



Kampus
Merdeka
INDONESIA JAYA



Prosiding

SINKESJAR II

Seminar Nasional Sains, Kesehatan, dan Pembelajaran

Tema

Inovasi Pembelajaran, Penelitian,
dan Pengabdian kepada Masyarakat
di Masa Pasca Pandemi Covid 19
untuk Mendukung Merdeka Belajar



**Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains
Universitas Nusantara PGRI Kediri
Tahun 2022**

Diselenggarakan oleh

Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains

Universitas Nusantara PGRI Kediri

PROSIDING

Seminar Nasional Sains, Kesehatan, dan Pembelajaran II, 2022

Tema: “Inovasi Pembelajaran, Penelitian, dan Pengabdian pada Masyarakat di Masa Pasca Pandemi Covid 19 untuk Mendukung Merdeka Belajar”

Sabtu, 12 November 2022

Pembicara Utama:

Nurhadi Irbath, ST CEC LCC
(Wakil Ketua III PMO Kemdikbudristek)

diselenggarakan oleh
FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN SAINS
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI
2022

PROSIDING

Seminar Nasional Sains, Kesehatan, dan Pembelajaran II, 2022

Tema: “Inovasi Pembelajaran, Penelitian, dan Pengabdian pada Masyarakat di Masa Pasca Pandemi Covid 19 untuk Mendukung Merdeka Belajar”

Steering Committee:

Assoc. Prof. Dr. Sulistiono, M.Si.
Dr. Agus Muji Santoso, M.Si

Organizing Committee:

Dr. Agus Muji Santoso, M.Si (Ketua)
Dr. Aprilia Dwi Handayani, M.Si (Anggota)
Dr. Sapta Andaruisworo, M.MA (Anggota)
Dr. Slamet Junaidi, M.Pd (Anggota)
Muhammad Mudzakkir, M.Kep (Anggota)
Norma Risnasari, S.Kep.Ns., M.Kes (Anggota)

Editor:

Dr. Poppy Rahmatika Primandiri, M.Pd

Reviewer:

Agus Muji Santoso (Universitas Nusantara PGRI Kediri)
Hendra Mashuri (Universitas Ganेशha)
Rony Irawanto (LIPI - Kebun Raya Purwodadi)
Tanti Tri Lestary (Universitas Borneo, Tarakan)
Aprilia Dwi Handayani (Universitas Nusantara PGRI Kediri)
Nur Ahmad Muharram (Universitas Nusantara PGRI Kediri)
Tutut Indah Sulistiyowati (Universitas Nusantara PGRI Kediri)
Ida Rahmawati (Universitas Nusantara PGRI Kediri)
Ardina Tanjungsari (Universitas Nusantara PGRI Kediri)
Muhammad Yanuar Rizky (Universitas Nusantara PGRI Kediri)
Muhammad Mudzakkir, M.Kep (Universitas Nusantara PGRI Kediri)
Norma Risnasari, S.Kep.Ns., M.Kes (Universitas Nusantara PGRI Kediri)

Published by:

FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN SAINS
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI
Gedung Joglo Timur Kampus I
Jl. KH. Achmad Dahlan 76, Kota Kediri, Jawa Timur, 64112
Telp/ Fax: 0354-771576
Email: sinkesjarunp@gmail.com

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji yang kita sampaikan kepada Allah SWT, atas karunia kenikmatan-Nya yang tidak ada putusnya untuk semua panitia sehingga dapat menyelesaikan prosiding kegiatan Seminar Nasional Kesehatan, Sains, dan Pembelajaran dengan tema “Inovasi Pembelajaran, Penelitian, dan Pengabdian pada Masyarakat di Masa Pasca Pandemi Covid 19 untuk Mendukung Merdeka Belajar”.

Prosiding ini merupakan kumpulan dari berbagai hasil penelitian, kajian karya ilmiah yang dilakukan dalam bidang Kesehatan, Sains, dan Pembelajarannya khususnya dalam konsep “Inovasi Pembelajaran, Penelitian, dan Pengabdian pada Masyarakat di Masa Pasca Pandemi Covid 19 untuk Mendukung Merdeka Belajar”. Adapun sub tema yang diangkat melalui kegiatan seminar ini meliputi bidang kajian kesehatan, sains, dan pembelajarannya. Sub tema tersebut dapat diharapkan akan mengkaji atau menguak terkait kebaharuan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat untuk mendukung merdeka belajar di masa pasca pandemi covid-19. Semoga dengan terbitnya prosiding ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua, terutama dalam pengembangan yang terkait dengan kesehatan, sains, dan pembelajarannya.

Melalui prosiding diharapkan sebagai rujukan nantinya bagi pihak-pihak yang terkait dengan Inovasi penelitian dan pengabdian kepada masyarakat untuk mendukung merdeka belajar di masa pasca pandemi covid-19. Penyusunan prosiding ini tentunya masih jauh dari kata sempurna, sehingga dengan terbuka dari pihak panitia menerima kritik dan saran sifatnya membangun demi perbaikan lebih baik buku abstrak. Akhir kata harapan kami semoga prosiding ini memberikan sumbangsih bafi kemajuan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat untuk mendukung merdeka belajar di masa pandemi covid-19.

Terimakasih

Kediri, Desember 2022

Ketua Panitia

**DAFTAR ISI**

<i>Sterring Commitee</i>	i
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	iv
 <i>Invited Speaker</i>	
Penelusuran Aliran Air di Sungai Menggunakan Persamaan Saint-Venant <i>Bambang Agus Sulistyono, Samijo, Aprilia Dwi Handayani</i>	1 – 7
Tradisi, Edukasi, dan Konservasi dalam Ritual <i>Ngunggahne Beras</i> Warga Desa Jugo Kecamatan Mojo Kabupaten Kediri <i>Tutut Indah Sulistiyowati</i>	8 – 11
<i>Maximum Aerobic Capacity Profile of Collage Students</i> <i>Puspodari, Septyaning Lusianti</i>	12 – 16
Karakteristik Peternak Sapi Potong di Kecamatan Badas Kabupaten Kediri Pasca Pandemi <i>Sapta Andaruisworo</i>	17 – 27
Edukasi Etika Batuk dan Bersin pada Anak di TK Diponegoro Sukorejo Gurah Kediri <i>Susi Erna Wati, Muhammad Amar Mahrufi, Siti Fitriana, Siti Juleha Nussy, Varisa Melanie</i>	28 – 31
Upaya Peningkatan Kesehatan Wanita Usia Reproduksi dengan Pemeriksaan IVA Sejak Dini <i>Dhewi Nurahmawati, Norma Risnasari, Mulazimah, Eko Sri Wulaningtyas, Entin Srihadi Yanti, Siska Nuriya Rahmadini, Asmaul Fauziah, Adelia Widya Ningtyas..</i>	32 – 36
 <i>Bidang Pendidikan</i>	
Pengaruh Pemberian Tugas <i>Mind Mapping</i> dalam Pembelajaran Integrasi Nasional Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X SMK PSM Warujayeng <i>Chulfiya Harfirda</i>	37 – 42
Identifikasi Ketidaksesuaian Pelaksanaan Layanan Bimbingan dan Konseling di SMA Kota Kediri <i>Galang Surya Gumilang</i>	43 – 47
Pengaruh Metode Pembelajaran Diskusi Kelompok Terhadap Sikap Disiplin Siswa Kelas VIII dalam Materi Nilai Nilai Semangat Sumpah Pemuda MTs Hidayatus Sholihin Turus Kecamatan Gurah Kabupaten Kediri <i>Alfi Zaidatul Khusnah, Nursalim, Etty Andyastuti</i>	48 – 52



Hubungan Antara Sikap Toleransi Beragama dengan Sikap Nasionalisme Santri Pondok Pesantren Assalafiy Al-Ikhlas Kaliboto <i>Muhamad Nasichul Abidin</i>	53 – 58
Implementasi Nilai-Nilai Luhur Pancasila dalam Tarian Caci di Desa Bentrng Suru Kecamatan Kuwus Kabupaten Manggarai Barat <i>Marianus Sensi Abidin, Nursalim, Yunita Dwi Pristiani</i>	59 – 67
Pengembangan Media Interaktif Berbasis Microsoft Sway Materi Alat Gerak Hewan dan manusia Siswa Kelas V SDN Mrican 2 Kota Kediri <i>Wisnu Pringgojati, Abdul Aziz Hunaifi, Endang Sri Mujiwati</i>	68 – 72
Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Microsoft Sway Pada Pembelajaran IPA Materi Sistem Peredaran Darah Manusia Di Kelas V SDN Tunge 2 Kabupaten Kediri <i>Ardiansyah Risma Putra, Kukuh Andri Aka, Karimatus Saidah</i>	73 – 77
Pentingnya Penghitungan Status Gizi dan Kebutuhan Kalori Peserta Didik dalam Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan <i>Hendra Mashuri</i>	78 – 84
Analisis Gaya Belajar Siswa Kelas XI-MIPA A SMA Negeri 1 Kediri Pada Pembelajaran Biologi <i>Adelia Widiyanti, Fatnatin, Budhi Utami, Agus Muji Santoso, Poppy Rahmatika Primandiri</i>	85 – 88
Pengembangan Multimedia Interaktif untuk Meningkatkan Kemampuan Mengidentifikasi Macam-Macam Gaya Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 2 Mrican <i>Iffa Melania Mahardani, Abdul Aziz Hunaifi, Endang Sri Mujiwati</i>	89 – 95
Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Android Materi Tata Surya untuk Siswa Kelas VI Sekolah Dasar <i>Danita Yuanda Islami, Karimatus Saidah</i>	96 – 103
Meningkatkan Kolaborasi Belajar Siswa Kelas X-9 SMA Negeri 4 Kediri Berdasarkan Implementasi Pembelajaran <i>Mirfa'ul Hasanah, Dwi Ari Budiretnani, Ida Rahmawati</i>	104 – 107
Analisis Motivasi Belajar Peserta Didik pada Pembelajaran Biologi Materi Sel Kelas XI MIA 5 SMAN 4 Kediri <i>Irma Erpiyana, Sulistiono, Ida Rahmawati</i>	108 – 111
Gaya Belajar Siswa dan Motivasi Belajar Biologi Siswa Kelas XII MIPA 6 di SMAN 7 Kota Kediri <i>Dyah Utami Ningsih, Hana Agustina, Tutut Indah Sulistiyowati</i>	112 – 115
Analisis Kebutuhan Media Pembelajaran Video Edukatif Ada Materi Puisi Kelas V SDN Kraton Mojo <i>Nesti Winda Wati, Mumun Nurmiawati, Karimatus Saidah</i>	116 – 119
Pengembangan Media Pembelajaran Monopoli Game pada Materi Interaksi Sosial untuk Siswa Kelas V SDN 1 Sumurup Kecamatan Bendungan <i>Nikmah Fitria Surya, Kristina Maisaroh</i>	120 – 127



Pengembangan Media Pembelajaran Roda Berputar pada Materi Perubahan Sosial Budaya Untuk Siswa Kelas VI SDN Katerban 2 <i>Kristina Maisaroh, Nikmah Fitria Surya</i>	128 – 136
Analisis Motivasi Belajar Siswa Kelas XI IPS Pada Mata Pelajaran Lintas Minat Biologi Di SMA Negeri 6 Kediri <i>Nurul Puspita Dewi, Budhi Utami</i>	137 – 141
Analisis Gaya Belajar Siswa Kelas XI di SMA Negeri 3 Kediri <i>Titik Ernawati, Denis Agustin, Budhi Utami, Agus Muji Santoso, Poppy Rahmatika Primandiri</i>	142 – 145
Analisis Pengembangan Keterampilan Metakognitif Siswa Kelas X-10 pada Pembelajaran Biologi di SMAN 1 Kediri <i>Silvi Fitria Kumalasari, Nyoto Pujiadi, Budhi Utami, Agus Muji Santoso, Poppy Rahmatika Primandiri</i>	146 – 152
Analisis Kebutuhan Media Pembelajaran untuk Siswa SD pada Materi Sistem Peredaran Darah Manusia <i>Petricia Brevi Endriaswedi, Karimatus Saidah, Dhian Dwi Nur Wenda</i>	153 – 157
Penerapan Merdeka Belajar dalam Menumbuhkan Minat dan Bakat Siswa di SDN 1 Pisang <i>Rela Melda Fransiska, Irawan Hadi Wiranata, Nursalim</i>	158 – 162
Pengembangan Media Pembelajaran Flashcard Materi Bentuk dan Fungsi Bagian Tumbuhan Siswa Kelas IV SDN Lirboyo 1 Kota Kediri <i>Alifya Rahma Hayya, Karimatus Saidah, Endang Sri Mujiwati</i>	163 – 169
Pengembangan LKS Berbasis <i>Contextual Teaching and Learning</i> pada Pembelajaran IPA Materi Siklus Air Kelas V di Sekolah Dasar <i>Betrik Elsa Mayora, Bagus Amirul Mukmin, Kharisma Eka Putri</i>	170 – 177
Analisis Tindak Tutur Direktif dalam Dialog Film Mariposa <i>Corrielia Brenda Wangge Varera Agasta, Nur Lailiyah, Sujarwoko</i>	178 – 185
Upaya Peningkatan Hasil Belajar PPKn Materi Kasus Pelanggaran Hak Asasi Manusia dengan Metode Studi Kasus didukung Media Video (YouTube) Siswa Kelas XI-TKJ SMK Hidayatus Sholihin Kabupaten Kediri <i>Wahyu Agus Hariadi, Nursalim, Agus Widodo, Yunita Dwi Pristiani</i>	186 – 192
Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar PPKn melalui Model Pembelajaran <i>Make and Match</i> pada Siswa Kelas VIII MTs Sunan Giri Kediri <i>Linda Oktaviana, Ety Andyastuti, Suratman</i>	193 – 198
<i>Habits of Mind</i> Sebagai Karakteristik Peserta Didik <i>Ariemathea Ayu, Yuni Katminingsih</i>	199 – 204
Dukungan Otonomi, Komitmen, dan Kepuasan Kebutuhan dalam Menentukan Motivasi Kerja Guru PAUD <i>Hanggara Budi Utomo, Dema Yulianto, Isfauzi Hadi Nugroho, Ridwan, Duanty Syaharani</i>	205 – 213



Analisis Kebutuhan Media Pembelajaran untuk Siswa Kelas 4 Sekolah Dasar Negeri 1 Bodor pada Materi Bagian-Bagian Tumbuhan dan Fungsinya <i>Rikah Nuriyah, Farida Nurlaila Zunaidah, Mumun Nurmilawati</i>	214 – 218
Kesalahan Berbahasa dalam Menerapkan Kaidah Ejaan Bahasa Indonesia dalam Berita Kriminal Media Online Demontran.id <i>Abdul Mutolib</i>	219 – 226
Analisis Kebutuhan Media Pembelajaran untuk Siswa SD pada Materi Pecahan <i>Ambaria, Mumun Nurmilawati, Farida Nurlaila Zunaidah</i>	227 – 233
Minat Mahasiswa Terhadap Metode Pembelajaran secara Kelompok dan Individu <i>M. Raffi Fahriza, Yumna Ghina Ilma, Tutut Indah Sulistiyowati</i>	234 – 237
Analisis Kebutuhan Belajar Siswa Berbasis Lokal Material pada Mata Pelajaran IPA di SMP Negeri 2 Rejotangan <i>Afifah Nurul Hasanah, Ledi Setiawan, Poppy Rahmatika Primandiri, Ida Rahmawati</i>	238 – 241
Metode Demonstrasi Berbantuan Media Pembelajaran <i>SMART Ticket</i> pada Peningkatan Hasil Belajar di Sekolah Dasar <i>Selin Dita Rahma, Karimatus Saidah</i>	242 – 250
Analisis Motivasi Siswa dalam Pembelajaran IPA di SMP Kristen Tunas Harapan Pare <i>Setya Ayu Surya Wahyuni, Evi Dwi Rahmawati, Frans Aditia Wiguna, Poppy Rahmatika Primandiri</i>	251 – 254
Analisis Kebutuhan Media Pembelajaran untuk Siswa SD Kelas IV pada Materi Pecahan <i>Veronica Fernandiana Fedra Midiyanto, Abdul Aziz Hunaifi</i>	255 – 260
Analisis Kebutuhan Media Pembelajaran pada Materi Pipalanda (Perkalian, Pembagian, Penjumlahan, Pengurangan) Siswa <i>Slow Learner</i> Usia 9-12 Tahun di Kecamatan Semen <i>Ambarwati, Ita Kurnia, Dhian Dwi Nur Wenda</i>	261 – 272
Profil Gerakan Literasi di Sekolah SMAN 7 Kota Kediri <i>Hana Agustina, Dyah Utami Ningsih, Krisentiana Firija Nuri Wulandari, Budhi Utami, Poppy Rahmatika Primandiri</i>	273 – 276
Pengaruh Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> terhadap Sikap Nasionalisme Siswa Kelas X-A SMK PGRI 4 Kediri <i>Paulus Parco Rao, Nursalim, Suratman</i>	277 – 281
Profil Motivasi Belajar Mahasiswa Prodi Pendidikan Biologi Tahun Akademik 2021/2022 Pada MK Fisiologi Hewan <i>Budhi Utami</i>	282 – 284
Pembentuk Karakter Dan kedisiplinan Siswa Sekolah Dasar Dengan Pendidikan Jasmani Olahraga <i>Lusi Astika Desanti</i>	285 – 287



Pengembangan Model Modul Ajar Mengkonstruksi Teks Eksposisi dengan Menggunakan Metode <i>Mind Mapping</i> pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Kurikulum Merdeka <i>Nabila Rohmatin, Sujarwoko, Encil Puspitoningrum</i>	288 – 294
Kesehatan	
Gambaran Gangguan Siklus Menstruasi pada Akseptor KB Suntik 3 Bulan di Puskesmas Grogol Kediri <i>Emy Ika Maryasushanty, Mulazimah, Dhewi Nurahmawati</i>	295 – 299
Pengaruh Faktor Resiko Pre Eklamsi Terhadap Tindakan <i>Sectio Caesarea</i> di RS TK IV DKT Kediri <i>Rindi Pratika, Dhewi Nurahmawati, Mulazimah</i>	300 – 305
Efektifitas Temulawak dalam Meningkatkan Nafsu Makan pada Anak Usia <i>Toddler</i> di Posyandu Cemara Desa Patianrowo Kec. Patianrowo Kab. Nganjuk Jawa Timur <i>Septi Dewi Aisyah, Siti Aizah, Susi Ernawati</i>	306 – 310
Efektifitas Penyuluhan Terhadap Peningkatan Pengetahuan Ibu Tentang <i>Stunting</i> di Posyandu Rambutan Desa Kedak Kecamatan Semen Kabupaten Kediri <i>Arum Wulandari, Siti Aizah, Susi Erna Wati</i>	311 – 316
Efektivitas Penggunaan Aromaterapi <i>Peppermint</i> sebagai Upaya Meningkatkan Bersihan Jalan Napas pada Penderita ISPA di Rumah Sakit Umum Lirboyo Kota Kediri <i>Awin Latifah Nuur, Endah Tri Wijayanti, Muhammad Mudzakkir</i>	317 – 323
Efektivitas Kompres Hangat Terhadap Rasa Nyaman pada Penderita Hipertensi di Rumah Sakit Umum Lirboyo Kota Kediri <i>Qothrunnada Naqiyyah Sunarwan, Endah Tri Wijayanti, Muhammad Mudzakkir</i>	324 – 329
Penggunaan Terapi Relaksasi Autogenik untuk Meredakan Nyeri pada Pasien <i>Post Op Orif (Open Reduction Internal Fixation)</i> Fraktur Femur Tertutup di Rumah Sakit Gambiran Kota Kediri <i>Erika Violin Oktavia, Muhammad Mudzakkir, Endah Tri Wijayanti</i>	330 – 335
Penerapan Hipnoterapi Insomnia untuk Meningkatkan Kualitas Tidur pada Lansia yang Mengalami Insomnia <i>Kharisma Novalia, Norma Risnasari, Dhian Ika Prihananto</i>	336 – 339
Penerapan Hipnosis 5 Jari untuk Menurunkan Tingkat Depresi pada Remaja yang Mengalami Depresi di Desa Bulupasar Kecamatan Pagu Kabupaten Kediri <i>Anik Rusitah, Norma Risnasari, Dhian Ika Prihananto</i>	340 – 345
Penerapan Terapi Relaksasi Nafas dalam Terhadap Penurunan Tingkat Ansietas pada Kehamilan Ibu Trimester III di Desa Sukorejo Kecamatan Gurah Kabupaten Kediri <i>Adabiyah, Susi Erna Wati, Siti Aizah</i>	346 – 350



Penerapan Terapi Relaksasi Benson untuk Mengurangi Nyeri pada Pasien Gastritis di RSUD Lirboyo Kota Kediri <i>Nira Noviariska, Muhammad Mudzakkir, Endah Tri Wijayanti</i>	351 – 357
Tingkat Kemampuan Literasi Siswa Penderita Epilepsi Kelas Tinggi di SD Negeri 2 Pule, Trenggalek <i>Dhenisa Nur Rahmadhani, Alfina Audria Mega Maharani</i>	358 – 364
Matematika	
Analisis Literasi Numerasi Mahasiswa Melalui Tabel Simpleks <i>Ika Santia</i>	365 – 371
Pengembangan <i>Learning Management System</i> (LMS) sebagai Inovasi pada Pembelajaran Matematika di Masa Pasca Pandemi Covid-19 <i>Cintya Mentari Putri, Samijo, Bambang Agus Sulistyono</i>	372 – 377
Upaya Peningkatan Pemahaman Konsep Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) Menggunakan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL) Berbasis Lembar Kerja Siswa (LKS) pada Mata Pelajaran Matematika <i>Addin Zuhrotul Aini, Nurul Widhi Lestari</i>	378 – 386
Pengembangan Produk Media Pembelajaran Interaktif BELMARU Berbasis Google Sites dalam Pembelajaran Matematika <i>Dhea Aldila Putri, Samijo, Bambang Agus Sulistyono</i>	387 – 394
Analisis Problematika Siswa dalam Menyelesaikan Soal Sistem Pertidaksamaan Linear Dua Variabel Berdasarkan Teori Pemahaman SKEMP <i>Desy Anggraini, Dian Devita Yohanie, Aan Nurfahrudianto</i>	395 – 404
Analisis Kesalahan Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa <i>Sinta Nur Aishah</i>	405 – 414
Pembelajaran Terdiferensiasi pada Mata Kuliah Kalkulus Lanjut <i>Dwi Cahyani Nur Apriyani</i>	415 – 419
Analisis Keterampilan Berpikir Kritis dalam Memecahkan Masalah Matematika Pasca Pandemi <i>Resa Mylina, Neneng Nikmatul Zahro, Birtha Ourrella Pratiwi</i>	420 – 425
Biologi	
Arsitektur Percabangan Pohon di TPU Kota Kediri <i>Hesti Mei Wulandari, Vina Churotul Laili, Sulistiono, Ida Rahmawati, Imas Cintamulya</i>	426 – 431
Jumlah Stomata pada Tanaman Perindang di Area Pemakaman Kota Kediri <i>Putri Salma Abrilliant, Hana Refri Gunawan, Sulistiono, Ida Rahmawati, Imas Cintamulya</i>	432 – 436
<i>Phyllotaxis</i> Pohon di Pemakaman Kota Kediri <i>Shalsa Neha Kharisma Devi, Linda Elyanawati Rahayu, Sulistiono, Ida Rahmawati, Imas Cintamulya</i>	437 – 441



Tipe Stomata Daun pada Tanaman Peneduh Dominan di Taman Kota Kediri <i>Anggi Junita Sari, Triana Sari, Sulistiono, Ida Rahmawati, Imas Cintamulya</i>	442 – 446
Tipe Stomata pada Pohon Perindang Jalan Dominan Di Jalan Protokol Kota Kediri <i>Ratna Valentina Dian Laksmi Candra Kirana, Jelly Dwi Renanda, Sulistiono, Ida Rahmawati, Imas Cintamulya</i>	447 – 451
<i>Phyllotaxis</i> Pohon di Jalan Raya Protokol Kota Kediri <i>Rifqi Takriyatu Haryati, Tykha Amanda Riskia Putri, Sulistiono, Ida Rahmawati, Imas Cintamulya</i>	452 – 457
Karakterisasi <i>Acanthus montanus</i> Nees. di Kabupaten Kediri <i>Ro'ikatul Jannah, Dwi Ari Budiretnani, Ida Rahmawati, Poppy Rahmatika Primandiri, Agus Muji Santoso</i>	458 – 462
Arsitektur Percabangan Pohon di Area Kampus Universitas Nusantara PGRI Kediri <i>Susi Rahmawati, Dhea Percatawati, Sulistiono, Ida Rahmawati, Imas Cintamulya</i>	463 – 471
Arsitektur Percabangan Pohon Jalan Protokol Kota Kediri <i>Eka Wahyu Widia Prasasti, Silvia Okki Novita Rinda, Sulistiono, Ida Rahmawati, Imas Cintamulya</i>	472 – 479
Karakterisasi Morfologi Tanaman Namnam (<i>Cynometra cauliflora</i>) di Kabupaten Kediri <i>Dila Elpin Setiani, Ida Rahmawati, Poppy Rahmatika Primandiri, Agus Muji Santoso</i>	480 – 485
Karakterisasi Tanaman Juwet di Kabupaten Kediri <i>Mukhammad Annafinurika, Budhi Utami, Ida Rahmawati, Sulistiono, Poppy Rahmatika Primandiri, Agus Muji Santoso</i>	486 – 492
Kajian Etnobotani Tanaman Obat di Desa Jugo Kecamatan Mojo Kabupaten Kediri <i>Miftakhul Huda, Tutut Indah Sulistiyowati, Poppy Rahmatika Primandiri, Agus Muji Santoso</i>	493 – 502
Karakterisasi Tanaman Kedoya (<i>Dysoxylum Gaudichaudianum</i>) di Kabupaten Kediri <i>Putri Eka Wahyu Setyana, Poppy Rahmatika Primandiri, Agus Muji Santoso, Mumun Nurmilawati</i>	503 – 508
Etnobotani Tanaman Bendo (<i>Artocarpus Elasticus</i>) di Kecamatan Pare Kabupaten Kediri <i>Nurmala As'ari, Tutut Indah Sulistiyowati, Poppy Rahmatika Primandiri, Agus Muji Santoso</i>	509 – 516
Karakteristik Morfologi Tanaman Bendo (<i>Artocarpus elasticus</i> Reinw.) di Kabupaten Kediri <i>Mirta Aliya Shiva'un Nabila, Mumun Nurmilawati, Ida Rahmawati, Poppy Rahmatika Primandiri, Agus Muji Santoso</i>	517 – 522



Identifikasi Karakteristik Morfologi Tanaman Kepel (<i>Stelechocarpus burahol</i>) di Kabupaten Kediri <i>Angga Yuanisyak, Farida Nurlaila Zunaidah, Mumun Nurmilawati, Poppy Rahmatika Primandiri, Agus Muji Santoso</i>	523 – 529
Studi Etnobotani Tanaman Kepel di Desa Adan-Adan Kecamatan Gurah Kabupaten Kediri <i>Apta Adi Wahyu, Mumun Nurmilawati, Tutut Indah Sulitowyati, Poppy Rahmatika Primandiri, Agus Muji Santoso</i>	530 – 535
Etnobotani Tumbuhan Obat di Desa Sugihwaras Kecamatan Ngancar Kabupaten Kediri Jawa Timur <i>Fauza Fadhillah, Sulistiono, Tutut Indah Sulistiyowati, Poppy Rahmatika Primandiri, Agus Muji Santoso</i>	536 – 542
Identifikasi Morfologi Tanaman Maja di Kabupaten Kediri <i>Dian Anita Ulfa, Dwi Ari Budiretnani, Ida Rahmawati, Poppy Rahmatika Primandiri, Agus Muji Santoso</i>	543 – 548
Etnobotani Tanaman Maja (<i>Aegle marmelos</i>) di Kecamatan Mojo Kabupaten Kediri <i>Dewi Rossylia Wati, Ida Rahmawati, Tutut Indah Sulistiyowati, Poppy Rahmatika Primandiri, Agus Muji Santoso</i>	549 – 553
Karakterisasi Tanaman <i>Erythrina fusca</i> Lour. (Cangkring) di Kabupaten Kediri <i>Wiji Arianti, Ardina Tanjungsari, Ida Rahmawati, Poppy Rahmatika Primandiri, Agus Muji Santoso</i>	554 – 560
Karakteristik Morfologi Tanaman Kepuh (<i>Sterculia foetida</i> L.) di Kediri <i>Alfin Warda Musawwa, Fauza Fadhillah, Sulistiono, Poppy Rahmatika Primandiri, Ida Rahmawati, Agus Muji Santoso</i>	561 – 568
Karakterisasi Tanaman Pakel di Kabupaten Kediri <i>Ratna Puspita Sari, Ida Rahmawati, Poppy Rahmatika Primandiri, Agus Muji Santoso</i>	569 – 574
Karakteristik Morfologi Tanaman Mundu (<i>Garcina dulcis</i>) di Daerah Kabupaten Kediri <i>Masrofian, Dwi Ari Budiretnani, Ida Rahmawati, Poppy Rahmatika Primandiri, Agus Muji Santoso</i>	575 – 580
<i>Pengabdian kepada Masyarakat dan Umum</i>	
Analisis Kelayakan Investasi Tanaman Obat di Kediri dengan Metode <i>Capital Budgeting</i> <i>Ari Saputri Novita Anggraini, Bayu Surindra</i>	581 – 589
Analisis Kelayakan Bisnis Olahan Tanaman Obat Menggunakan Metode <i>Business Model Canvas</i> (BMC) <i>Bunga Listiani, Forijati</i>	590 – 594
Analisis Kelayakan Bisnis Tanaman Obat dengan Metode SWOT <i>Syarafina Fadhila, Efa Wahyu Prastyaningtyas</i>	595 – 599



Analisis Kelayakan Bisnis Tanaman Obat di Kediri dengan <i>Base Lending</i> <i>Nurjanah, Bayu Surindra, Forijati, Eunike Rose Mita Lukiani</i>	600 – 605
Pelatihan Pembuatan Makanan Tambahan dari Olahan Ikan dalam Upaya Pencegahan <i>Stunting</i> di Desa Sesua Kabupaten Malinau <i>Tanti Tri Lestary, Nur Aisyah Laily, Annisa Eka Permatasari</i>	606 – 610
Sosialisasi Tenun Ikat Bandar Kidul Sebagai Jiwa Nasionalisme Berbasis Kearifan Lokal Siswa SMK Pawyatan Daha 1 Kediri <i>Irawan Hadi Wiranata, Agus Widodo, Ety Andyastuti, Suratman, Nursalim, Yunita Dwi Pristiani</i>	611 – 616
Penyusunan e-LKPD Berbasis TPACK oleh Guru Sekolah Dasar Negeri Dermo 2 Kediri <i>Ika Santia, Aprillia Dwi Handayani, Lina Rihatul Hima, Bambang Agus Sulistiyono, Suryo Widodo, Yuni Katminingsih</i>	617 – 622
Pemberdayaan Kelompok Organisasi Nahdlatul Ulama Kelurahan Tosaren Kota Kediri dalam Pemanfaatan Blimbing Wuluh Sebagai Manisan dan Jamu <i>Muhammad Alfa Niam, Siti Mahmudah, Ertika Fitri Lisnanti</i>	623 – 629
Upaya Penanaman Pendidikan Karakter melalui Program Kampus Mengajar Angkatan 4 di SMP Hasanudin Kota Kediri <i>Talita Tri Agustin, Irawan Hadi Wiranata, Nursalim</i>	630 – 646
Pemberdayaan Masyarakat dalam Inovasi Budidaya Ikan dengan Teknologi Fitoremediasi di Dusun Kajar – Batu <i>Rony Irawanto, Nadila Wulan Cahyani, Zufar Azarial Azmi, Edwin Setiawan</i>	647 – 659



Penyusunan e-LKPD Berbasis TPACK oleh Guru Sekolah Dasar Negeri Dermo 2 Kediri

Ika Santia^{*}, Aprillia Dwi Handayani, Lina Rihatul Hima,
Bambang Agus Sulistyono, Suryo Widodo, Yuni Katminingsih
Pendidikan Matematika, Universitas Nisantara PGRI Kediri
^{*}Email korespondensi: ikasantia@unpkediri.ac.id

Diterima: 8 November 2022

Dipresentasikan: 12 November 2022

Disetujui terbit: 20 Desember 2022

ABSTRAK

Kurikulum merdeka memberikan kesempatan secara luas kepada guru untuk mengembangkan berbagai perangkat ajar sesuai kebutuhan belajar dan minat siswa. Pengembangan perangkat ajar tersebut juga didasarkan pada karakter siswa dan kemampuan guru mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran (TPACK). Kesempatan tersebut belum sepenuhnya digunakan oleh guru-guru sekolah dasar. Hal ini terlihat dari studi kasus pada Sekolah Dasar Negeri (SDN) Dermo 2 yang menyatakan lima dari sembilan guru kesulitan menerapkan TPACK pada perangkat pembelajaran yang mereka kembangkan. Berdasarkan uraian permasalahan di atas maka dilakukan solusi pemberian workshop penyusunan e-LKPD berbasis TPACK bagi guru SDN Dermo 2 Kediri. Dalam workshop yang telah dilakukan tiga kali dalam bulan Oktober-November 2022 tersebut, guru berlatih mengembangkan materi dan soal-soal, serta mensubstitusikan barcode video pembelajaran ke dalam bahan ajar berbentuk e-LKPD. Produk e-LKPD tersebut telah divalidasi dengan nilai validasi produk sebesar 86,084%. Hasil pelatihan penyusunan e-LKPD tersebut diharapkan dapat menjadi salah satu solusi untuk guru SDN Dermo 2 Kediri khususnya, dan guru SD umumnya.

Kata Kunci: e-LKPD; TPACK; Guru Sekolah Dasar

PENDAHULUAN

TPACK adalah suatu kerangka kerja yang mengidentifikasi pengetahuan guru dalam mengajarkan konten secara efektif menggunakan kerangka teknologi (Niess, 2011; Pamuk, dkk., 2015). Pendekatan TPACK memadukan aspek pengetahuan (*Knowledge/K*), cara membelajarkan (*Pedagogy/P*), penguasaan materi pembelajaran sesuai bidang (*Content/C*) dengan TIK (*Technology/T*). Koehler, dkk. (2013) menyatakan bahwa konsep pembelajaran TPACK melibatkan tujuh domain pengetahuan. Pertama, domain pengetahuan materi (*content knowledge/CK*). Domain ini merupakan penguasaan yang harus dimiliki guru terkait bidang studi atau materi pembelajaran yang diampu. Kedua, domain pengetahuan pedagogis (*pedagogical knowledge/PK*). Pengetahuan ini merupakan pengetahuan dasar guru terkait proses dan strategi pembelajaran. Ketiga, domain pengetahuan teknologi (*technological knowledge/TK*). Domain ini terkait pengetahuan guru dalam menggunakan teknologi. Keempat, domain pengetahuan pedagogi dan materi (*pedagogical content knowledge/PCK*). Ini merupakan gabungan pengetahuan tentang bidang studi atau materi pembelajaran dengan proses dan strategi pembelajaran. Kelima, domain pengetahuan teknologi dan materi (*technological content knowledge/TCK*). Domain ini terkait pengetahuan guru tentang teknologi digital dan pengetahuan bidang studi atau materi pembelajaran. Keenam, domain pengetahuan tentang teknologi dan pedagogi (*technological pedagogical knowledge/TPK*). Domain ini terkait pengetahuan tentang teknologi digital dan pengetahuan mengenai proses dan strategi pembelajaran. Ketujuh,



domain pengetahuan tentang teknologi, pedagogi, dan materi (*technological, pedagogical, content knowledge/TPCK*). Domain inilah yang sangat diharapkan terjadi, dimana guru memiliki pengetahuan yang komprehensif tentang teknologi digital, pengetahuan tentang proses dan strategi pembelajaran, serta pengetahuan tentang bidang studi atau materi pembelajaran. Selain domain di atas, Ananda, dkk. (2022) dan Maharani, dkk. (2021) menyatakan bahwa TPACK penting untuk menunjang profesionalisme guru sekolah dasar.

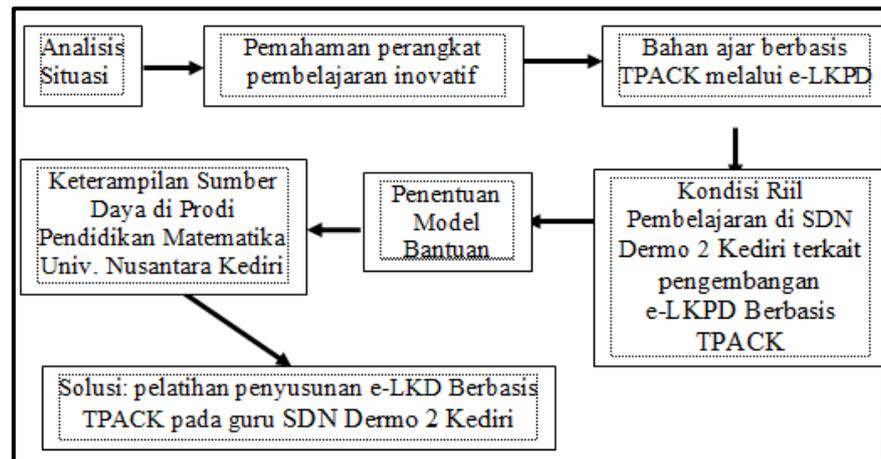
Merujuk pada pentingnya TPACK dalam pembelajaran pada tingkat sekolah dasar, maka guru-guru sekolah dasar diharapkan dapat menerapkan TPACK dalam pembelajaran yang mereka lakukan. Akan tetapi, faktanya masih banyak guru sekolah dasar yang masih kesulitan dalam menerapkan TPACK terutama dalam mengembangkan perangkat pembelajaran khususnya lembar kerja peserta didik (LKPD). Permasalahan ini juga terlihat dari hasil observasi awal kegiatan studi kasus yang dilakukan kepada guru-guru SDN Dermo 2 Kediri pada Oktober 2022 secara online, didapatkan beberapa hasil observasi diantaranya: 1) pelatihan asesmen yang telah dilakukan hanya sebatas menjelaskan dan memberi contoh kemungkinan hanya berdampak terhadap pemahaman saja sehingga guru cenderung mengabaikan karena memulai sesuatu yang baru tidak mudah; 2) sebanyak lima dari sembilan guru belum mengaplikasikan TPACK secara optimal dalam pembelajaran; dan 3) kelima guru belum mengaplikasikan TPACK secara optimal karena kesulitan mengembangkan bahan ajar berbasis TIK. Permasalahan di atas menjadi dasar untuk memberi pelatihan bagi guru SDN Dermo 2 Kediri untuk dapat mengembangkan media ajar e-LKPD berbasis TPACK.

Pemilihan e-LKPD sebagai solusi dikarenakan e-LKPD merupakan salah satu bahan ajar yang paling dibutuhkan guru dan siswa dalam proses pembelajaran online. E-LKPD merupakan perangkat pembelajaran (Lembar Kerja Peserta Didik) berbantu internet yang disusun secara sistematis dalam unit pembelajaran tertentu yang disajikan dalam format elektronik (Suryaningsih & Nurlita, 2021). LKPD elektronik dapat menampilkan video, gambar, teks dan soal-soal yang dapat dinilai secara otomatis. LKPD elektronik dapat didesain dan disesuaikan dengan keinginan dan kreatifitas pendidik sehingga dapat menarik dan dapat mengoptimalkan proses belajar mengajar (Puspita & Dewi, 2021). Kelebihan e-LKPD adalah dapat mempermudah dan mempersempit ruang dan waktu sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif (Haqsari, 2014). Selain itu, e-LKPD dapat menjadi sarana yang menarik ketika minat belajar siswa berkurang (Zahroh & Yuliani, 2021). Dalam proses penyusunan e-LKPD tersebut, guru akan berlatih untuk mengembangkan materi serta soal-soal sesuai karakteristik siswa dan juga berbasis TIK yang diharapkan akan lebih mudah dipelajari siswa secara online. Oleh karena itu melalui pelatihan penyusunan e-LKPD berbasis TPACK yang telah dilaksanakan, maka ditargetkan terjadi peningkatan kompetensi guru pada domain pengetahuan konten, pedagogik, dan teknologi.

METODE

Metode pelaksanaan kegiatan penyusunan e-LKPD berbasis TPACK pada guru SDN Dermo 2 Kediri dimulai dengan prosedur kegiatan sebagai berikut: 1) analisis situasi mitra yang dalam hal ini adalah guru SDN Dermo 2 Kediri. Dari analisis situasi tersebut didapatkan masalah yang dialami mitra salah satunya adalah mitra belum dapat secara optimal mengembangkan bahan ajar berbasis TPACK; 2) Survey lapangan; 3) penentuan solusi dengan model bantuan berupa pelatihan penyusunan e-LKPD berbasis TPACK bagi mitra; dan 4) menentukan sumber daya manusia (SDM) prodi pendidikan matematika UNP Kediri yang memiliki kompetensi sesuai untuk menjadi tim pengabdian masyarakat memiliki (PKM)

penyusunan e-LKPD berbasis TPACK. Adapun alur pelaksanaan kegiatan terlihat pada bagan Gambar 1.



Gambar 1. Alur Pelaksanaan Kegiatan Penyusunan e-LKPD Berbasis TPACK

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pelaksanaan kegiatan penyusunan e-LKPD Berbasis TPACK oleh guru SDN Dermo 2 Kediri dijabarkan sebagai berikut.

Sosialisasi

Sosialisasi awal diberikan untuk memberikan pengenalan dan pengetahuan dasar mengenai TPACK kepada guru SDN Dermo 2 Kediri. Wacana yang disampaikan antara lain: 1) pengertian e-LKPD yang merupakan perangkat pembelajaran (lembar kerja peserta didik) berbantu internet yang disusun secara sistematis dalam unit pembelajaran tertentu yang disajikan dalam format elektronik (Suryaningsih & Nurlita, 2021); 2) kelebihan e-LKPD yang dapat mempermudah dan mempersempit ruang dan waktu sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif (Haqsari, 2014); dan 3) pemahaman tentang pendekatan TPACK memadukan aspek pengetahuan (*Knowledge/K*), cara membelajarkan (*Pedagogy/P*), penguasaan materi pembelajaran sesuai bidang (*Content/C*) dengan TIK (*Technology/T*) (Koehler, dkk., 2013; Pamuk, dkk., 2015). Sosialisasi dilaksanakan secara daring pada 3-4 Oktober 2022. Dari kegiatan sosialisai tersebut tercapai target peningkatan daya saing mitra berupa peningkatan kompetensi guru SDN Dermo 2 Kediri dalam memahami e-LKPD yang berbasis TPACK.

Perencanaan

Pada tahap perencanaan ini, dilakukan persiapan manajemen tim pengabdian terkait pengembangan e-LKPD, penyusunan program kegiatan dan jadwal kegiatan dilakukan bersama mitra. Diantaranya menentukan dan mempersiapkan form pengisian hasil identifikasi konten e-LKPD melalui analisis masalah pembelajaran, eksplorasi masalah melalui kajian literatur dan wawancara, analisis akar masalah, penentuan solusi masalah, dan organisasi penyusunan hasil analisis menjadi e-LKPD.

Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan dilakukan selama 2 hari yang dihadiri oleh 9 guru dan kepala sekolah SDN Dermo 2 Kediri, dilakukan pelatihan pengembangan e-LKPD inovatif oleh mitra.

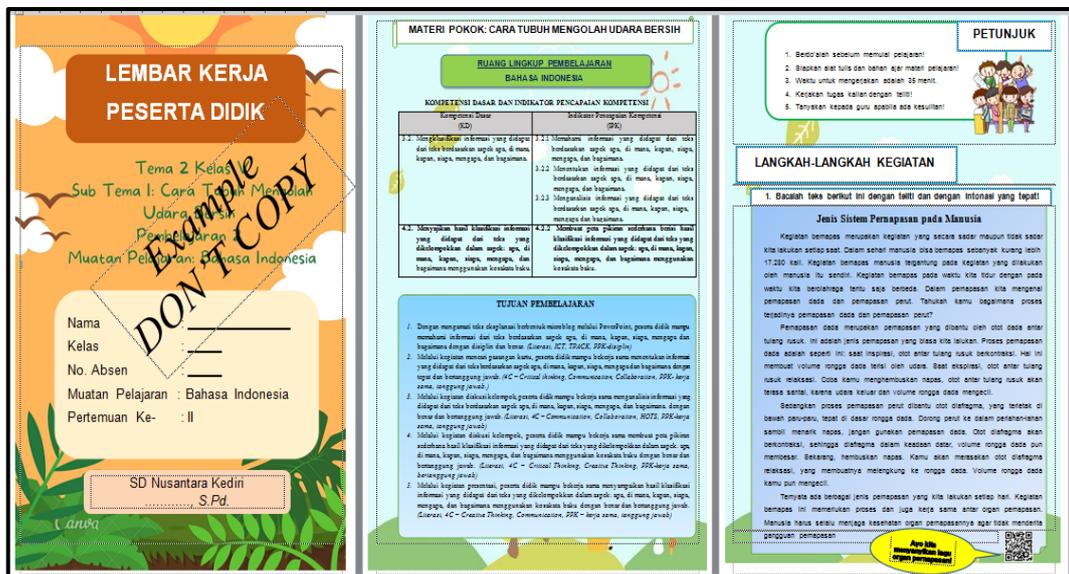
Pada hari pertama (2 November 2022) mitra mengisi form yang disediakan oleh tim pengabdian, dan merumuskan Capaian Pembelajaran (CP) dan Alur Tujuan Pembelajaran (ATP). Selanjutnya pada hari kedua (3 November 2022) mitra menyusun materi ajar, serta soal latihan dan rubrik penilaian soal latihan berdasarkan CP dan ATP. Mitra mengumpulkan hasil pekerjaannya melalui *google drive* yang disediakan oleh tim pengabdian. Pada tahap pelaksanaan ini tercapai target peningkatan daya saing dan IPTEK pada mitra berupa peningkatan kompetensi guru SDN Dermo 2 Kediri dalam mengembangkan e-LKPD yang berbasis TPACK.



Gambar 2. Pelaksanaan Pelatihan Penyusunan e-LKPD Berbasis TPACK

Monitoring dan evaluasi

Monitoring kegiatan dilakukan dengan mengecek isi *google drive* mitra, kemudian menyusun dan mengatur *lay out* e-LKPD untuk dapat diterbitkan sebagai produk yang dapat digunakan mitra dalam pembelajaran selanjutnya. Draft e-LKPD dikirimkan pada penerbitan dan dilakukan pengecekan dan pengeditan naskah serta berproses sampai menghasilkan produk e-LKPD ber-ISBN. Sedangkan evaluasi kegiatan dilakukan dengan memberikan angket respon dan angket validasi draft LKPD pada ahli media pembelajaran sekolah dasar. Adapun contoh e-LKPD dan hasil evaluasi terlihat pada Gambar 2 dan Tabel 1.



Gambar 3. Contoh e-LKPD Berbasis TPACK

Tabel 1. Hasil Evaluasi Kegiatan Penyusunan e-LKPD berbasis TPACK

No	Aspek Penilaian	Penilaian (%)	Keterangan
1	Kelayakan e-LKPD	86,084	Layak digunakan
2	Respon guru dan kepala sekolah SDN Dermo 2 Kediri terhadap kegiatan penyusunan e-LKPD	80	Respon positif

Hasil evaluasi pada Tabel 1 menunjukkan bahwa produk yang disusun oleh mitra layak digunakan dalam pembelajaran, dan terdapat respon positif dari mitra terhadap kegiatan pelatihan yang dilakukan. Hal ini sesuai dengan pernyataan Susilawati, dkk. (2022) tentang respon positif guru terhadap pelatihan desain *technological pedagogical content knowledge* penting untuk menuju pendidik profesional.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan penyusunan e-LKPD berbasis TPACK pada guru SDN Dermo 2 Kediri maka dapat disimpulkan bahwa melalui kegiatan yang telah dilakukan, mitra (guru SDN Dermo 2 Kediri) telah memiliki: 1) keterampilan pengembangan e-LKPD berbasis TPACK; 2) kemampuan mengintegrasikan TPACK dalam pembelajaran sekolah dasar; dan 3) peningkatan kompetensi pada domain pengetahuan konten, pedagogik, dan teknologi. Saran untuk kegiatan selanjutnya yang berbasis TPACK, guru-guru sekolah dasar dapat berlatih mengembangkan bahan ajar berbasis *augmented reality*.

DAFTAR RUJUKAN

- Ananda, R., Rani, A. R., & Fadhilaturrahmi, F. 2022. Pengembangan Model TPACK untuk Menunjang Kompetensi Profesional pada Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 9064-9069.
- Haqsari, R. 2014. *Pengembangan dan Analisis e-LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik) Berbasis Multimedia pada Materi Mengoperasikan Software Spreadsheet*. Universitas Negeri Yogyakarta, 53, 1689-99.
- Koehler, M. J., Mishra, P., & Cain, W. 2013. What Is Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)? *Journal of Education*, 193(3), 13-19.
- Maharani, D. P., Hermawan, H., Wulandari, D. T., Ismawarti, N. Y., Kancanadana, G., & Sayekti, I. C. (2021). Analisis TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) Guru Sekolah Dasar dalam Pembelajaran di Masa Pandemi Covid-19 di Surakarta. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 5195-5203.
- Niess, M. L. 2011. Investigating TPACK: Knowledge Growth In Teaching With Technology. *Journal of Educational Computing Research*, 44(3), 299-317.
- Pamuk, S., Ergun, M., Cakir, R., Yilmaz, H. B., & Ayas, C. 2015. Exploring Relationships Among TPACK Components and Development of The TPACK Instrument. *Education and Information Technologies*, 20(2), 241-263.
- Puspita, V., & Dewi, I. P. 2021. Efektifitas E-LKPD Berbasis Pendekatan Investigasi terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 86-96.
- Suryaningsih, S., & Nurlita, R. 2021. Pentingnya Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) Inovatif Dalam Proses Pembelajaran Abad 21. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 2 (7), 1256-1268.



- Susilawati, W., Widiastuti, T., & Abdullah, R. 2022. Pelatihan Desain Technological Pedagogical, Content Knowledge Pembelajaran Matematis Menuju Pendidik Profesional. *Wikrama Parahita: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(1), 98-106.
- Zahroh, D. A., & Yuliani, Y. 2021. Pengembangan e-LKPD Berbasis Literasi Sains Untuk Melatihkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Materi Pertumbuhan Dan Perkembangan. *Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi (BioEdu)*, 10(3), 605-616.



UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

Status "Terakreditasi Baik Sekali"

SK BAN PT Nomor 671/SK/BAN-PT/Akred/PT/VII/2021, Tanggal 21 Juli 2021

Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Pada Masyarakat(LPPM)

Kampus I Jl. KH. Achmad Dahlan No. 76 Kediri (64112)

Telp.: (0354) 771576, 771503, 771495 Fax. (0354) 771576

Website: www.lp2m.unpkediri.ac.id, Email: lemlit@unpkediri.ac.id

SURAT KETERANGAN

Nomor : 357.02/A/LPPM UN PGRI-Kd/XII/2022

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Dr. Rr. Forijati, M.M
NIP/NIDN : 196701281992032001/ 0028016701
Jabatan : Ketua LPPM

Menerangkan bahwa:

No	Nama	NIDN	Program Studi	Keterangan
1.	Dr. Ika Santia, S.Pd., M.Pd.	0702018801	Pend. Matematika	Pemakalah 1
2.	Dr. Aprilia Dwi Handayani, M.Si.	0721048402	Pend. Matematika	Pemakalah 2
3.	Dr. Lina Rihatul Hima, S.Si., M.Pd.	0730128505	Pend. Matematika	Pemakalah 3
4.	Dr. Bambang Agus Sulsityono, M.Si.	0713087101	Pend. Matematika	Pemakalah 4
5	Dr. Suryo Widodo, M.Pd.	0002026403	Pend. Matematika	Pemakalah 5
6	Yuni Katminingsih, S.Pd., M.Pd.	0707067003	Pend. Matematika	Pemakalah 6

Telah publikasi artikel dengan Judul: "**Penyusunan e-LKPD Berbasis TPACK oleh Guru Sekolah Dasar Negeri Dermo 2 Kediri**" pada Prosiding SINKESJAR II , ISSN 2963-1890, website <https://proceeding.unpkediri.ac.id/index.php/seinkesjar/issue/view/38> Terbit 20 Desember 2022 halaman 617-622.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dilaksanakan dengan penuh tanggungjawab. Atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Kediri, 22 Desember 2022



Dr. Rr. Forijati, M.M

NIP/NIDN:196701281992032001/ 0028016701