



Penulis :
Peserta Seminar Nasional 2023
Program Kemitraan Masyarakat

KARYA TULIS ILMIAH

KARYA TULIS ILMIAH

"Pulih Lebih Cepat, Bangkit Lebih Kuat"

13 September 2023
Dalam Jaringan

Editor :
Dr. Aman Simarer-mere, M.S.
Dr. Yasarotodo Wau, M.Pd.
Trisnawati Hutagalung, S.Pd., M.Pd.
Husna Parluhutan Tambunan, S.Pd., M.Pd.

CV. KES



Penerbit CV. Kencana Emas Sejahtera
Jl. Pimpinan Gg. Agama No. 17 Medan
Email finamardiana3@gmail.com
HP 082182572299

KARYA TULIS ILMIAH

“Pulih Lebih Cepat, Bangkit Lebih Kuat”

Penulis

Peserta Seminar Nasional 2023

Program Kemitraan Masyarakat

*THE
Character Building
UNIVERSITY*



Penerbit

CV. Kencana Emas Sejahtera

Medan

2024

KARYA TULIS ILMIAH

“Pulih Lebih Cepat, Bangkit Lebih Kuat”

**©Penerbit CV. Kencana Emas Sejahtera
All right reserved**

**Anggota IKAPI
No.030/SUT/2019**

**Hak cipta dilindungi oleh Undang-undang
Dilarang mengutip atau memperbanyak
sebagian atau seluruh isi buku tanpa
izin tertulis dari Penerbit**

Penulis

**Peserta Seminar Nasional 2023 Program
Kemitraan Masyarakat**

Editor

Dr. Aman Simarer-mare, M.S.

Dr. Yasaratodo Wau, M.Pd.

Trisnawati Hutagalung, S.Pd., M.Pd.

Husna Parluhutan Tambunan, S.Pd., M.Pd.

**Diterbitkan pertama kali oleh
Penerbit CV. Kencana Emas Sejahtera
Jl.Pimpinan Gg. Agama No.17 Medan
Email finamardiana3@gmail.com
HP 082168580642**

**Cetakan pertama, Maret 2024
xiv + 548 hlm; 21 cm x 29 cm
ISBN 978-623-8150-53-3**

Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat
13 September 2023, Seminar dalam Jaringan
LPPM Universitas Negeri Medan

**PROSIDING SEMINAR NASIONAL
HASIL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
LPPM UNIMED 2023**

**”Puulih Lebih Cepat Bangkit Lebih Kuat Bersama Perguruan Tinggi Melalui Program
Kemitraan Masyarakat”**

Penasehat : Dr. Syamsul Gultom, S.KM.,M.Kes (Rektor Unimed)
Prof. Dr. Syawal Gultom, M.Pd (Senat Unimed)

Panitia Pelaksana

Ketua : Prof. Dr, Baharuddin, ST., M.Pd
Sekertaris : Dr. Hesti Fibriasari, M.Hum
Bendahara : Lia Maharani Lubis, S.Pd

Kesekretariatan

Koordinator : Sadlik, S.Pd
Anggota : Henry Situmorang, S.Sos
Saut Marulitua Hutapea, S.Pd

Acara

Koordinator : Dra. Rahma Dianawati, M.Pd
Anggota : Asran Siregar, SE
Cepti Yuria Pratama
Dwi Yuli Annisa
Delpita Dola Br Sitepu
Revika Ananda Putri
Nofri Agnesita Sitanggang
Fira Febriyanti

Prosiding/Luaran

Koordinator : Pandapotan Dalimunthe
Anggota : Indah Pratiwi, S.Pd
Amal Al Ghozali Saragih, MPd

Humas dan Dokumentasi

Koordinator : Roni Sinaga.,M.Pd
Anggota : Heiny Maharani, SE

Akomodasi,Transportasi dan Logistik

Koordinator : Dr. Phil. Ichwan Azhari, M.S.
Anggota : Dr. Mufti Sudibyoy, M.Si.
Dr. Zulkifli, M.Sn.

Pameran

Koordinator : Tansa Trisna Astono Putri, S.Kom., M.T.I.
Anggota : Drs. Jamalum Purba, M.Si.
Reni Rahmadani, S.Kom., M.Kom.

Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat
13 September 2023, Seminar dalam Jaringan
LPPM Universitas Negeri Medan

Steering Comitte

Dody Feliks Pandimun Ambarita, S.Pd.,M.Hum
Reni Ramadani, S.Kom.,M.Kom
Rizky Fadila Nasution, S.Pd.,M.,Pd
Savitri Ramadhani, S.Pd.,M.Hum

Reviewer

Dr. Aman Simare-mare, M.S.
Dr. Yasarotodo Wau, M.Pd.

Editor

Trisnawati Hutagalung, S.Pd., M.Pd.
Husna Parluhutan Tambunan, S.Pd., M.Pd.
Emasta Evayanti Simanjuntak, S.Pd.,M.Pd

Managing Editor

Harvei Desmon Hutahaean, S.Kom., M.Kom.
Bakti Dwi Waluyo, S.Pd., M.T.
Risky Fadilla Nasution, S.Pd., M.Pd.

Penerbit

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) UNIMED

Alamat

Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat
Universitas Negeri Medan
Jalan Willem Iskandar Psr. V
Kotak Pos No.1589 - Medan 20221
Telepon (061)6632195, 6613356, Psw. 224
Fax. (061)6614002

Email : lppm.unimed.ac.id

Publikasi Pertama, September 2023

Copyright © 2023

Hak cipta dilindungi undang-undang Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk apapun Tanpa ijin tertulis dari penerbit

Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat
13 September 2023, Seminar dalam Jaringan
LPPM Universitas Negeri Medan

KATA PENGANTAR

Pengabdian kepada masyarakat merupakan salah satu pilar Tri Dharma Perguruan Tinggi. Melalui pengabdian masyarakat, civitas akademik perguruan tinggi, dosen, mahasiswa, dan tenaga kependidikan, hadir di tengah-tengah masyarakat bangsa Indonesia. Universitas Negeri Medan (Unimed) melalui Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat memiliki tujuan dalam mengembangkan riset, teknologi, dan rekayasa sosial, termasuk dalam mengembangkan sumber daya manusia yang kompeten dan kompetitif. Berkaitan dengan hal tersebut, LPPM Universitas Negeri Medan menyelenggarakan seminar nasional program kemitraan masyarakat.

Prosiding ini memuat program kemitraan masyarakat perguruan tinggi yang dapat memacu motivasi dan kreativitas masyarakat di masa transisi yang dipaparkan pada seminar nasional LPPM Unimed. Seminar ini terlaksana pada 13 September 2023 secara daring dengan tema “Memacu Motivasi dan Kreativitas Masyarakat pada Masa Transisi Melalui Program Kemitraan Masyarakat Perguruan Tinggi”. Lewat prosiding ini, program kemitraan yang telah dilaksanakan oleh dosen/pakar/penggiat pemberdayaan masyarakat di Indonesia dapat terdokumentasi dengan baik. Yang pada akhirnya, prosiding ini menjadi wadah untuk menghimpun pemikiran dosen/pakar/penggiat pemberdayaan masyarakat dalam memacu motivasi dan kreativitas masyarakat Indonesia di masa transisi ini.

Proses penyusunan prosiding ini ditata oleh kepanitiaan seminar nasional LPPM Universitas Negeri Medan. Untuk itu, tak luput rasa syukur dan terima kasih dihaturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan segala rahmat-Nya sehingga buku prosiding ini dapat dirampungkan. Pada kesempatan ini juga, ucapan terima kasih disampaikan kepada (1) Rektor Universitas Negeri Medan, Dr. Syamsul Gultom, S.KM., M.Kes., yang telah memfasilitasi semua kegiatan seminar nasional LPPM Unimed; (2) Prof. Dr. Syawal Gultom, M.Pd. sebagai narasumber 1; (3) Prof. Dr. Markus Diantoro, M.Si. sebagai narasumber 2; (4) Ketua LPPM Unimed, Dr. Hesti Fibriasari, M.Hum., yang telah mendukung dan mengarahkan kegiatan seminar nasional ini; (5) Bapak/Ibu dan segenap panitia seminar nasional yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pemikirannya demi kesuksesan seminar nasional ini; (6) Bapak/Ibu dosen/pakar/penggiat pemberdayaan masyarakat penyumbang artikel hasil program kemitraan masyarakat perguruan tinggi dalam kegiatan ini.

Prosiding ini diharapkan dapat memberikan manfaat dan kontribusi bagi masyarakat Indonesia dalam melewati masa transisi setelah hampir tiga tahun dunia digempur oleh wabah covid-19. Hasil pemikiran dosen/pakar/penggiat pemberdayaan masyarakat penyumbang artikel hasil program kemitraan masyarakat perguruan tinggi ini kiranya dapat membawa perubahan, baik motivasi maupun kreativitas dalam melewati masa-masa transisi ini. Terakhir, saran dan kritik yang membangun tetap diterima untuk kesempurnaan prosiding ini.

Medan, September 2023

Ketua Panitia
Prof. Dr. Baharuddin, ST., M.Pd

Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat
13 September 2023, Seminar dalam Jaringan
LPPM Universitas Negeri Medan

DAFTAR ISI

PENDAMPINGAN PENYUSUNAN SOAL BERBASIS HOTS BAGI GURU DI SMA NEGERI 1 PERCUT SEI TUAN MELALUI APLIKASI QUIZIZZ Mhd. Yusuf Nasution, Rahmatsyah, Rita Juliani, Rajo Hasim Lubis	1
MENINGKATKAN KUALITAS MODEL <i>AUTHENTIC ASSESSMENT</i> MENULIS BAHASA INGGRIS BERBASIS <i>LOCAL CONTENT</i> PADA JURUSAN TATA BOGA DI SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN Tiarnita M. S. br. Siregar, Muhammad Natsir, Hesti Fibriasari, Savitri Rahmadany	7
PENDAMPINGAN GURU-GURU BINAAN PADA SEKOLAH PENGGERAK UNTUK MENGEMBANGKAN PERANGKAT PEMBELAJARAN BERBASIS KURIKULUM MERDEKA TERINTEGRASI <i>TPACK</i> BERORIENTASI PADA KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI Budi Halomoan Siregar, Abil Mansyur, Kairuddin, Nilam Cahya	11
UPAYA MEMBANGUN DESA WISATA MEMANFAATKAN SITUS SEJARAH KERAJAAN MELAYU DI DESA STABAT LAMA BARAT KECAMATAN WAMPU, KAB. LANGKAT Abdurahman Adisaputera, Wahyu Tri Atmojo, Achmad Yuhdi, dan Panji Suroso	17
PENDAMPINGAN PENINGKATAN PRODUKSI DAN PEMASARAN PRODUK UMKM KERIPIK KENTANG “KRIKEN” BU FIFIN DI KECAMATAN MEDAN SUNGGAL KOTA MEDAN Cicik Suriani, Syahmi Edi , Puji Prastowo, Marlinda Nilan Sari Rangkuti, Didi Febrian, Rafiqah Yusna Siregar	25
PELATIHAN PEMBUATAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BAGI GURU-GURU PJOK SE KECAMATAN LUBUK PAKAM KABUPATEN DELI SERDANG Samsuddin Siregar, Nono Hardinoto, Albadi Sinulingga, Juli Rachmadani Hasibuan	31
PENINGKATAN LITERASI DATA MELALUI PELATIHAN DATA <i>SCIENCE</i> DI SMKN 13 MEDAN Bakti Dwi Waluyo, Roni Sinaga, Ali Akbar Lubis, Ressy Dwitias Sari	35
PELATIHAN PEMANFAATAN TEKNOLOGI <i>VERTICAL FARMING</i> UNTUK BUDIDAYA BIBIT KENTANG Diky Setya Diningrat, Abdul Muin Sibuea, Novita Sari Harahap, Bagoes Maulana, Ayu Nirmala Sari, Asmin	41

Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat
13 September 2023, Seminar dalam Jaringan
LPPM Universitas Negeri Medan

PELATIHAN GURU DALAM MENGEMBANGKAN ASESMEN AUTENTIK DALAM PEMBELAJARAN DI SEKOLAH KABUPATEN DELI SERDANG Bornok Sinaga, Deny Setiawan, Darwin, Juniastel Rajagukguk	45
PENDAMPINGAN DAN PEMBUATAN FURNITUR MULTIFUNGSI RAMAH ANAK Zhilli Izzadati Khairuni, Zulkifli Matondang, Peny Husna Handayani, Liana Atika	53
PEMANFAATAN <i>DIGITAL MARKETING</i> SEBAGAI STRATEGI PROMOSI EKOWISATA MANGROVE DI DESA DOGANG KECAMATAN GEBANG KABUPATEN LANGKAT TAHUN 2023 Meilinda Suriani Harefa, Muhammad Farouq Ghazali Matondang, Nurmala Berutu, Hermawan Syahputra	59
PELATIHAN ONOMATOPE MUSIK TRADISI KARO DI DESA BARUS JAHE, KABUPATEN KARO Lamhot Basani Sihombing, Pulumun Peterus Ginting, Yakobus Ndonga, Frinaway Lestarina Barus, Feri Gunawan Tarigan	65
PENINGKATAN KAPASITAS BISNIS MELALUI RE-DESAIN KEMASAN DAN PEMAKAIAN <i>IMPULSE SEALER</i> Sabda Dian Nurani Siahaan, Lenti Susanna Saragih, Siti Ulgari, Haryani Pratiwi Sitompul.....	70
PELATIHAN BUDIKDAMBER IKAN LELE SEBAGAI SARANA WIRUSAHA SMP HIDAYATUL ISLAM KECAMATAN LABUHAN DELI KABUPATEN DELI SERDANG Wina Dyah Puspita Sari, Fauziyah Harahap, Agung Setia Batu Bara, Widia Ningsih, Ahmad Shafwan S Pulungan, Tini Rosalia Gultom, Didi Febrian	77
TINGKATKAN KUALITAS PELAYANAN RUMAH MAKAN MINANG JAYA MELALUI APLIKASI <i>DIVERGENSI CALORIES QR CODE</i> Adelia Nur Virani, Yudi Ramadhoni, Tiara Aurelia, Rita Juliani.....	83
MENINGKATKAN PEMAHAMAN REMAJA DALAM MENGHINDARI PERNIKAHAN USIA DINI DI SANGGAR LINGKARAN MELALUI PROGRAM PRAKTEK LAPANGAN Desmie Eranutrise, Ratih Baiduri, Rosramadhana Rosramadhana	89
ATASI KERUSAKAN DINAMO MOBIL DENGAN APLIKASI 3D- DINAMO YANG TERSINKRONISASI ALAT GULUNGAN <i>ROTARY</i> DINAMO Asla Tara Roma Ito Hutasuhut, Padli Husaini Pahutar, Aninda Suhaila, Muhammad Abdul Roza, Rita Juliani	95

Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat
13 September 2023, Seminar dalam Jaringan
LPPM Universitas Negeri Medan

CEGAH PMK SAPI DENGAN SCANO(<i>SCANNING</i> DAN <i>NOTIFIKASI</i>) Emalia Soraya, Ayu Angraini Tanjung, Putri Erisa Rizki Lubis, Rahma Safitri, Adelia Nur Virani, Rita Juliani.....	101
IMPLEMENTASI SANITASI INOVATIF UNTUK ANAK USIA DINI MELALUI KONSEP <i>HAND HYGIENE</i> Siti Zulfa Yuzni, Anita Yus, Rosnelli, Nahesson Hotmarama Panjaitan.....	107
PENINGKATAN KOMPETENSI <i>INTERNET OF THINGS</i> DALAM MENGHADAPI PERSAINGAN KERJA DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0 Reni Rahmadani, M. Dominique Mendoza, Olnes Y Hutajulu.....	113
PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI PELATIHAN BATIK EKO-PRINT DALAM MENINGKATKAN INDUSTRI DI KOTA MEDAN Dina Ampera, Nurhayati, Eka Rahma Dewi, Yudistira Anggraini.....	121
PROGRAM KEMITRAAN DAN DIGITALISASI PENINGKATAN PRODUKTIVITAS INDUSTRI MAKANAN TRADISIONAL DODOL INDAH PERBAUNGAN Harvei Desmon Hutahaean, Muhammad Aulia Rahman S, Ali Akbar Lubis, Denny Haryanto Sinaga	127
MANAJEMEN EKSTRAKURIKULER KELOMPOK ILMIAH REMAJA (KIR) SMAN 1 SILAEN Djuni Posma Rouli.....	131
PKM IMPLEMENTASI MESIN PENCACAH PLASTIK UNTUK PENGOLAHAN LIMBAH SAMPAH PLASTIK DI DESA SUKA MAJU Suprpto, Henry Iskandar, Jubaidah, Yopan Rahmad Aldori, Tino Hermanto, Nukhe Andri Silviana.....	137
PENGELOLAAN SAMPAH LIMBAH PLASTIK MENJADI BATAKO DI MUSEUM SITUS KOTA CINA DALAM MENINGKATKAN KREATIVITAS ANAK PUTUS SEKOLAH Ibnu Hajar, Sri Minda Murni, Ulfa Annida Damanik.....	145
PENGEMBANGAN USAHA PUPUK ORGANIK BERBASIS LIMBAH KOTORAN SAPI DAN JAGUNG PADA KELOMPOK TANI DAN TERNAK SURUHEN SIMPOGOS DI DESA SIEMPAT RUBE II Sabda Dian Nurani Siahaan, Saronom Silaban, Lenti Susanna Saragih.....	149
PKM PENERAPAN SISTEM PERKERASAN MENYERAP AIR PADA JALAN DESA SEBAGAI PENGHUBUNG HUNIAN Kinanti Wijaya, Baharuddin, Nono Sebayang, Ahmad Zulfikar.....	157

Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat
13 September 2023, Seminar dalam Jaringan
LPPM Universitas Negeri Medan

PENGUATAN KONSEP PENGELOLAAN KEUANGAN DAN LAPORAN KEUANGAN UMKM KAMPUNG BATIK LAWEYAN KOTA SOLO Pusvita Yuana, Nuraini Desty Nurmasari	163
PKM PENDAMPINGAN RINTISAN PEMASARAN PRODUK SECARA <i>ONLINE</i> MELALUI TOKO VIRTUAL PADA UKM DESA SENANG HATI Irmawaty, Arie Wibowo Khurniawan, Olivia Idrus,Mailani Hamdani, Imas Maesaroh	167
PENDAMPINGAN PRAKTIK PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI UNTUK GURU DI SMA NEGERI 11 MEDAN Budiman Nasution, Mukti Hamjah Harahap, Rajo Hasim Lubis, Winsyahputra Ritonga.....	177
TINGKATKAN KETERAMPILAN ANAK TUNAGRAHITA MELALUI <i>MANNEQUIN TOUCH</i> DAN <i>POP UP BOOK</i> Sindy Fortuna Anuardi, Aisyah Anggreni, Abdul Rafid Fakhrun Gani, Cika Faradila, Rita Juliani	181
PENGUATAN LITERASI BERDIFERENSIASINYA REMAJA SEBAGAI SOLUSI MASALAH BERELASI DALAM FILIAL Sri Milfayetty, Sri Minda Murni, Rahmulyani.....	187
PELATIHAN PENGINPUTAN DATA PORTOFOLIO DOSEN SEBAGAI PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN DAN TATA KELOLA FMIPA UNIMED BERBASIS <i>WEBSITE</i> Fauziah Harahap, Jamalum Purba, Ani Sutiani, Rahmatsyah, Mansur AS, Didi Febriabn, Cicik Suriani, Karimuddin Hakim Nasution, Angga Warjaya	197
PENATAAN RUANG POJOK BACA MEWUJUDKAN KAMPUNG LITERASI PADA KOMUNITAS ANAK DESA KOLAM KEC. PERCUT SEI TUAN, KAB. DELI SERDANG Nasrun, Yusra Nasution, Dody F. P. Ambarita, Erwita Ika Violina	203
TINGKATKAN KETERAMPILAN ANAK TUNAGRAHITA MELALUI <i>MANNEQUIN TOUCH</i> DAN <i>POP UP BOOK</i> Sindy Fortuna Anuardi, Aisyah Anggreni, Abdul Rafid Fakhrun Gani, Cika Faradila, Rita Juliani	211
DESAIN INOVASI BATIK MOTIF DELI SERDANG BAGI GURU-GURU SENI BUDAYA TINGKAT SMP DI DINAS PENDIDIKAN KABUPATEN DELI SERDANG Wahyu Tri Armojo, Hidayat, Misgiyam, Ryan Dallion.....	217

Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat
13 September 2023, Seminar dalam Jaringan
LPPM Universitas Negeri Medan

PENDAMPINGAN DASHAT BAGI KPM (KADER PEMBANGUNAN MANUSIA) GUNA PERCEPATAN PENURUNAN <i>STUNTING</i> DI KAMPUNG KB DESA DENAI KUALA KABUPATEN DELI SERDANG Nurmala Berutu, Diky Setya Diningrat, Hodriani, Ana Rahmi, Junaidi.....	227
PELATIHAN PEMBUATAN MUSEUM VIRTUAL ARSTEPS BERTEMAKAN PAHLAWAN-PAHLAWAN NASIONAL ASAL SUMATERA PADA KELOMPOK KERJA GURU-GURU IPS, MUSYAWARAH GURU MATA PELAJARAN (MGMP) IPS LANGKAT Deny Setiawan, Hidayat, Muhammad Rivai, Waliyul Maulana Siregar, Apriani Harahap	237
PENGEMBANGAN MOTIF BATIK DENGAN APLIKASI MATLAB UNTUK MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS IKM BATIK DI KOTA MEDAN Dinda Kartika, Fevi Rahmawati Suwanto, Debi Yandra Niska, Hamidah Nasution, Insan Taufik, Kana Saputra S, Michael Christian Simanullang	245
PEMANFAATAN TEKNOLOGI TEPAT GUNA MESIN PENCACAH PAKAN TERNAK DI DESA SIDODADI KECAMATAN BATANG KUIS KABUPATEN DELI SERDANG Aswarina Nasution, Ahmad Shafwan S.Pulungan, Dina Handayani, Khairiza Lubis.....	253
PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI USAHA BANDREK BUBUK DI KELURAHAN NANGKA KECAMATAN BINJAI UTARA Muhammad Isnaini, Mega Silvy Dewi, Yowakim Simamora.....	261
PENGERING IKAN BERSIRKULASI TINGKATKAN KUALITAS TERI (<i>STOLEPHORUS SPP</i>) KELURAHAN PANGKALAN DODEK Rita Juliani, Rahmatsyah, Syarifuddin, Agung Setia Batubara.....	267
PENDAMPINGAN RINTISAN KAMPUNG ECO - WISATA “SUSUR SUNGAI BABURA” BERBASIS KOMUNITAS DI KAMPUNG SEJAHTERA KOTA MEDAN Mahfuzi Irwan, Yusnadi, Yuzia Eka Putri, Melly Br Bangun, Cristina Asvera Saragih	273
PEMBINAAN PRODUKSI ES PODENG DI KELURAHAN BELAWAN II KECAMATAN MEDAN BELAWAN Muslim, Nur Basuki, Sarwa, Eko Wahyu Nugrahadi.....	279
PEMBINAAN GENERASI MUDA GEN-Z MELALUI PROGRAM <i>LIFE SKILL BOOTCAMP</i> PEMANFAATAN PELEPAH POHON NIPAH UNTUK MENUMBUHKAN <i>LIFESKILL</i> PEMUDA Rosdiana, Mahfuzi Irwan, Anam Ibrahim, Muhammad Takwin Machmud, Nasywa Nurhasanah.....	285

Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat
13 September 2023, Seminar dalam Jaringan
LPPM Universitas Negeri Medan

PENDAMPINGAN GURU DALAM PENERAPAN METODE STIMULASI MUSIK BERBASIS BUDAYA DI TK SALSA DESA CINTA RAKYAT KECAMATAN PERCUT SEI TUAN DELI SERDANG Anada Leo Virganta, Kamtini, May Sari Lubis, Dwi Maya Novitri.....	289
PENINGKATAN KETERAMPILAN GURU DALAM PENYUSUNAN MODEL PEMBELAJARAN <i>PROJECT RUIL</i> DI SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN Harun Sitompul, Zulkifli Matondang, Eka Daryanto, Sapitri Januariyansah	293
PELATIHAN PEMBUATAN PAKAN TERNAK SILASE MENGGUNAKAN MESIN PENCACAH MULTIFUNGSI Sapitri Januariyansah, Ayu Putri Ningsih, Safri Gunawan, Dwiki Muda Yulanto	297
PENDAMPINGAN PEMBUATAN MEDIA <i>MICROLEARNING</i> PADA GURU SDN 106813 AMPLAS Aman Simaremare, Yasaratodo Wau, Husna Parluhutan Tambunan	303
PENDAMPINGAN PENCIPTAAN PUISI DENGAN MODEL <i>THINK PAIR SHARE</i> (TPS) DI SANGGAR SRASI SEMAT Wisman Hadi, Abdurahman Adisaputera, Trisnawati Hutagalung.....	309
DIGITALISASI PUISI BERBASIS EKOLOGI KELAUTAN DI PONDOK BELAJAR ARNILA KAMPUNG NELAYAN SEBERANG Muhammad Surip, Muhammad Anggie Januarsyah Daulay, Syairal Fahmy Dalimunthe	315
PELATIHAN PENGGUNAAN UIS KARO UPAYA MELESTARIKAN BUDAYA UNTUK KARANG TARUNA KUTABULUH BERTENG, KEC. TANAH PINEM, KAB. DAIRI Masta Marselina Sembiring, Erlinda Simanungkalit, Yusra Nasution, Sri Mustika Aulia.....	321
STOP <i>BULLYING</i> MELALUI PEMBUATAN KOTAK BERCIKITA UNTUK Mendukung Terbentuknya Profil Pelajar Pancasila Guru SD Plus Jabal Rahmah Mulia Jl. Balai Desa No.16-27, Sunggal, Kec. Medan Sunggal, Kota Medan Nani Barorah Nasution, Masta Marselina Sembiring, Husna Parluhutan Tambunan, Dody F. P. Ambarita	329
PENDAMPINGAN PROGRAM MULTILITERASI “KOMUNITAS LITERASI PERADABAN RUMAH INTUISI” DESA PEMATANG TENGAH KECAMATAN TANJUNG PURA KABUPATEN LANGKAT Wildansyah Lubis, Lala Jelita Ananda, Faisal, Try Wahyu Purnomo	341

Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat
13 September 2023, Seminar dalam Jaringan
LPPM Universitas Negeri Medan

PENDAMPINGAN PERANCANGAN <i>E-BOOK</i> BAHASA PERANCIS BERBASIS KURIKULUM MERDEKA KEPADA PENGAJAR BAHASA PERANCIS (MGMP) DI SMA/SMK SE-SUMUT Marice Marice, Siompul Jubliana, Masriani Surya, Fuji Ria.....	351
IMPLEMENTASI PRAKTEK TERBAIK PENGEMBANGAN <i>MICROLEARNING</i> OBJEK UNTUK MENINGKATKAN EFEKTIVITAS KURIKULUM MERDEKA Restu, Fajar Apollo Sinaga, Ricky Andi Syahputra, Marlan, Arnita	355
MENGEMBANGKAN TEKNOLOGI DIGITAL DALAM PEMBELAJARAN KEWIRAUSAHAAN SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN LITERASI MANUSIA Tiur Malasari Siregar, Elfitra, Suci Frisnoiry, Sara Hikmayanti, Kana Syaputra.....	361
PELATIHAN PEMBUATAN PAKAN KAMBING KOMPLIT SILASE DENGAN MEMANFAATKAN LIMBAH PERTANIAN DI DESA SAMBIREJO KECAMATAN BINJAI, KABUPATEN LANGKAT Hendro Pranoto, Uswatun Hasanah, Idramsa Idramsa, Erlintan Sinaga.....	369
PENDAMPINGAN KEGIATAN PENGUASAAN <i>VOCABULARY</i> , <i>STORY TELLING</i> , DAN NUMERASI UNTUK ANAK-ANAK DI PANTI ASUAHAN AL-WASLIYAH LUBUK PAKAM Angraini Thesisia Saragih, Yeni Erlita, Farida Hanim Saragih, Susiana.....	375
PENGGUNAAN MESIN PEMIPIL JAGUNG MINI PORTABEL UNTUK MENINGKATKAN PENDAPATAN PETANI JAGUNG DESA SEIROTAN KECAMATAN BATANGKUIS KABUPATEN DELI SERDANG Bisrul Hapis Tambunan, Harun Sitompul, Dina Sarah Syahreza	379
PELATIHAN GURU MELALUI SENDRATASIK KATARSIS BUDAYA MELAYU SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN KUALITAS BELAJAR SENI DI SLB NEGERI BINJAI Rini Juliani, Fadilah Rahmadana, Aisyah Anggreni, Sindiy Fortuna Anuardi, Intan Damayanti, Rita Juliani.....	383
PENERAPAN TEKNOLOGI <i>AERASI NANO-BUBLE OXYGEN</i> PADA KOLAM TERPAL KELOMPOK MASYARAKAT TANI KARINA DESA KUTA DAME KECAMATAN KERAJAAN KABUPATEN PAKPAK BHARAT Eka Dodi Suryanto, Amirhud Dalimunthe, Ayu Elvana.....	387
PENINGKATAN KOMPETENSI DAN KUALITAS LAYANAN DI TK AZFAR KELURAHAN TERJUN MEDAN MARELAN Amirhud Dalimunthe, Eka Dodi Suryanto	395

Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat
13 September 2023, Seminar dalam Jaringan
LPPM Universitas Negeri Medan

<i>MOTHER'S CARE</i> SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN ENYALAHGUNAAN NARKOBA MELALUI PENINGKATAN PERAN IBU-IBU PERWIRIDAN ISTIQOMAH Ayu Elvana, Rosma Siregar	401
PEMBERDAYAAN MASYARAKAT NELAYAN MELALUI PEMBUATAN DAN PEMASANGAN RUMPON IKAN DI KELURAHAN BELAWAN 1 KECAMATAN MEDAN BELAWAN Muhammad Dani Solihin, Erita Astrid, Rosma Siregar.....	407
PKM PENINGKATAN KUALITAS GURU SEKOLAH DASAR DENGAN PENGUATAN MEDIA ANIMASI POWTOON DI SDN 101764 BANDAR KLIPPA KECAMATAN PERCUT SEI TUAN KABUPATEN DELI SERDANG Zulherman, Kana Saputra S, Marlan	413
SOSIALISASI PEMBELAJARAN DIFERENSIASI PADA KURIKULUM MERDEKA DI SMKS DELIMA SARI TIGA JUHAR Amrin Saragih, Anggraini Thesisia Saragih, Nora Ronita Dewi, Bahagia Saragih, Debby Rizky	417
WORKSHOP PEMBUATAN MINUMAN FUNGSIONAL BERBASIS REMPAH-REMPAH SEBAGAI UPAYA MEWUJUDKAN SUMBER DAYA MANUSIA YANG SEHAT DAN BERKUALITAS Tita Juwitaningsih, Iis Siti Jahro, Muhammad Isa Siregar, Eddiyanto, Hendrawan, Neneng Windayani	423
PENDAMPINGAN PEMBELAJARAN BAHASA INGGRIS BERBASIS <i>METACOGNITIVE STRATEGIES</i> BAGI GURU MGMP BAHASA INGGRIS SMKN 1 KECAMATAN PERCUT SEI TUAN, KABUPATEN DELI SERDANG PROVINSI SUMATERA UTARA Masitowarni Siregar, Surya Kelana Putra	431
PEMANFAATAN KULIT JERUK (<i>CITRUS SINENSIS</i>) UNTUK PEMBUATAN ECO-ENZYM DI DUSUN DAMAI DESA TANJUNG BERINGIN I KECAMATAN SUMBUL KABUPATEN DAIRI Endang Sulistyarini Gultom, Wina Dyah Puspita Sari, Salwa Rezeqi, Nanda Pratiwi, Tini Rosalia Gultom	441
PENDAMPINGAN GURU-GURU SMP DALAM BIDANG LITERASI SAINS DI DESA TOMOK KECAMATAN SIMANINDO KABUPATEN SAMOSIR Jamalum Purba, Ani Sutiani, Nora Susanti, Ratu Evina Dibyantini, Freddy Tua Musa Panggabean, Riso Gultom	445

Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat
13 September 2023, Seminar dalam Jaringan
LPPM Universitas Negeri Medan

PENINGKATAN KEMAMPUAN LITERASI DIGITAL BAGI GURU-GURU SMP DI DESA DOSROHA KECAMATAN SIMANINDO KABUPATEN SAMOSIR Pasar Maulim Silitonga, Jamalum Purba, Freddy Tua Musa Panggabean, Ani Sutiani, Lisnawaty Simatupang.....	451
PKM PENINGKATAN MUTU PRODUK RENGGINANG MELALUI INOVASI MESIN PENGERING RENGGINANG UMKM DI DESA PEMATANG JOHAR KECAMATAN LABUHAN DELI KABUPATEN DELI SERDANG Fajar Apollo Sinaga, Rika Nailuvar Sinaga, Ajeng Inggit Anugerah, Marlan.....	457
PENINGKATKAN MINAT SISWA SMK TELADAN 2 MEDAN TERHDAP KOMPETENSI <i>INTERNET OF THINGS</i> MELALUI PENDAMPINGAN DAN PELATIHAN Olnes Y Hutajulu, Mhd Dominique Mendoza, Reni Rahmadani, Puji M Nababan, Liv Raja T Pasaribu.....	463
PENINGKATAN HARDSKILL SISWA TKJ SMKS IT MARINAH AL-HIDAYAH MELALUI PELATIHAN DAN SERTIFIKASI PROFESI INTERNASIONAL <i>NETWORK ENGINEER MTCNA</i> Ichwanul Muslim Karo Karo, Fanny Ramadhani, Nadrah Afiati Nasution, Sisti Nadia Amalia	469
PELATIHAN PEMBUATAN E-MODUL BERBANTUAN <i>FLIPBOOK MAKER</i> BAGI GURU SDN 060861 MEDAN Mega Silfia Dewy, Ali Akbar Lubis, Muhammad Isnaini	477
PENINGKATAN KEMAMPUAN KELOMPOK TUKANG BANGUNAN DALAM KONSTRUKSI BANGUNAN RAWAN LONGSOR DI DESA PERKEBUNAN BUKIT LAWANG, KECAMATAN BAHOROK, KABUPATEN LANGKAT Ernesto Maringan Ramot Silitonga, Dody Taufik Absor Sibuea, Hamidun Batubara, Parlaungan Hutagaol, Muhammad Qarinur	483
PENDAMPINGAN PENYUSUNAN PERANGKAT PEMBELAJARAN BERBASIS PENDEKATAN <i>SCIENTIFICS</i> DAN <i>ACADEMIC SUCCESSSKILLS</i> UNTUK GURU SMP SWASTA DELI MURNI DESA SUKA MAJU KECAMATAN SUNGGAL PROVINSI SUMATERA UTARA Motlan, Karya Sinulingga, Jurubahasa Sinuraya	489
PERANCANGAN DAN PEMASANGAN <i>SOLAR CELL</i> UNTUK PENERANGAN KAPAL KELOMPOK NELAYAN DI KAMPUNG NELAYAN, KELURAHAN BELAWAN 1 Bagoes Maulana, Erita Astrid, Muhammad Dani Solihin, Denny Haryanto Sinaga.....	495

Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat
13 September 2023, Seminar dalam Jaringan
LPPM Universitas Negeri Medan

DISTRAKSI LIMBAH RANTING TEH HASTA KARYA KALIGRAFI REMAJA MASJID AL-HUDA SIDAMANIK Fadillah Rahmadana, Cika Faradila, Putri Kurnia, Rita Juliani	501
PELATIHAN PENGEMBANGAN DESAIN PRODUK MERCHANDISE MEMANFAATKAN BARANGBEKAS UNTUK UKM ADVERTISING DIKELURAHAN BROHOL KOTA TEBINGTINGGI Abd. Haris Nasution, Charles F. Ambarita, Arfan Diansyah, Ulfa Hasnita	505
PENDAMPINGAN PENGEMBANGAN APLIKASI PROFIL KAWASAN WISATA SEJARAH KEBUDAYAAN MELAYU DI KECAMATAN TANJUNG PURA KABUPATEN LANGKAT Rosmaida Sinaga, Abd. Haris Nasution, Ulfa Hasnita	509
PENDAMPINGAN PENGEMBANGAN CENDERAMATA BERNUANSA BUDAYA MELAYU LANGKAT PADA KOMUNITAS PECINTA MUSEUM DAN SEJARAH DI KECAMATAN TANJUNG PURA Tappil Rambe, Arfan Diansyah, Pidia Amelia	515
PENGUATAN KETERAMPILAN BERBAHASA SISWA MELALUI APLIKASI <i>AUGMENTED REALITY</i> PADA MGMP BAHASA PERANCIS SUMATERA UTARA Isda Pramuniati, Tengku Ratna Soraya, Ria Fuji Destiara, Rabiah Adawi	521
PELATIHAN DAN PENDAMPINGAN PENDIDIKAN KETERAMPILAN PERDAMAIAN DAN KONSELING RESOLUSI KONFLIK SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN TERJADINYA TAWURAN DAN PERUNDUNGAN ANTAR SISWA BAGI GURU SMP SWASTA AMAL LUHUR DI KELURAHAN DWIKORA, KECAMATAN MEDAN HELVETIA KOTA MEDAN Albert Pauli Sirait, Rafael Lisinus Ginting, Ishak Matondang, Elizon Nainggolan	533
PENINGKATAN MUTU PEMBELAJARAN DI SMA SWASTA DARUSSALAM MEDAN MELALUI PENGEMBANGAN SIPDA ONLINE Eko Wahyu Nugrahadi, Indra Maipita, Reni Rahmadani, Muhammad Yusuf	539
PENDAMPINGAN PENGGUNAAN APE WORLD CUBE DI DESA SUKA MAKMUR KEC. SIBOLANGIT Roni Sinaga, Artha Mahindra Diputera, Bakti Dwi Waluyo, Anada Leo Virganta	545

PENINGKATAN KEMAMPUAN LITERASI DIGITAL BAGI GURU-GURU SMP DI DESA DOSROHA KECAMATAN SIMANINDO KABUPATEN SAMOSIR

Pasar Maulim Silitonga¹, Jamalum Purba², Freddy Tua Musa Panggabean^{3*}, Ani Sutiani⁴,
Lisnawaty Simatupang⁵

¹Jurusan Pendidikan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Medan, Medan, Indonesia

*Penulis Korespondensi: freddypangabean@unimed.ac.id

Abstrak

Kegiatan program kemitraan masyarakat (PKM) ini dilakukan atas kerjasama Tim Dosen Jurusan Kimia FMIPA UNIMED dengan mitra yang diwakili Kelompok Guru IPA SMP di Desa Dosroha Kecamatan Simanindo Kabupaten Samosir. Tujuan kegiatan PKM ini adalah untuk membantu para guru IPA SMP dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan literasi digital guru dalam merencanakan dan mengembangkan media dan instrumen tes berbasis literasi digital. Pelaksanaan kegiatan dilakukan secara langsung (tatap muka) di Aula Dinas Kependidikan, Kepemudaan dan Olahraga Kabupaten Samosir. Kegiatan kemitraan dilakukan meliputi penyajian materi, diskusi interaktif serta pelatihan dan pendampingan dalam penyusunan rencana pembelajaran, pengembangan media pembelajaran inovatif dan kreatif berbasis literasi digital serta pengembangan instrumen tes berbasis literasi digital pada pembelajaran IPA SMP dan diakhiri dengan pemberian Modul Keterampilan Literasi Digital Guru secara simbolis kepada perwakilan mitra. Hasil kegiatan pelatihan dan pendampingan menunjukkan bahwa pengetahuan dan wawasan guru mitra tentang konsep dan aspek keterampilan literasi digital guru semakin meningkat. Kemampuan literasi digital guru juga meningkat dengan dihasilkannya rencana pembelajaran, media pembelajaran dan instrumen tes berbasis literasi digital/CBT oleh para guru mitra.

Kata kunci: Literasi Digital. Guru, IPA SMP.

1. PENDAHULUAN

Abad 21 yang juga dikenal dengan era revolusi industri 4.0 berbasis digital dimana teknologi sudah menjadi hal yang paling mendasar dan membawa generasi sekarang memasuki dunia literasi digital yang telah menyatu dengan kondisi masyarakat saat ini. Kondisi ini menyebabkan masyarakat semakin mudah, cepat dan memiliki peluang yang lebih besar dalam mencari berbagai informasi serta mampu mengatasi keterbatasan ruang dan waktu (Purba et al., 2021).

Perkembangan teknologi yang semakin cepat dan canggih di tengah masyarakat telah memberikan dampak yang baik maupun buruk bagi penggunaannya. Dampak baik dari perkembangan teknologi saat ini salah satunya adalah adanya teknologi dapat menghadirkan berbagai referensi yang lengkap dengan contoh yang konkret dari berbagai sumber belajar, selain itu juga dapat memperoleh beberapa informasi bahkan tentang berita di seluruh dunia, dan juga

teknologi dapat memudahkan dalam menghantarkan pesan ke antar pengguna (Anjarwati et al., 2021).

Perkembangan teknologi digital juga dapat memberikan dampak buruk bagi siapa saja. Salah satu dampak memprihatinkan dari perkembangan teknologi digital yaitu ketidakmampuan anak (peserta didik) secara mandiri untuk mengetahui, memahami, dan mengatasi masalah yang ada di sekitarnya. Bagi bangsa Indonesia, dampak lainnya yang dirasakan akibat tantangan modernisasi dan globalisasi adalah rendahnya keterampilan berpikir siswa (Kristiyono, 2018).

Teknologi digital saat ini sudah menyebar ke seluruh lapisan masyarakat, namun sebagian besar masyarakat masih belum mampu menggunakan teknologi tersebut secara baik. Penggunaan teknologi digital yang tidak tepat dapat berdampak tidak baik bagi kelangsungan kehidupan individu dan sosial. Oleh karena itu, literasi digital selayaknya diperluas agar dapat mendidik kepribadian bangsa. Konteks sejarah dan budaya, berbagi dan kreasi, informasi dan

Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat
13 September 2023, Seminar dalam Jaringan
LPPM Universitas Negeri Medan

data, alat dan sistem merupakan dimensi sebuah literasi digital. Melalui pengetahuan terhadap dimensi-dimensi yang dijelaskan tersebut maka dapat diperluas konten materi dan prosedur pembelajaran literasi digital di dalam sekolah maupun luar sekolah (Fernanda et al., 2020).

Sejak munculnya gerakan global yang menyerukan model pembelajaran baru untuk abad ke-21, juga telah berkembang pendapat bahwa pendidikan formal mesti diubah. Perubahan tersebut penting untuk memunculkan bentuk-bentuk pembelajaran baru yang dibutuhkan dalam mengatasi tantangan global yang begitu kompleks. Perubahan yang dimaksud bukan hanya menyangkut perubahan konten kurikulum, melainkan perubahan pedagogi, yaitu perubahan dalam bertindak dari *simple action* ke arah *comprehensive action* dan peralihan dominasi pengajaran tradisional menuju pengajaran berbasis teknologi (Afandi et al., 2016).

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi digital yang begitu cepat juga menuntut guru dan peserta didik harus mampu beradaptasi dan mengikuti perkembangan tersebut. Guru merupakan pendidik profesional yang harus melaksanakan tugasnya dengan baik dan bermutu. Secara konseptual pendidik (guru) merupakan tenaga profesional dengan kapasitas kuantitas dan kualitas yang mampu menjawab segala tantangan dan kebutuhan pendidikan. Tuntutan profesionalisme pendidik abad 21 bukan pada kemampuan pendidik untuk tahu dan mahir tentang segala hal namun pendidik memiliki keahlian mencari tahu bersama dengan siswanya, menjadi *role model* kepercayaan, keterbukaan, dan ketekunan kepada siswanya untuk menghadapi realitas kehidupan digital abad 21 (Prayogi & Estetika, 2019).

Kemampuan pendidik (guru) sangat menunjang keberhasilan keterampilan abad 21. Kemampuan tersebut tertuang dalam profil pendidik yaitu profil pendidik abad 21 yang pertama adalah *knowledge* (pengetahuan), yakni kemampuan intelektual yang dimiliki seorang pendidik yang meliputi penguasaan materi pelajaran, pengetahuan mengenai cara mengajar, pengetahuan mengenai belajar dan tingkah laku individu, pengetahuan tentang bimbingan dan penyuluhan, pengetahuan tentang kemasyarakatan dan pengetahuan umum; kedua *performance criteria* erat kaitannya dengan kemampuan pedagogis (keterampilan dan perilaku) pendidik yakni kemampuan pendidik yang meliputi keterampilan mengajar, membimbing, menilai, menggunakan alat bantu pengajaran, bergaul dan berkomunikasi dengan peserta didik dan keterampilan menyusun persiapan mengajar atau perencanaan mengajar. Ketiga, *product criteria* yakni berkaitan dengan bagaimana proses pengukuran pendidik tentang hasil belajar siswa pada pembelajaran abad 21. Disamping itu kompetensi guru abad 21 terdiri dari kompetensi *digital age literacy*, *inventive thinking*, *effective communication*, dan *high productivity* (Junedi et al., 2020).

Hal terpenting dalam pendidikan abad 21 adalah mendorong peserta didik agar memiliki basis pengetahuan dan pemahaman yang mendalam untuk dapat menjadi pembelajar sepanjang hayat (*life-long learner*). Dengan demikian, sistem pendidikan perlu mempertimbangkan sejumlah aspek yang menjadi domain dalam pendidikan abad 21. Salah satu domain yang sangat penting dalam pendidikan abad 21 adalah *Digital-Age Literacy*. Pada abad 21, kemampuan literasi tidak hanya terbatas pada kemampuan membaca, mendengar, menulis dan berbicara secara lisan, namun lebih daripada itu, kemampuan literasi ditekankan pada kemampuan literasi yang terkoneksi satu dengan lainnya di era digital seperti saat ini (Afandi et al., 2016).

Pada era literasi digital dimana arus informasi sangat berlimpah, siswa perlu memiliki kemampuan untuk memilih sumber dan informasi yang relevan, menemukan sumber yang berkualitas dan melakukan penilaian terhadap sumber dari aspek objektivitas, reliabilitas, dan kemutakhiran (Septikasari & Frasandy, 2018). Dalam kerangka pendidikan abad 21 menurut *enGauge 21st Century Skills*, keterampilan *digital-age literacy* merupakan salah satu domain utama yang perlu mendapatkan perhatian di dunia pendidikan saat ini. Domain ini mencakup 8 aspek, yakni: *basic, scientific, economic, information, visual, technological, multicultural*, dan *global awareness* (Afandi et al., 2016).

Literasi digital diartikan sebagai ketertarikan, sikap, dan kemampuan individu dalam menggunakan teknologi digital dan alat komunikasi untuk mengakses, mengelola, mengintegrasikan, menganalisis dan mengevaluasi informasi, membangun pengetahuan baru, membuat dan berkomunikasi dengan orang lain agar dapat berpartisipasi secara efektif dalam masyarakat (Desi, 2019).

Literasi digital memiliki banyak cakupan, tidak hanya tentang sejauh mana peserta didik dapat memanfaatkan teknologi sebagai media maupun sumber belajar, namun juga bagaimana guru mengarahkan peserta didik agar dapat menghadapi arus informasi dengan bijak yang didapatkan melalui teknologi, sehingga terhindar dari segala bentuk distorsi informasi yang sengaja diciptakan oknum tertentu dengan menyebar berita-berita *hoax* ke publik, menyalahgunakan informasi untuk memprovokasi orang lain agar menghujat dan membenci lawannya (Mawarni et al., 2021).

Literasi digital guru sangat dibutuhkan untuk mendukung proses pembelajaran yang lebih bersemangat di era digitalisasi dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak, pembelajaran akan berjalan efisien dengan menampilkan interaksi antara peserta didik dan pendidik dalam menggunakan media pembelajaran, kemampuan literasi digital guru memberikan dampak yang signifikan terhadap

Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat
13 September 2023, Seminar dalam Jaringan
LPPM Universitas Negeri Medan

kemampuan anak terutama dalam aspek perkembangan yaitu kemampuan kognitif (Anggita et al., 2022).

Literasi digital dapat dijadikan sebagai kurikulum sekolah dengan memanfaatkan media pembelajaran berbasis digital untuk melatih keterampilan peserta didik. Pemanfaatan literasi digital juga lebih efektif bagi pembelajaran pada era milenial karena pembelajaran menjadi lebih menarik. Implementasi literasi digital diharapkan mampu menambah suatu informasi yang belum diketahui oleh peserta didik dan mampu memberikan pembelajaran yang kreatif serta inovatif (Ahsani et al., 2021).

Untuk dapat memanfaatkan teknologi digital maka guru membutuhkan kemampuan literasi digital yaitu kemampuan dalam hal pengetahuan dan keterampilan menggunakan perangkat digital seperti *smartphone*, komputer atau laptop serta dapat mengoperasikan aplikasi pendukung sehingga dapat membantu guru dalam merancang pembelajaran yang berkualitas (Landa et al., 2021).

Beranjak dari pentingnya penggunaan teknologi informasi dalam pembelajaran dan literasi digital dalam bidang pendidikan khususnya pendidikan tingkat menengah (SMP) menuntut para guru harus mampu memfasilitasi dan mulai mengembangkan kemampuan literasi digitalnya pada proses pembelajaran yang dilakukan. Salah satu alternatif yang dapat dilakukan yaitu seorang guru harus senantiasa meningkatkan kualitas dan kemampuan dirinya baik dalam memanfaatkan teknologi, mengembangkan media pembelajaran dan meningkatkan kemampuan literasi digitalnya.

Hasil analisis situasi, khususnya pada guru-guru IPA SMP di Desa Dosroha Kecamatan Simanindo Kabupaten Samsir, ditemukan bahwa para guru tersebut umumnya sudah memiliki kemampuan dalam menggunakan *smartphone* dan laptop. Laptop umumnya digunakan para guru dalam menyusun berbagai perangkat pembelajaran dan instrumen tes. Namun dari hasil analisis tim, ditemukan bahwa masih rendahnya kemampuan literasi digital para guru dalam memanfaatkan teknologi digital dalam mendukung kegiatan pembelajaran. Hal ini tampak dari kurangnya pemahaman dan kemampuan guru dalam mengembangkan kegiatan pembelajaran yang berbasis digital baik pembelajaran yang terintegrasi dengan internet (*e-learning*), media pembelajaran berbasis digital serta kurangnya kemampuan dalam menyusun dan mengembangkan instrumen tes berbasis digital seperti *computer based test* (CBT).

Melihat fenomena dan permasalahan yang dialami guru mitra serta uraian terkait pentingnya meningkatkan dan melatih kemampuan literasi digital siswa dan guru dalam menghadapi tantangan global abad 21, maka dalam membantu meningkatkan profesionalisme pada guru mitra khususnya tentang wawasan dan pemahaman mitra terkait literasi digital, maka perlu dilakukan sosialisasi dan pendampingan

untuk meningkatkan kemampuan literasi digital para guru IPA SMP (mitra) di Desa Dosroha Kecamatan Simanindo Kabupaten Samsir. Kegiatan pendampingan ini bertujuan untuk membantu dan meningkatkan kemampuan literasi digital para guru IPA SMP di Desa Dosroha Kecamatan Simanindo Kabupaten Samsir sebagai mitra dalam memanfaatkan teknologi digital maupun internet secara terintegrasi dalam kegiatan pembelajaran mulai dari perencanaan, pelaksanaan dan penilaian serta meningkatkan kemampuan guru dalam mengembangkan media pembelajaran yang inovatif dan kreatif berbasis digital dan menyusun dan mengembangkan instrumen tes berbasis digital.

2. BAHAN DAN METODE

Metode yang digunakan pada kegiatan pengabdian ini adalah metode deskriptif menggunakan metode ceramah, diskusi interaktif, dan pendampingan dalam penyusunan rencana pembelajaran serta pengembangan media pembelajaran dan instrumen tes berbasis literasi digital. Kegiatan ini dilaksanakan melalui tahapan-tahapan sebagai berikut:

d. Koordinasi Tim Pengabdian.

Tim pengabdian kepada masyarakat melakukan koordinasi untuk merencanakan konsep kegiatan dari awal hingga akhir kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Konsep kegiatan yang direncanakan meliputi penyusunan jadwal kegiatan di lapangan, penentuan dan penyusunan materi, perencanaan tempat pelaksanaan, konsep acara, perlengkapan, konsumsi, akomodasi, serta pembagian tugas untuk masing-masing anggota tim dan mahasiswa yang dilibatkan.

e. Koordinasi dengan Mitra

Tim pengabdian kepada masyarakat melakukan koordinasi dengan mitra yang dalam hal ini adalah guru-guru IPA SMP di Desa Dosroha Kecamatan Simanindo Kabupaten Samsir. Dalam koordinasi ini disepakati jadwal, tempat, peserta, konsep, dan bentuk kegiatan yang akan dilaksanakan.

f. Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

Pelaksanaan kegiatan pengabdian dilakukan sesuai dengan rencana dan kesepakatan yang telah dilakukan. Kegiatan dilaksanakan oleh tim pengabdian beserta mahasiswa yang telah ditunjuk untuk mendampingi mitra dan membantu kelancaran program, meliputi:

- 4) Pemahaman dan diskusi tentang konsep dan aspek kemampuan literasi digital.
- 5) Pemahaman dan pendampingan tentang perencanaan, pelaksanaan dan penilaian serta pengembangan media pembelajaran inovatif berbasis literasi digital.
- 6) Pendampingan dalam pengembangan instrumen tes berbasis digital (CBT).

Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat
13 September 2023, Seminar dalam Jaringan
LPPM Universitas Negeri Medan

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian melalui program kemitraan masyarakat ini dimaksudkan untuk meningkatkan kemampuan literasi digital guru-guru IPA SMP. Kegiatan dilakukan di Aula Dinas Kependidikan, Kepemudaan dan Olahraga Kabupaten Samosir. Kegiatan kemitraan ini dilakukan secara langsung dengan tatap muka dengan para mitra yaitu kelompok Guru IPA melalui diskusi interaktif dengan para guru mitra dalam memahami konsep dan aspek keterampilan literasi digital, serta pendampingan kepada guru mitra dalam menyusun perencanaan, pelaksanaan dan penilaian pembelajaran berbasis literasi digital, perancangan maupun pengembangan media pembelajaran dan instrumen tes berbasis literasi digital.



Gambar 1. Kegiatan PKM Bersama Dengan Guru Mitra Di Desa Dosroha, Kecamatan Simanindo, Kabupaten Samosir

Pelaksanaan kegiatan pengabdian dimulai dari pembukaan, diskusi interaktif, pendampingan kepada para guru mitra dan penutup.

- e. Kegiatan program kemitraan ini diawali dengan pembukaan yang dipandu oleh pembawa acara Dr. Lisnawaty Simatupang, S.Si., M.Si., yang selanjutnya dibuka secara resmi oleh Kepala Dinas Kependidikan, Kepemudaan dan Olahraga Kabupaten Samosir yaitu Bapak Johson Gultom, S.Pd.
- f. Kegiatan dilanjutkan dengan kata sambutan dari Freddy Tua Musa Panggabean, S.Pd., M.Pd., dan hal yang disampaikan adalah permasalahan yang ditemui pada saat dilakukan analisis situasi mitra sehingga perlu adanya kerjasama dari mitra untuk menyelesaikan dan memecahkan permasalahan yang muncul tersebut bersama-sama tim pelaksana kegiatan.



Gambar 2. Sambutan dari Ketua Pelaksana PKM

- g. Kegiatan dilanjutkan dengan penyampaian materi dan diskusi interaktif mengenai konsep dan aspek keterampilan literasi digital (*basic, scientific, economic, information, visual, technological, multicultural, dan global awareness*) yang harus dimiliki oleh seorang guru di era digital abad 21, serta diskusi interaktif tentang perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian pembelajaran berbasis literasi digital.



Gambar 3. Penyampaian Materi Kegiatan



Gambar 4. Diskusi Interaktif

- h. Setelah diskusi interaktif berakhir, dilanjutkan dengan pelatihan dan pendampingan dalam menyusun perencanaan pembelajaran, media pembelajaran inovatif dan kreatif berbasis literasi digital serta merancang dan mengembangkan instrumen tes berbasis literasi digital. Setiap peserta didampingi oleh tim, diminta untuk membuat perencanaan pembelajaran, menentukan dan merancang media pembelajaran inovatif dan kreatif berbasis literasi digital serta membuat instrumen penilaian dan soal tes berbasis literasi

Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat
13 September 2023, Seminar dalam Jaringan
LPPM Universitas Negeri Medan

digital (*basic, scientific, economic, information, visual, technological, multicultural, dan global awareness*).



Gambar 5. Pelatihan Dan Pendampingan Penyusunan Rencana, Media Pembelajaran Dan Instrumen Tes Berbasis Literasi Digital Oleh Tim PKM

Para peserta sebelum diberikan pelatihan dan pendampingan, sudah memiliki kemampuan dalam menggunakan *smartphone* dan *laptop* dalam menyusun berbagai perangkat pembelajaran dan instrumen tes, namun kemampuan literasi digital guru dalam memanfaatkan teknologi digital dalam mendukung kegiatan pembelajaran masih kurang, seperti kurangnya kemampuan dalam mengembangkan kegiatan pembelajaran yang berbasis digital baik pembelajaran yang terintegrasi dengan internet (*e-learning*), media pembelajaran berbasis digital serta kurangnya kemampuan menyusun dan mengembangkan instrumen tes berbasis digital seperti *computer based test* (CBT). Seluruh peserta juga menyatakan belum pernah mengembangkan kegiatan pembelajaran terintegrasi dengan internet (*e-learning*), media pembelajaran berbasis digital dan instrumen tes berbasis CBT, para peserta menyatakan hanya menerapkan pembelajaran berbasis *google classroom* dan penugasan kepada siswa melalui aplikasi *whatsapp* pada saat adanya pandemi Covid-19.

Para peserta (*mitra*) merasa kegiatan program kemitraan yang telah dilakukan melalui penyajian materi dan diskusi interaktif dapat menambah pengetahuan dan wawasan para *mitra* tentang konsep dan aspek keterampilan literasi digital (*basic, scientific, economic, information, visual, technological, multicultural, dan global awareness*). Penyampaian materi dan diskusi yang dilakukan juga berjalan sangat interaktif dan para peserta sangat antusias dalam kegiatan diskusi dalam membahas masalah yang dialami para peserta dalam menghadapi tantangan era digital abad 21 sebagai seorang guru dan pendidik. Kegiatan pelatihan dan pendampingan yang telah dilakukan juga dapat membantu para peserta dalam mengembangkan keterampilan dan kemampuan dalam membuat perencanaan, media pembelajaran yang inovatif dan kreatif berbasis literasi digital, serta mengembangkan instrumen tes berbasis CBT. Hasil

evaluasi dan analisis tim terkait penyusunan rencana pembelajaran, pemilihan dan penentuan media pembelajaran serta instrumen tes berbasis literasi digital yang dikembangkan dan dibuat para peserta sudah sangat baik dan keterampilan literasi digital para peserta juga cukup berkembang.

Secara keseluruhan kegiatan pengabdian melalui program kemitraan masyarakat (PKM) yang dilakukan kepada para guru-guru IPA SMP di Desa Dosroha Kecamatan Simanindo Kabupaten Samsosir telah berjalan dengan baik dan lancar meskipun terdapat hambatan yang tidak signifikan (*jarangan internet*). Hal ini didukung dari hasil kegiatan pelatihan dan pendampingan yang menunjukkan para peserta kegiatan (*mitra*) telah memahami tentang konsep dan aspek keterampilan literasi digital (*basic, scientific, economic, information, visual, technological, multicultural, dan global awareness*) serta mampu menyusun perencanaan, menentukan media pembelajaran inovatif berbasis literasi digital dan mampu mengembangkan instrumen tes berbasis literasi dan CBT. Para peserta juga menyampaikan kesan yang positif terkait kegiatan yang telah dilaksanakan dan akan berusaha untuk membuat, mengembangkan dan menerapkan kemampuan literasi digital pada kegiatan pembelajaran di dalam kelas.

Selain itu, sebagian besar peserta kegiatan juga berharap untuk terus dilakukan kegiatan kemitraan ini secara berkala agar para peserta benar-benar dapat memahami dan menerapkan wawasan dan kemampuan literasi digital dalam proses pembelajaran di kelas. Kegiatan pengabdian ini juga diakhiri dengan pemberian secara simbolis “Modul Keterampilan Literasi Digital Guru” dari ketua tim pelaksana kepada perwakilan peserta (*mitra*) dengan harapan para *mitra* dapat menerapkan guna mendukung efektivitas dan efisiensi kegiatan pembelajaran di dalam kelas.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian melalui program kemitraan masyarakat (PKM) yang dilakukan kepada *mitra* yaitu Kelompok Guru IPA SMP di Desa Dosroha Kecamatan Simanindo Kabupaten Samsosir telah berjalan dengan baik dan lancar. Kegiatan kemitraan ini meliputi penyajian materi, diskusi interaktif tentang konsep dan aspek keterampilan literasi digital serta pelatihan dan pendampingan dalam penyusunan rencana pembelajaran, pengembangan media pembelajaran inovatif dan kreatif berbasis literasi digital dan pengembangan instrumen tes berbasis literasi digital pada pembelajaran IPA SMP. Kegiatan kemitraan menghasilkan rencana pembelajaran, media pembelajaran dan instrumen tes berbasis literasi digital/CBT oleh peserta, hal ini menunjukkan bahwa pelatihan dan pendampingan dilaksanakan sampai tahap peserta (*mitra*) memiliki kemampuan dan keterampilan dalam merencanakan, mengembangkan

Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat
13 September 2023, Seminar dalam Jaringan
LPPM Universitas Negeri Medan

media pembelajaran inovatif dan kreatif berbasis literasi digital serta membuat soal-soal tes berbasis literasi digital dan CBT. Para peserta kegiatan juga menyampaikan kesan yang sangat positif dan terus berusaha untuk membuat dan mengembangkan pembelajaran yang interaktif berbasis literasi digital serta terus berusaha mengembangkan instrumen atau soal tes berbasis literasi digital/CBT pada materi IPA lainnya. Peserta kegiatan juga berhadapan untuk terus dilakukan kegiatan pendampingan secara berkala.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada LPPM Universitas Negeri Medan yang telah memberikan dukungan dana, teman-teman dosen, mahasiswa serta semua pihak yang telah berkontribusi sehingga kegiatan program PKM ini berjalan dengan baik dan lancar hingga selesai. Pengabdian ini didanai oleh dana PNBP Universitas Negeri Medan Tahun Anggaran 2023 sesuai dengan Surat Keputusan Ketua LPPM UNIMED Nomor: 0106/UN33.8/PPKM/PKM/2023.

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, Junanto, T., & Afriani, R. (2016). Implementasi Digital-Age Literacy dalam Pendidikan Abad 21 di Indonesia. *Seminar Nasional Pendidikan Sains*, 113–120.
- Ahsani, E. L. F., Romadhoni, N. W., Layyiatussyifa, E. L., Ningsih, W. N. A., Lusiana, P., & Roichanah, N. N. (2021). Penguatan Literasi Digital dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar Indonesia Den Haag. *Elementary School*, 8(2), 228–236.
- Anggita, I. S., Yusuf, H., Naimah, & Putro, K. Z. (2022). Pedoman Literasi Digital Guru untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(5), 4697–4704. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i5.2752>
- Anjarwati, L., Pratiwi, D. R., & Rizaldy, D. R. (2021). Implementasi Literasi Digital dalam Upaya Memperkuat Pendidikan Karakter Siswa. *Buletin Pengembangan Perangkat Pembelajaran*, 3(2), 87–92. <https://doi.org/10.23917/bppp.v4i2.19420>
- Desi, Y. P. (2019). Gerakan Literasi Digital Berbasis Sekolah: Implementasi dan Strategi. *Jurnal Ilmu Komunikasi*, 17(1), 51–59.
- Fernanda, F. F. H., Rahmawati, L. E., Putri, I. O., & Nur'aini, R. (2020). Penerapan Literasi Digital di SMP Negeri 20 Surakarta. *Buletin Literasi Budaya Sekolah*, 2(2), 141–148. <https://doi.org/10.23917/blbs.v2i2.12842>
- Junedi, B., Mahuda, I., & Kusuma, J. W. (2020). Optimalisasi Keterampilan Pembelajaran Abad 21 dalam Proses Pembelajaran Pada Guru MTs Massaratul Mut'allimin Banten. *Transformasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 16(1), 63–72.
- Kristiyono, A. (2018). Urgensi dan Penerapan Higher Order Thinking Skills. *Jurnal Pendidikan Penabur*, 17(31), 36–46.
- Landa, Z. R., Sunaryo, T., & Tampubolon, H. (2021). Pengaruh Literasi Digital Guru dan Manajemen Pembelajaran Terhadap Minat Belajar Peserta Didik di SMA Pelita Rantepao. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 05(01), 718–734.
- Mawarni, P., Milama, B., & Sholihat, N. R. (2021). Persepsi Calon Guru Kimia Mengenai Literasi Digital sebagai Keterampilan Abad 21. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 15(2), 2849–2863.
- Prayogi, R. D., & Estetika, R. (2019). Kecakapan Abad 21 : Kompetensi Digital Pendidik Masa Depan. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 14(2), 144–151.
- Purba, J., Panggabean, F. T. M., & Widarma, A. (2021). Development of General Chemical Teaching Materials (Stoichiometry) in an Integrated Network of Media- Based Higher Order Thinking Skills. *Proceedings of the 6th Annual International Seminar on Transformative Education and Educational Leadership*, 591(Aisteel), 949–954.
- Septikasari, R., & Frandy, R. N. (2018). Keterampilan 4C Abad 21 dalam Pembelajaran Pendidikan Dasar. *Jurnal Tarbiyah Al-Awlad*, 8(2), 107–117.