()*, Nijmegen, 2021.
- M. Ayub, M. C. Wijanto, W. F. Senjaya, O. Karnalim, T. Kandaga, T. Witono, D. Edi, S. F. Sujadi, D. S. Kartawihardja, S. Santoso dan T. Gantini, "Edukasi Berpikir Komputasional melalui Pelatihan Guru dan Tantangan Bebras untuk Siswa di Bandung pada Tahun 2016.," dalam *Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat (Sendimas)*, Bandung, 2017.
- M. Ayub, M. C. Wijanto, A. B. S. Panca, D. Edi, J. Kasih, H. Toba, R.

M. Christianti, R. Tan dan D. J. Surjawan, "Service Learning in Teachers and Students Mentoring for 2020 Bebras Challenge in Pandemic Era at Maranatha Bebras Bureau Christian University," *Journal of Innovation and Community Engagement*, vol. 2, no. 2, pp. 75-88, 2021.

- [14] M. C. Wijanto, M. Ayub, W. F. Senjaya, H. Toba, S. Santosa dan O. Karnalim, "Evaluasi Pelaksanaan Tantangan Bebras untuk Siswa di Biro Universitas Kristen Maranatha pada tahun 2017 - 2018 untuk Edukasi Computational Thinking," dalam *Sendimas*, Semarang, 2019.