

# SEMINAR NASIONAL PKM

"INOVASI TEKNOLOGI UNTUK PEMBERDAYAAN  
KOMUNIKASI MENYONGSONG KESEJAHTERAAN MELALUI  
IMPLEMENTASI TEKNOLOGI BERBASIS SOLUSI"

5 NOVEMBER 2025

PENULIS:  
PESERTA SEMINAR NASIONAL PKM 2025



# **SEMINAR NASIONAL PKM**

**"INOVASI TEKNOLOGI UNTUK PEMBERDAYAAN  
KOMUNIKASI MENYONGSONG KESEJAHTERAAN MELALUI  
IMPLEMENTASI TEKNOLOGI BERBASIS SOLUSI"  
5 NOVEMBER 2025**

**Penulis**

Peserta Seminar Nasional PKM 2025



**Penerbit  
CV. Kencana Emas Sejahtera  
Medan  
2026**

# **SEMINAR NASIONAL PKM**

**“INOVASI TEKNOLOGI UNTUK PEMBERDAYAAN  
KOMUNIKASI MENYONGSONG KESEJAHTERAAN MELALUI  
IMPLEMENTASI TEKNOLOGI BERBASIS SOLUSI”  
5 NOVEMBER 2025**

**©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 PKM 2025  
Editor  
TIM CV. KES**

**Diterbitkan pertama kali oleh  
Penerbit CV. Kencana Emas Sejahtera  
Jl.Letda Sujono Gg. Langsung No. 16 Medan  
Email finamardiana3@gmail.com  
HP 082182572299 / 08973796444**

**Cetakan pertama, Februari 2026  
x + 748 hlm; 21 cm x 29,7 cm  
ISBN: 978-634-7059-62-8**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan izin-Nya buku artikel ini dapat diselesaikan dengan baik. Buku ini disusun sebagai bagian dari upaya tim penyusun untuk memberikan kontribusi ilmiah, khususnya dalam bidang kajian yang relevan dengan tema yang diangkat. Melalui berbagai artikel yang terangkum di dalam buku ini, diharapkan dapat memperluas wawasan dan memperkaya khasanah pengetahuan pembaca.

Proses penyusunan buku ini tidak terlepas dari dukungan berbagai pihak. Untuk itu, tim penyusun mengucapkan terima kasih kepada semua kontributor, rekan sejawat, serta pihak-pihak yang telah memberikan dukungan, motivasi, dan masukan selama penyusunan buku ini. Semoga kehadiran buku artikel ini menjadi sumber inspirasi dan referensi yang bermanfaat bagi mahasiswa, dosen, peneliti, serta masyarakat luas.

Akhir kata, tim penyusun menyadari bahwa buku ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat kami harapkan demi penyempurnaan karya-karya berikutnya.

Selamat membaca.

Tim Penyusun



## DAFTAR ISI

|                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Kata Pengantar .....                                                                                                                                                                                                                                            | i  |
| Daftar Isi .....                                                                                                                                                                                                                                                | ii |
| Pendampingan Kelompok Usaha Galansia Dalam Meningkatkan Kapasitas Produksi Dan Pemasaran Melalui Penerapan Teknologi Tepat Guna Dan optimalisasi Sosial Media Marketing Di Desa Sait Buttu Saribu .....                                                         | 1  |
| Pemberdayaan Peternak Breeding Domba Desa Bandar Silou Kecamatan Bandar Masilam Kabupaten Simalungun.....                                                                                                                                                       | 8  |
| Optimalisasi Pengelolaan Administrasi Dan Informasi Ditingkat Dusun Dengan Pemanfaatan Aplikasi My Dusunku Di Kabupaten Deli Serdang.....                                                                                                                       | 13 |
| Pendampingan Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality Bagi Guru Di Sd Negeri 104201 Kolam.....                                                                                                                                                   | 21 |
| Optimalisasi Gaya Belajar Siswa Untuk Pembinaan Membaca Dan Berpikir Kritis Pada Siswa Kelas 7 Smp Negeri 8 Medan .....                                                                                                                                         | 27 |
| Pendampingan Pengembangan Dan Pemanfaatan Sistem 'Mathmaster': Aplikasi Web Interaktif Untuk Meningkatkan Kemampuan Logika Dan Berhitung Anak Di Sd Upt Negeri 060819 Dalam Mendukung Pembelajaran Steam .....                                                  | 31 |
| <i>Cyber Security Training</i> Dan Sertifikasi Kompetensi Skema Implementasi Dan Mitigasi Serangan Siber <i>Distributed Denial Of Service</i> (Ddos) Untuk Membangun Talenta Digital Unggul Di Smk Budi Utomo Dalam Upaya Mendukung Keamanan Data Nasional..... | 37 |
| Optimalisasi Produksi Getah Gambir Dengan Mesin Ttg Pengepress Dan Desain Kemasan Di Desa Salak Ii Kabupaten Pakpak Bharat.....                                                                                                                                 | 45 |
| Peningkatan Literasi Digital Guru Melalui Pendampingan Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis <i>Augmented Reality</i> .....                                                                                                                          | 53 |
| Pemberdayaan Ibu Rumah Tangga Dalam Pengolahan Limbah Sayur Keluarga Menjadi Pupuk Organik Di Desa Denai Kuala Kabupaten Deli Serdang.....                                                                                                                      | 58 |
| Implementasi Alat Monitoring Sistem Deteksi Dini Bencana Banjir Dengan Sensor Berbasis Iot Untuk Masyarakat Aliran Sungai Deli Kelurahan Pekan Labuhan.....                                                                                                     | 64 |
| Pendampingan Pengemasan Produk <i>Virgin Coconut Oil</i> (Vco) Pada Masyarakat Desa Telaga Tujuh, Kabupaten Deli Serdang.....                                                                                                                                   | 70 |
| Pemberdayaan Kelompok Wanita Tani Usahanta Dalam Pengembangan Usaha Kopi Melalui <i>Digital Marketing</i> Dan Legalitas Usaha.....                                                                                                                              | 74 |

|                                                                                                                                                                                                |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Optimalisasi Usaha Umkm Palm Sugar Dengan Menggunakan Mesin Ttg Penepung Gula Semut Di Desa Teluk Bakung .....                                                                                 | 83  |
| Peningkatan Efisiensi Produksi Pasca Panen Melalui Inovasi Mesin Perontok Padi Pada Kelompok Wanita Tani Dame Ukur Di Kabupaten Pakpak Bharat .....                                            | 91  |
| Teacher Mentoring Program In The Utilization Of <i>Liveworksheet</i> As A Learning Media At Sd Negeri 044852 Bukit Village Karo Regency .....                                                  | 100 |
| Pendampingan Kelompok Usaha Kerupuk Cumi Untuk Meningkatkan Kapasitas Produksi Melalui Penggunaan <i>Escuder Machine</i> Di Desa Manunggal Kecamatan Labuhan Deli Kabupaten Deli Serdang ..... | 105 |
| Pendampingan Posyandu Lansia Dalam Pengembangan Kewirausahaan Sebagai Penguatan Kapasitas Dimensi Profesional Vokasional Di Kelurahan Payaroba Kota Binjai .....                               | 113 |
| Implementasi Pelatihan Pangkas Rambut Pria Teknik <i>Shears Work</i> Berorientasi Kebutuhan Industri Barber .....                                                                              | 121 |
| Pemberdayaan Ibu Menyusui Dalam Peningkatan Self-Efficacy Melalui Program Breastfeeding Nutrition Empowerment (Bne) Di Desa Tanjung Anom .....                                                 | 126 |
| Penggunaan Rak Pengukus Model Vertikal Dalam Meningkatkan Produksi Opak Berkah Di Dusun Sekip I Desa Candirejo Kecamatan Biru-Biru Kabupaten Deli Serdang .....                                | 135 |
| Peningkatan Kesadaran Guru Dan Siswa Sekolah Dasar Terhadap Pengolahan Sampah Organik Melalui Produksi Eco Enzyme Pada Sdn 106826 Sidodadi Kecamatan Batang Kuis Kabupaten Deli Serdang .....  | 144 |
| Optimalisasi Pengelolaan Sampah .....Organik Rumah Tangga Dengan Wadah Bertingkat Yang Bernilai Guna .....                                                                                     | 150 |
| Peningkatan Mutu Kualitas Guru Sekolah Dasar Dengan Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Artificial Intelligence (Ai) Di Sdn 106162 .....                                                   | 156 |
| Pelatihan Pembelajaran Bahasa Inggris Berbasis Proyek Produksi Sabun Cair Bagi Santri Tahfidz Baitusy Syakirin .....                                                                           | 163 |
| Peningkatan Mutu Pembelajaran Berbasis Inklusif Dalam Mendukung Kurikulum Merdeka Belajar Di Upt Spf Sdn 104202 Bandar Setia Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang .....            | 172 |
| Peningkatan Mutu Pembelajaran Berbasis Alat Permainan Edukatif (Ape) Di Paud Cempaka Desa Pantai Labu Pekan Kecamatan Pantai Labu .....                                                        | 179 |
| Implementasi <i>Pop Up Book</i> Sebagai Media Visual Interaktif Pada Siswa Ra Nadhira Asy Syafa .....                                                                                          | 185 |

|                                                                                                                                                                                         |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Pemberdayaan Literasi Digital Di Era Society 5.0: Pendampingan Siswa Dalam Menggunakan E-Library Di Smk Swasta Teladan Sumatera Utara 2.....                                            | 190 |
| Pendampingan Karang Taruna Melalui Ecological Citizenship Sebagai Upaya Mewujudkan Wisata Edukasi Di Prima Wisata Desa Selemak Kabupaten Deli Serdang.....                              | 195 |
| Pendampingan Sekolah Lansia Mandiri Standar 2 Sebagai Upaya Meningkatkan Ketahanan Keluarga Lansia Di Kelurahan Medan Petisah Tengah Kota Medan.....                                    | 202 |
| Pendampingan Pembuatan Barang Seni Etnis Melayu Berbasis Imbah Biota Laut Hasil Tangkapan Nelayan Bagi Para Ibu Rumah Tangga Di Desa Perupuk Kabupaten Batubara.....                    | 210 |
| Pelatihan Tata Rias Wajah Sehari-Hari Dengan Menggunakan <i>Magic Tool Flat Foundation Brush</i> Berbasis Pengenalan Kosmetik Halal Untuk Guru Khalilah Islamic Daycare, Paud & Tk..... | 215 |
| Penerapan . Pendekatan Ilmiah Dalam Pelatihan Kekuatan: Meningkatkan Pemahaman Personal Trainer Terhadap Teknik Latihan Dan Pemilihan Beban Di Family Gym .....                         | 220 |
| Pendampingan Penggunaan Media Metaverse Berbasis Multikultural Pada Tim Pengajar Dan Siswa Sekolah Dasar Di Kabupaten Deli Serdang .....                                                | 227 |
| Pendampingan Peningkatan Karakter Dan Kesehatan Santri Di Pondok Pesantren Melalui Permainan Bola Voli Mini Kecamatan Lima Puluh Pesisir Kabupaten Batubara.....                        | 232 |
| Peningkatan Produktivitas Peternak Ayam Melalui Penerapan Mesin Penetas Telur Di Huta Ii Sakhuda Bayu Kecamatan Gunung Malela Kabupaten Simalungun .....                                | 238 |
| Penerapan Mesin Peniris Minyak Dalam Upaya Meningkatkan Mutu Aneka Produk Keripik .....                                                                                                 | 243 |
| Implementasi Smart Library Dengan Teknologi Pemindaian Cepat Di Smk Negeri 1 Percut Sei Tuan.....                                                                                       | 248 |
| Pemanfaatan Sampah Sebagai Bahan Bakar Kompor Dalam Efisiensi Energi Dalam Industri Rumah Tangga Kelurahan Tanah Enam Ratus Medan Marelan.....                                          | 254 |
| Pendampingan Pelatih Sekolah Sepak Bola Kecamatan Hamparan Perak Kabupaten Deli Serdang.....                                                                                            | 258 |
| Penguatan Pembelajaran <i>Deep Learning</i> Bagi Guru Sd Sekawasan Medan Tembung .....                                                                                                  | 262 |
| Pkm Alat Mesin Pencacah Rumput Multifungsi Untuk Pakan Ternak Pada Kelompok Ternak Mekar Jadi Di Nagori Sakhuda Bayu Kabupaten Simalungun .....                                         | 269 |
| Literasi Teknologi Olahraga Mendukung Sdgs .....                                                                                                                                        | 273 |

|                                                                                                                                                                       |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Pendampingan Penyusunan Efl Teaching Materials Dan Teaching Strategy Pada Modul Ajar Kurikulum Merdeka Bagi Guru Smk Di Kota Binjai .....                             | 280 |
| Pendampingan Guru Smk Setia Budi Binjai Dalam Implementasi Pembelajaran Ekonomi-Akuntansi Berbasis Kurikulum Merdeka Di Kelas X .....                                 | 286 |
| Optimalisasi Literasi Dan Numerasi Paud Berbasis Sdgs .....                                                                                                           | 292 |
| Budidaya Lokan Menggunakan Keramba Tancap Untuk Meningkatkan Pendapatan Nelayan Miskin Di Danau Siombak, Kelurahan Paya Pasir, Kecamatan Medan Marelan, Kota Medan... | 300 |
| Pendampingan Pengembangan Sistem Informasi Untuk Monitoring Kehadiran Siswa Dan Guru Di Smp Kemala Bhayangkari 1 Medan .....                                          | 307 |
| Optimalisasi Sistem Akuntansi Pada Dunia Usaha Dan Dunia Industri (Dudi) Bagi Guru Bidang Akuntansi Di Smk .....                                                      | 314 |
| Peningkatan Pemahaman Literasi Numerasi Pada Anak Usia Dini Melalui Pendekatan Etnomatematika Di Sekolah Anak Muslim Mandiri.....                                     | 320 |
| Peningkatan Kandungan Gizi Kerupuk Udang Kecepe Melalui Optimalisasi Produksi Pada Umkm Di Desa Sugiharjo Kabupaten Deli Serdang .....                                | 325 |
| Pendampingan Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Berbasis Gamifikasi Bagi Guru Ekonomi Di Smk.....                                                                | 330 |
| Pemanfaatan Teknologi Biochar Dalam Pengolahan Minyak Jelantah Untuk Meningkatkan Kualitas Kerupuk Udang Kecepe Produk Umkm Di Desa Sugiharjo .....                   | 335 |
| Pendampingan Pengembangan Lembar Kerja Siswa (Lks) Bahasa Inggris Berbasis <i>Integrated Language Skills</i> Di Sekolah Dasar .....                                   | 341 |
| Penerapan Teknologi Plts Dan Peningkatan Layanan Di Taman Baca Masyarakat Istiqomah Kelurahan Terjun Kecamatan Medan Marelan.....                                     | 346 |
| Peningkatan Pengetahuan Umkm Oleh-Oleh Sarikaya Berastagi Menggunakan Aplikasi Pina.....                                                                              | 353 |
| Penerapan Aplikasi Aws Berbasis Iot Untuk Mendukung Pengambilan Keputusan Agronomis Di Perkebunan Kopi Desa Perteguhan.....                                           | 358 |
| Peningkatan Kompetensi Guru Dan Kreativitas Siswa Melalui Implementasi Pembelajaran Stem Di Smp Negeri 29 Medan.....                                                  | 363 |
| Diversifikasi Produk Umkm Fried Chicken Arza Melalui Inovasi Kemasan Dan Digitalisasi Pemasaran .....                                                                 | 369 |
| Pembinaan Ekstrakurikuler Cabang Olah Raga Cricket Bagi Siswa Sebagai Upaya Menghasilkan Atlet Muda Sumut Di Sma Swasta Mulia.....                                    | 374 |

|                                                                                                                                                           |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Pendampingan Pembelajaran <i>Sprechen</i> Level A2 Berbasis Permainan Tradisional Bagi Siswa Kelas Xi Sma Negeri 5 Pematangsiantar .....                  | 380 |
| Pelatihan Budidaya Bibit Kentang G0 Menggunakan Aeroponik Screen House Pada Gapoktan Nilam Kota Medan .....                                               | 387 |
| Pelatihan Pembukuan Menggunakan Aplikasi Catatan Keuangan Usaha Umkm Terhadap Kelompok Usaha Pengrajin Bambu.....                                         | 391 |
| Improvisasi Musik Sebagai Media Emotional Healing Residen Di Panti Rehabilitasi Narkotika Yayasan Medan Plus .....                                        | 396 |
| Optimalisasi Peran Guru Dalam Meningkatkan Interaksi Sosial Anak Autisme Melalui Teknik Music-Based Social Skills Di Slb Negeri Autis Sumatera Utara..... | 402 |
| Penguatan Perpustakaan Cahaya Mutiara Ilmu Sebagai Sentra Literasi Desa Ara Payung Kecamatan Pantai Cermin .....                                          | 409 |
| Transformasi Pembelajaran Berbasis <i>Deep Learning</i> : Pendampingan Untuk Kkg Wilayah Vi Deli Serdang.....                                             | 429 |
| Perancangan Dan Implementasi Alat Iot Untuk Pengendalian Hama Padi Dan Monitoring Cuaca Di Desa Denai Lama.....                                           | 437 |
| Pelatihan Menggambar Pola Busana Berbasis Komputer Bagi Guru Dan Siswa Tata Busana Smk Swasta Gelora Jaya Nusantara .....                                 | 443 |
| Pendampingan Kader Pkk Melalui Umkm Berbasis E-Commerce Sebagai Upaya Meningkatkan Pendapatan Ekonomi Keluarga Di Desa Kelambir Kabupaten Deli Serdang... | 451 |
| Pendampingan Kelompok Usaha Sijati Dalam Mengembangkanusaha Budidaya Jamur Tiram Di Desa Sait Buttu Saribu .....                                          | 458 |
| Pelatihan Manajemen Laboratorium Dan Peningkatan Mutu Pelaksanaan Praktikum Di Sma Negeri 9 Dan Sma Negeri 16 Medan .....                                 | 463 |
| Pemberdayaan Kelompok Usaha Happy Moms Di Nagori Sait Buttu Saribu.....                                                                                   | 468 |
| Peningkatan Pendidikan Berkualitas Dalam Mendukung <i>Sustainable Development Goals</i> (Sdgs) Di Desa Kolam Percut Sei Tuan .....                        | 473 |
| Pendampingan Guru Dalam Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Artificial Intelligence Di Smk It Aisyiyah Medan .....                        | 481 |
| Tingkat Kepuasan Nasabah Bank Sampah Puri Zahara 2 Terhadap Sistem Pengelolaan Bank Sampah Berbasis Digital " <i>Ecobintech</i> " .....                   | 488 |

|                                                                                                                                                                                                   |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Pengembangan Dan Pelatihan Sistem Informasi Pelayanan Dan Tata Kelola Sma Berbasis Website Dan E-Learning Di Medan Bagian Timur Kota Medan.....                                                   | 496 |
| Penerapan Teknologi Plts Dan Peningkatan Layanan Di Taman Baca Masyarakat Istiqomah Kelurahan Terjun Kecamatan Medan Marelan.....                                                                 | 504 |
| Pengampingan Pengembangan Dan Pemanfaatan Aplikasi Penghubung Sekolah Dan Orang Tua Dalam Implementasi 7 Kebiasaan Hebat Di Smp 14 Binjai.....                                                    | 511 |
| Pelatihan Guru: Merancang Modul Pembelajaran Kreatif Dan Berdiferensiasi Dalam Kurikulum Merdeka Di Upt Spf Sdn 105289 Kolam.....                                                                 | 517 |
| Optimalisasi <i>Healing Corner</i> Dan Program <i>Relaxed</i> Sebagai Pusat Dukungan Psikososial Untuk Meningkatkan Resiliensi Anak-Anak Korban <i>Bullying</i> Di Upt Spf Sdn 104201 Kolam ..... | 524 |
| Inovasi Pojok Role Model Untuk Penguatan Karakter Disiplin, Tanggung Jawab Dan Menghormati Pada Siswa Upt Spf Sd Negeri 106813 Amplas.....                                                        | 531 |
| Penguatan Kapasitas Sekolah Dalam Meningkatkan Kesiapsiagaan Bencana Kebakaran Dan Gempa Bumi Di Sma Negeri 6 Medan Provinsi Sumatera Utara .....                                                 | 537 |
| Pendampingan Guru Pjok Dalam Pemanfaatan Instrumen Digital Di Kabupaten Serdang Bedagai .....                                                                                                     | 543 |
| Peningkatan Daya Saing Industri Batik Cap Lokal Sumatera Utara Melalui Optimalisasi Alat Produksi .....                                                                                           | 547 |
| Pelatihan Guru Slb Tpi Medan Amplas Dalam Penguatan Organisasi Bocce.....                                                                                                                         | 552 |
| Pemanfaatan Dinding Sekolah Smp Hidayatul Islam Sebagai Media Edukatif Dan Produktif Untuk Berkebun Sayuran.....                                                                                  | 557 |
| Pembinaan Mgmp Seni Budaya Berbasis Talenta Sains Kesenirupaan (Sosiologi Seni) Di Kabupaten Deli Serdang Sumatera .....                                                                          | 561 |
| Pelatihan Dan Pendampingan Pengembangan Bahan Ajar Dan Media Pembelajaran Digital Berbasis Case Method Bagi Guru Di Mgmp Fisika Sma Kabupaten Karo.....                                           | 569 |
| Peningkatan Kompetensi Siswa Melalui Implementasi Trainer Sistem Kendali Berbasis Industri Di Smk Negeri 1 Merdeka Kabupaten Karo .....                                                           | 579 |
| Otomatisasi Penyiram Tanaman Hias Aglonema Pada Usaha Qal Plants .....                                                                                                                            | 585 |
| Inovasi Rasa Susu Kambing Sebagai Strategi Hilirisasi Produk Peternakan.....                                                                                                                      | 590 |
| Pelatihan Dan Pendampingan Integrasi Teknologi Dalam Pembelajaran Seni Budaya Tingkat Smp Di Kota Tanjung Balai.....                                                                              | 600 |

|                                                                                                                                                                                    |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Optimalisasi Kompetensi Guru Paud Dalam Pembelajaran Berbasis Aktivitas Fisik Untuk Stimulasi Motorik Kasar Anak.....                                                              | 606 |
| Pemanfaatan <i>Artificial Inteligence Phet Interactive Simulation</i> Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Di Mis Sholihin Tanjung Morawa.....                                 | 610 |
| Peningkatan Kemampuan Berbicara Bahasa Prancis Siswa Kelas <i>XI Sman 1 Barusjahe Menggunakan Aplikasi C'est Facile</i> .....                                                      | 616 |
| Optimalisasi Penggunaan Foam Roller Untuk Aktivasi Otot Pemain Sepakbola Generasi Inspiratif Karo Fc.....                                                                          | 625 |
| Pendampingan Literasi Digital Sebagai Pembentukan Karakter Dan Identitas Diri Pada Siswa Di Sdn 104234 Medan Senembah .....                                                        | 630 |
| Solusi Terintegrasi Untuk Mengatasi Dampak Abrasi Pantai Melalui Pembangunan Tanggul Pemecah Gelombang Di Daerah Pesisir Kecamatan Teluk Mengkudu, Kabupaten Serdang Bedagai ..... | 635 |
| Budidaya Lokan Menggunakan Keramba Tancap Untuk Meningkatkan Pendapatan Nelayan Miskin Di Danau Siombak, Kelurahan Paya Pasir, Kecamatan Medan Marelan, Kota Medan                 | 643 |
| Transformasi Produk Jamu Tradisional Melalui Pendekatan Edukasi Dan Teknologi .....                                                                                                | 649 |
| Kesiapan Guru Dalam Mengenali Kecerdasan Majemuk Anak Usia Dini .....                                                                                                              | 654 |
| Pelatihan Strategi Pemasaran Digital Berbasis Media Sosial Untuk Penguatan Daya Saing Umkm Keripik Pisang Di Desaberingin.....                                                     | 658 |
| Integrasi Nilai Keagamaan Dan Ekonomi Syariah Dalam Pembentukan Koperasi Jamaah Masjid Taqwa Pasar Iv Desa Bandar Khalifah .....                                                   | 663 |
| Pelatihan Pengembangan Asesmen Diagnostik Berbasis It Bagi Guru Smp Di Kabupaten Karo .....                                                                                        | 670 |
| Pelatihan Guru Matematika Dalam Pengembangan Tpack Sebagai Implementasi Stem Di Kab. Deli Serdang.....                                                                             | 675 |
| Pendampingan Guru- Guru Dalam Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Di Kabupaten Karo.....                                                                            | 680 |
| Kreasi Desain Batik Digital Melalui Pemanfaatan Fitur Kanvas Pada Ambatig .....                                                                                                    | 687 |
| Penerapan Buku Digital 3d Sebagai Upaya Persiapan Ujian Delf B1 Di Sma Islam Plus Adzkia Medan.....                                                                                | 695 |
| Pelatihan Strategi Pemasaran Digital Berbasis Media Sosial Untuk Penguatan Daya Saing Umkm Keripik Pisang Di Desa Beringin .....                                                   | 701 |

|                                                                                                                                                               |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Rekayasa Fotoperiodik Dengan Inovasi Teknologi Penerangan Led: Strategi Optimalisasi Pembunggaan Dan Panen Buah Naga Di Luar Musim Di Desa Simpang Empat..... | 706 |
| Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Buku Elektronik Interaktif Bagi Guru-Guru Sekolah Dasar Negeri 028066 Kota Binjai .....                                | 710 |
| Peningkatan Pendapatan Kelompok Budidaya Ikan Melalui Inovasi Pakan Alami Dan Teknologi Pemeliharaan Modern Di Desa Baru Dusun 2, Kecamatan Batang Kuis ..... | 717 |
| Pemanfaatan Energi Solar Sel Untuk Mendukung Kemandirian Energi Dan Aktivitas Produktif Masyarakat Di Desa Hasinggaan, Kabupaten Samosir.....                 | 723 |
| Upaya Penguatan Literasi Numerasi Siswa Smp Melalui Pembelajaran Mendalam Di Kabupaten Labuhanbatu Utara .....                                                | 730 |
| Efektivitas Dan Kepuasan Layanan Pengabdian Pada Sman 18 Medan: Studi Kasus Implementasi Proyek Kreativitas Menuju Capaian Sdgs 4 .....                       | 738 |
| Pemanfaatan Standar Operasional Prosedur (Sop) Berbasis Web Dalam Meningkatkan Kompetensi Perancangan Beton Di Smkn 2 Medan .....                             | 743 |



## PENGAMPINGAN PENGEMBANGAN DAN PEMANFAATAN APLIKASI PENGHUBUNG SEKOLAH DAN ORANG TUA DALAM IMPLEMENTASI 7 KEBIASAAN HEBAT DI SMP 14 BINJAI

**Hermawan Syahputra<sup>1\*</sup>, Nurhasanah Siregar<sup>2</sup>, Arnita<sup>3</sup>, Dedy Kiswanto<sup>4</sup>**

*Jurusan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Medan, Indonesia*

*Jurusan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Medan, Indonesia*

*Jurusan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Medan, Indonesia*

*Jurusan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Medan, Indonesia*

\* Penulis Korespondensi : [hsyahputra@unimed.ac.id](mailto:hsyahputra@unimed.ac.id)

### Abstrak

*Kolaborasi antara sekolah dan orang tua merupakan faktor kunci dalam membentuk karakter siswa yang unggul dan berdaya saing. Kegiatan ini bertujuan untuk melakukan pendampingan pengembangan dan pemanfaatan aplikasi penghubung sekolah dan orang tua dalam mendukung implementasi 7 Kebiasaan Anak Hebat di SMP Negeri 14 Binjai. Aplikasi ini dirancang sebagai media komunikasi dua arah yang efektif, memfasilitasi pemantauan perkembangan karakter siswa, pelaporan kegiatan harian, dan penguatan nilai-nilai positif secara konsisten antara sekolah dan keluarga. Pendampingan dilakukan melalui pelatihan teknis kepada guru dan orang tua, serta bimbingan dalam mengintegrasikan penggunaan aplikasi ke dalam kegiatan pembiasaan siswa di sekolah. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pemanfaatan aplikasi mampu meningkatkan keterlibatan orang tua dalam proses pendidikan karakter, memperkuat budaya positif sekolah, serta mempercepat identifikasi dan tindak lanjut terhadap perilaku siswa. Program ini menjadi langkah strategis dalam membangun ekosistem pendidikan yang kolaboratif, berorientasi pada pembentukan karakter anak hebat sejak dini.*

**Kata kunci:** Aplikasi Penghubung, Sekolah dan Orang Tua, 7 Kebiasaan Anak Hebat, Pendidikan Karakter, Kolaborasi Digital, SMP Negeri 14 Binjai

### Abstract

*Collaboration between schools and parents is a key factor in shaping students with strong character and competitiveness. This activity aims to provide guidance on the development and utilization of a school-parent communication application to support the implementation of the 7 Habits of Highly Effective Students at SMP Negeri 14 Binjai. The application is designed as an effective two-way communication medium, facilitating the monitoring of students' character development, reporting of daily activities, and consistent reinforcement of positive values between school and family. The mentoring was carried out through technical training for teachers and parents, as well as guidance on integrating the use of the application into students' routine activities at school. The results show that the application increased parental involvement in character education, strengthened the school's positive culture, and accelerated the identification and follow-up of student behavior. This program serves as a strategic step in building a collaborative educational ecosystem focused on fostering great character in students from an early age..*

**Keywords:** Communication Application, School and Parents, 7 Habits of Highly Effective Students, Character Education, Digital Collaboration, SMP Negeri 14 Binjai

## 1. PENDAHULUAN

Pendidikan nasional memiliki peran strategis dalam mencetak generasi yang tidak hanya cerdas secara intelektual, tetapi juga unggul secara moral dan sosial. Tujuan ini sejalan dengan amanat Undang-Undang

Nomor 20 Tahun 2003 yang menekankan pentingnya

pengembangan potensi peserta didik agar menjadi insan yang beriman, bertakwa, berakhlak mulia, sehat, cakap, kreatif, dan bertanggung jawab sebagai warga negara. Di tengah dinamika era Society 5.0 yang mengintegrasikan ruang fisik dan digital, penanaman nilai-nilai karakter menjadi semakin krusial dalam menyiapkan sumber



daya manusia yang adaptif, kolaboratif, dan berdaya saing global[1]

Transformasi teknologi digital telah membawa perubahan besar dalam dunia pendidikan. Di satu sisi, kemajuan ini memberikan kemudahan dalam mengakses informasi dan memperluas cakupan pembelajaran.

Namun di sisi lain, tantangan baru muncul, seperti kecanduan perangkat digital, menurunnya interaksi sosial, dan melemahnya kontrol terhadap nilai moral di kalangan peserta didik[2]. Fakta ini menunjukkan bahwa pendidikan karakter tidak bisa lagi hanya mengandalkan metode konvensional di ruang kelas. Dibutuhkan pendekatan yang lebih komprehensif dan kolaboratif yang melibatkan peran aktif keluarga dan masyarakat[3].

Dalam konteks ini, konsep Tripusat Pendidikan yang dicetuskan oleh Ki Hadjar Dewantara kembali relevan. Pendidikan tidak hanya menjadi tanggung jawab sekolah, melainkan juga perlu didukung oleh lingkungan keluarga dan masyarakat. Ketiganya harus bersinergi agar nilai-nilai karakter yang diajarkan dapat diinternalisasi secara utuh oleh peserta didik[4]. Namun, kesenjangan komunikasi dan koordinasi antara guru dan orang tua seringkali menjadi hambatan dalam proses ini. Tanpa keterlibatan aktif orang tua dan masyarakat, penguatan karakter anak menjadi kurang optimal.

Solusi terhadap hambatan tersebut dapat ditemukan melalui pemanfaatan teknologi. Aplikasi berbasis mobile menjadi sarana yang efektif dalam menjembatani komunikasi antara sekolah dan rumah. Dengan teknologi, guru dapat memberikan laporan perkembangan siswa secara real-time, dan orang tua dapat ikut memantau serta mendampingi anak dalam menerapkan nilai-nilai karakter sehari-hari[5]. Guru pun dituntut untuk tidak hanya mahir dalam pedagogi, tetapi juga mampu menjalin sinergi dengan orang tua dalam konteks digital.

Lebih lanjut, pendekatan digital parenting telah terbukti efektif dalam mengedukasi anak mengenai penggunaan teknologi secara sehat. Melalui pengawasan yang bijak dan dialog terbuka, orang tua dapat membimbing anak agar tetap memiliki kesadaran etis dalam menjelajahi dunia digital. Tak hanya itu, program parenting berbasis platform digital juga mampu meningkatkan kedisiplinan, tanggung jawab, dan keterlibatan orang tua secara sistematis [6].

Meski begitu, pendidikan karakter berbasis teknologi juga tidak luput dari tantangan. Risiko seperti ketimpangan akses teknologi, rendahnya literasi digital, hingga paparan konten negatif dan cyberbullying harus diantisipasi melalui kebijakan dan pendekatan yang adaptif serta partisipatif[7]. Dalam kondisi seperti ini, integrasi nilai-nilai lokal, kontrol sosial, dan peran serta orang tua menjadi komponen penting dalam membentuk karakter anak di era digital.

Sebagai respons terhadap tantangan tersebut, tim Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) Universitas Negeri Medan mengembangkan Platform **Tujuhebat.id**, **Dimana Platform** ini dirancang sebagai sarana kolaboratif antara sekolah dan orang tua di SMP Negeri 14 Binjai untuk secara bersama-sama memantau dan membentuk tujuh kebiasaan positif siswa, seperti bangun pagi, beribadah, olahraga, makan bergizi, belajar, bersosialisasi, dan istirahat. Melalui pendekatan digital ini, diharapkan pembentukan karakter peserta didik dapat dilakukan secara konsisten, terpantau, dan terintegrasi antara rumah

## 2. BAHAN DAN METODE

Proses pendampingan dalam kegiatan pengabdian ini dibagi menjadi empat tahap utama yang disusun secara runut. Tujuannya agar para peserta, yang mencakup guru, siswa, dan orang tua, bisa memahami konsep dan sekaligus terampil dalam menggunakan platform "TujuhHebat.id" untuk pembinaan karakter di SMP Negeri 14 Binjai

### 2.1 Sosialisasi

Tahap awal kegiatan adalah sosialisasi yang bertujuan untuk memberikan pemahaman mendasar mengenai pentingnya program ini dan membangun kesadaran bersama. Sesi ini dibuka secara resmi dan dilanjutkan dengan pemaparan materi oleh tim PKM. Materi yang disampaikan mencakup:

- a) Pengenalan platform "TujuhHebat.id" sebagai solusi inovatif untuk menjembatani komunikasi antara rumah dan sekolah, yang selama ini sering menjadi tantangan dalam pendidikan karakter.
- b) Penjelasan mendalam mengenai manfaat dan potensi aplikasi, di mana ditekankan bahwa platform ini dapat menciptakan ekosistem pemantauan yang transparan dan kolaboratif, sehingga orang tua dapat lebih terlibat dalam pendidikan anak di rumah.
- c) Pemaparan konsep "7 Kebiasaan Anak Hebat Indonesia" (bangun pagi, beribadah, olahraga, makan bergizi, belajar, bersosialisasi, dan istirahat) sebagai pilar utama yang akan dipantau. Dijelaskan bahwa ketujuh kebiasaan ini dipilih karena merupakan Pondasi dari pembentukan disiplin dan akhlak mulia dalam kehidupan sehari-hari siswa.

### 2.2 Pelatihan dan Pengenalan Tujuhebat.id

Setelah sosialisasi, kegiatan dilanjutkan dengan pelatihan yang bertujuan untuk membekali para peserta dengan keterampilan praktis dalam menggunakan platform "TujuhHebat.id". Sesi pelatihan ini dipandu

secara teknis oleh pemateri dari tim PKM, Pelatihan ini meliputi beberapa aspek utama:

- a) Demonstrasi platform "TujuhHebat.id" yang dapat diakses secara fleksibel melalui aplikasi *mobile* maupun *website*, memastikan semua pengguna dapat terhubung tanpa terkendala perangkat.
- b) Penjelasan alur kerja untuk setiap peran pengguna (siswa, guru, orang tua, dan admin sekolah), agar setiap pihak memahami tugas dan tanggung jawabnya masing-masing di dalam sistem.
- c) Peragaan fitur-fitur utama, seperti cara verifikasi aktivitas harian dengan fotodan bagaimana orangtua dan guru melakukan verifikasi terhadap laporan tersebut. Kemudian peragaan sistem penghargaan berupa lencana (*badge*) untuk siswa yang paling aktif.

#### 2.3 Sesi Tanya Jawab

Tahap selanjutnya adalah sesi diskusi dua arah. Sesi ini menjadi wadah bagi para peserta untuk bertanya dan mengklarifikasi hal-hal yang masih kurang jelas terkait penggunaan aplikasi. Para peserta sangat aktif berdiskusi, di antaranya membahas tentang:

- a) Pembahasan mengenai validitas bukti kegiatan, terutama strategi untuk memastikan keaslian foto yang diunggah oleh siswa.
- b) Diskusi tentang peran dan integritas orang tua dalam proses verifikasi laporan harian, serta cara mengatasi jika verifikasi dilakukan tanpa pengecekan.
- c) Strategi untuk mengatasi potensi kendala teknis dalam implementasi, seperti keterbatasan akses internet atau perangkat.

#### 2.4 Pengisian Survey

Sebagai penutup, peserta diminta mengisi sebuah survei. Tujuan dari survei ini adalah untuk mengumpulkan masukan terkait pelaksanaan kegiatan, mengukur sejauh mana pemahaman peserta, dan mengevaluasi kesiapan para guru untuk menerapkan platform "TujuhHebat.id" dalam aktivitas sekolah. Hasil survei ini akan menjadi bahan evaluasi untuk perbaikan program di masa yang akan datang.

#### 2.5 Penutup

Penutupan dilakukan dengan kegiatan evaluasi dan dokumentasi kegiatan serta penyerahan buku panduan penggunaan aplikasi.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan PKM di sekolah SMPN 14 Binjai dilaksanakan pada tanggal 5 Juni 2025 di pagi hari pada pukul 09.00 s.d. selesai Kegiatan sosialisasi dan pengenalan Tujuhebat.id di SMPN 14 binjai ini dihadiri oleh para guru serta perwakilan siswa sebagai peserta. Kegiatan dimulai dengan pembukaan acara yang dibawakan oleh pembawa acara dari sekolah.



**Gambar 1.** Pembukaan Kegiatan

Setelah pembukaan, kemudian dilanjutkan dengan sesi kata sambutan. Sambutan pertama disampaikan oleh Kepala SMP Negeri 14 Binjai, Bapak Edi Salim Chaniago, S.Pd., M.S. Dalam sambutannya, beliau menyampaikan rasa syukur dan terima kasih atas terselenggaranya kegiatan pendampingan ini. Beliau menilai bahwa program ini sangat berguna bagi guru dan orang tua untuk mengenali serta membentuk kebiasaan baik anak sejak dini.



**Gambar 2.** Kata Sambutan Kepala Sekolah

Sambutan berikutnya datang dari Ketua Tim PKM UNIMED, Bapak Dr. Hermawan Syahputra, M.Si. Beliau menjelaskan bahwa kegiatan ini merupakan upaya konkret untuk menerapkan pembelajaran karakter berbasis teknologi. Ia berharap platform "TujuhHebat.id" dapat berfungsi sebagai alat bantu yang efektif untuk mengontrol, mengarahkan, dan membentuk kebiasaan positif para siswa secara konsisten, baik saat berada di lingkungan sekolah maupun di rumah.



**Gambar 3.** Kata Sambutan Oleh bapak Dr. Hermawan Syahputra

Usai sesi sambutan, acara memasuki sesi inti yang diawali oleh Bapak Dr. Hermawan Syahputra, M.Si.. Beliau menjelaskan secara mendalam mengenai teori dan latar belakang dikembangkan platform "TujuhHebat.id". Pada sesi ini, peserta diajak untuk memahami bagaimana konsep kolaborasi antara guru dan orang tua bekerja melalui sebuah platform digital, serta filosofi di balik "7 Kebiasaan Anak Hebat Indonesia".



**Gambar 4.** Pemberian Materi Oleh Bapak Dr. Hermawan Syahputra

Sesi kemudian dilanjutkan dengan pelatihan praktik yang dipandu oleh Bapak Dedy Kiswanto, S.Kom., M.Kom. Beliau memandu para guru dan siswa untuk secara langsung menggunakan platform "TujuhHebat.id". Para peserta mempraktikkan cara melaporkan aktivitas harian dengan bukti foto, dan bagaimana orangtua dan guru melakukan verifikasi terhadap laporan tersebut. kemudian memahami alur kerja untuk setiap pengguna, hingga melihat sistem penghargaan *badge* yang terintegrasi di dalam aplikasi.



**Gambar 5.** Praktik Oleh Bapak Dedy Kiswanto, M.kom

Kegiatan kemudian berlanjut ke sesi tanya jawab. Dalam sesi ini, para peserta diberikan kesempatan untuk mengajukan pertanyaan terkait materi yang telah disampaikan. Para tim pelaksana menjawab setiap pertanyaan dengan rinci dan memberikan penjelasan tambahan untuk memastikan semua peserta memahami dengan baik. Sesi tanya jawab ini sangat bermanfaat untuk mengklarifikasi berbagai hal teknis dan konseptual yang mungkin belum dipahami sepenuhnya. Hasilnya, Para guru merasa aplikasi ini sangat membantu dalam memantau kebiasaan siswa secara digital, sementara siswa menunjukkan antusiasme tinggi dalam mencoba aplikasi tersebut. Sebagai bagian dari acara penutupan, dilakukan serah terima buku panduan penggunaan platform "TujuhHebat.id" dari Ketua Tim Pelaksana, Bapak Dr. Hermawan Syahputra, M.Si., kepada Kepala Sekolah, Bapak Edi Salim Chaniago, S.Pd., M.S.. Kepala Sekolah menyambut baik penyerahan buku ini dan menyatakan akan memanfaatkannya sebagai sumber daya berharga bagi para guru. Dengan berakhirnya serah terima buku, acara resmi pun ditutup dan diakhiri dengan sesi foto bersama. Kegiatan hari itu berakhir dengan kesan positif dan semangat untuk menerapkan pendidikan karakter berbasis teknologi



**Gambar 6.** Penyerahan Buku panduan Penggunaan

#### **4. KESIMPULAN**

Kegiatan Pengampiran Pengembangan dan Pemanfaatan Aplikasi Penghubung Sekolah dan Orang Tua dalam Implementasi 7 Kebiasaan Hebat di SMP Negeri 14 Binjai telah memberikan dampak positif terhadap peningkatan komunikasi dan keterlibatan orang tua dalam pembinaan karakter siswa. Melalui aplikasi yang dikembangkan, sekolah dapat menyampaikan informasi perkembangan siswa secara cepat dan akurat, sementara orang tua dapat memberikan respon serta dukungan terhadap penerapan nilai-nilai 7 Kebiasaan Hebat dalam kehidupan sehari-hari anak. Secara keseluruhan, kegiatan ini menunjukkan bahwa integrasi teknologi informasi dalam pembinaan karakter siswa mampu memperkuat kolaborasi antara sekolah dan keluarga. Pemanfaatan aplikasi ini tidak hanya

mendukung implementasi pendidikan karakter secara berkelanjutan, tetapi juga menjadi langkah strategis dalam mewujudkan budaya sekolah yang positif dan adaptif terhadap perkembangan era digital.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Negeri Medan, Mitra PKM SMP N 14, TIM Dosen Pelaksanan, TIM Mahasiswa dan semua pihak yang telah memberi dukungan baik secara moril maupun materi terhadap pelaksanaan kegiatan ini sehingga kegiatan ini dapat berjalan dengan baik.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Hidayat and A. N. Handayani, "Pendidikan Karakter di Era Society 5.0," *Jurnal Inovasi Teknologi dan Edukasi Teknik*, vol. 2, no. 5, pp. 261–266, May 2022, doi: 10.17977/um068v2i52022p261-266.
- [2] A. Mulyani, M. Nursalim, A. Khamidi, and K. Amalia, "Perkembangan Aplikasi Berbasis IT dalam Kegiatan Supervisi Antara Guru dan Orang Tua," *Jurnal Wahana Pendidikan*, vol. 12, no. 1, pp. 27–40, 2025, doi: 10.25157/jwp.v%vi%i.16903.
- [3] P. Aplikasi Parenting Penguatan Perilaku Positif Anak Oleh Orang Tua Berbasis Android Elly Mufida, A. Hermawan, E. Mufida, A. BSI Jakarta, and S. Nusa Mandiri Jakarta, "PERANCANGAN APLIKASI PARENTING PENGUATAN PERILAKU POSITIF ANAK OLEH ORANG TUA BERBASIS ANDROID."
- [4] D. Noviani, "KOMUNIKASI TRI PUSAT PENDIDIKAN UPAYA MENCEGAH KEKERASAN TERHADAP SISWA DI SEKOLAH," vol. 2, no. 4, 2022.
- [5] C. A. Wagiu and Y. Palopak, "Perancangan Hybrid Mobile Application Penghubung Orang tua dan Guru pada Sekolah Taman Kanak-Kanak."
- [6] R. Sita Camalia and L. Nur, "Ceria (Cerdas Energik Responsif Inovatif Adaptif) Kontribusi Program Parenting terhadap Pendidikan Karakter Anak Usia Dini: Systematic Literature Review," *Journal Homepage*, vol. 8, no. 1, pp. 76–87, 2025.
- [7] Salsa Nurhabibah, Herlini Puspika Sari, and Siti Fatimah, "Pendidikan Karakter di Era Digital: Tantangan dan Strategi dalam Membentuk Generasi Berakhlak Mulia," *Jurnal Manajemen dan Pendidikan Agama Islam*, vol. 3, no. 3, pp. 194–206, Apr. 2025, doi: 10.61132/jmpai.v3i3.1099.



**Penerbit CV. Kencana Emas Sejahtera**  
Jl. Letda Sujono Gg. Langsung No. 16 Medan  
Email [finamardiana3@gmail.com](mailto:finamardiana3@gmail.com)  
HP 082182572299/ 08973796444

