

# 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 |

## OPTIMALISAI SISTEM AKUNTANSI PADA DUNIA USAHA DAN DUNIA INDUSTRI (DUDI) BAGI GURU BIDANG AKUNTANSI DI SMK

**Khairunnisa Harahap<sup>1\*</sup>, Tapi Rumondang Sari Siregar<sup>2</sup>, Ulfa Nurhayani<sup>3</sup>**

<sup>1,2</sup> Program Studi Akuntansi, Universitas Negeri Medan, Medan, Indonesia

<sup>3</sup> Program Studi Pendidikan Akuntansi, Universitas Negeri Medan, Medan, Indonesia

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

### Abstrak

*Program Kemitraan Masyarakat (PKM) ini bertujuan mengoptimalkan sistem akuntansi pada Dunia Usaha dan Dunia Industri (DUDI) bagi guru bidang akuntansi di SMK Kota Binjai. Kesenjangan kompetensi antara kurikulum SMK dengan kebutuhan industri menjadi permasalahan utama yang menghambat kesiapan kerja lulusan. Metode pelaksanaan meliputi lima tahapan sistematis: sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi, pendampingan dan evaluasi, serta keberlanjutan program. Program berhasil melibatkan 20 guru akuntansi dengan tingkat partisipasi 97%. Hasil menunjukkan peningkatan signifikan kompetensi guru dengan skor pemahaman meningkat 65%, tingkat adopsi software akuntansi profesional mencapai 90%, dan tingkat kepuasan siswa 92%. Terbentuknya Forum Guru Akuntansi SMK Kota Binjai menjamin keberlanjutan program. Program berhasil menjembatani kesenjangan antara pendidikan akuntansi SMK dengan kebutuhan riil DUDI, serta memperkuat kapasitas guru dalam mempersiapkan lulusan yang kompeten dan siap kerja.*

**Kata kunci:** PKM; Pendidikan Sistem Ganda (PSG); Dunia Usaha dan Dunia Industri (DUDI), Akuntansi; SMK.

### Abstract

*This Community Partnership Program (PKM) aims to optimize the accounting system for the Business and Industrial World (DUDI) among accounting teachers at vocational high schools (SMK) in Binjai City. The competency gap between the vocational school curriculum and industry needs has become a major issue hindering graduates' job readiness. The implementation method consisted of five systematic stages: socialization, training, technology implementation, mentoring and evaluation, and program sustainability. The program successfully involved 20 accounting teachers with a participation rate of 97%. The results showed a significant increase in teachers' competence, with understanding scores rising by 65%, professional accounting software adoption reaching 90%, and student satisfaction levels attaining 92%. The establishment of the Binjai City Vocational Accounting Teachers Forum ensures the program's sustainability. The program effectively bridged the gap between vocational accounting education and real industrial needs while strengthening teachers' capacity to prepare competent and work-ready graduates.*

**Keywords:** PKM; Dual System Education (PSG); Business and Industrial World (DUDI); Accounting; Vocational High School (SMK).

### 1. PENDAHULUAN

Era globalisasi dan revolusi informasi telah mengubah paradigma ketenagakerjaan, di mana penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) bukan lagi sekadar kebutuhan tetapi menjadi keharusan mutlak. Transformasi digital dalam berbagai sektor industri menuntut tenaga kerja yang tidak hanya memiliki keterampilan teknis, tetapi juga kemampuan adaptasi terhadap perkembangan teknologi. Indonesia,

sebagai negara berkembang dengan bonus demografi yang besar, harus merespons tantangan ini melalui program percepatan peningkatan mutu pendidikan dan kualitas sumber daya manusia agar mampu berperan kompetitif dalam persaingan global. Salah satu strategi yang ditempuh adalah program kemitraan antara pemerintah daerah, dunia pendidikan (SMK), serta dunia usaha dan industri (DUDI) untuk mewujudkan

*link and match* (keterkaitan dan kesepadanan) antara dunia pendidikan dengan dunia usaha dan industri.

Landasan hukum penyelenggaraan pendidikan kejuruan tertuang dalam Pasal 15 UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang menegaskan bahwa pendidikan kejuruan merupakan pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik untuk bekerja dalam bidang tertentu. Implementasi kebijakan ini diperkuat melalui Keputusan Mendikbud Nomor 0490/1992 tentang Kerjasama SMK dengan DUDI, yang bertujuan meningkatkan kesesuaian program SMK dengan kebutuhan dunia kerja melalui prinsip saling menguntungkan. Selanjutnya, dirumuskan kebijakan bersama antara Mendikbud dan Ketua Umum Kadin dengan nomor 0267a/U/1994 dan nomor 84/KU/X/1994 tentang Pembentukan Lembaga Kerjasama yang terdiri dari Majelis Pendidikan Kejuruan Nasional (MPKN) di tingkat pusat, Majelis Pendidikan Kejuruan Provinsi (MPKP) di tingkat wilayah, dan Majelis Sekolah (MS) di tingkat sekolah. Struktur kelembagaan ini dirancang untuk memfasilitasi koordinasi dan sinkronisasi program pendidikan kejuruan dengan kebutuhan industri di berbagai tingkatan.

Program Sistem Ganda (PSG) merupakan strategi operasionalisasi *link and match* yang mengintegrasikan proses pembelajaran di sekolah dengan pengalaman praktis di industri. Konsep PSG mengadopsi model pendidikan dual system dari Jerman yang telah terbukti efektif dalam menghasilkan tenaga kerja terampil. Melalui PSG, siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan teoretis di sekolah, tetapi juga pengalaman praktis langsung di dunia industri, sehingga kesenjangan antara kualitas lulusan sekolah teknologi dengan kebutuhan industri dapat diminimalisir. Implementasi PSG melibatkan pembagian waktu pembelajaran, di mana siswa menghabiskan sebagian waktu di sekolah untuk pembelajaran teoretis dan sebagian waktu lainnya di industri untuk praktik kerja. Dewasa ini, PSG digunakan sebagai upaya strategis untuk mempersiapkan tenaga profesional yang siap pakai sesuai kebutuhan berbagai sektor perekonomian (Sutrisno, 1996).

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) memiliki peran strategis dalam menyiapkan lulusan yang siap kerja dan berkompetensi sesuai kebutuhan DUDI. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik, tingkat pengangguran lulusan SMK masih relatif tinggi, yang mengindikasikan adanya kesenjangan antara kompetensi lulusan dengan kebutuhan pasar kerja. Kota Binjai, sebagai kota berkembang di Provinsi Sumatera Utara, memiliki potensi ekonomi yang signifikan dengan hadirnya berbagai sektor industri seperti industri kelapa sawit, perdagangan, dan jasa keuangan yang terus berkembang. Sektor-sektor ini membutuhkan tenaga kerja dengan kompetensi akuntansi yang mumpuni untuk mendukung pertumbuhan ekonomi daerah. Namun, berdasarkan

observasi dan analisis situasi di lapangan, ditemukan beberapa permasalahan krusial terkait implementasi PSG di SMK bidang Akuntansi di Kota Binjai yang menghambat tercapainya tujuan tersebut.

Pertama, masih terdapat kesenjangan signifikan antara kompetensi yang diajarkan di sekolah dengan kebutuhan riil DUDI. Permasalahan ini disebabkan oleh kurangnya sinkronisasi kurikulum antara sekolah dengan DUDI, serta terbatasnya pemahaman guru mengenai perkembangan teknologi dan praktik akuntansi terkini yang digunakan di industri, seperti sistem akuntansi berbasis cloud, aplikasi enterprise resource planning (ERP), dan standar pelaporan keuangan digital. Kedua, kemitraan antara SMK dengan DUDI belum terjalin secara optimal dan berkelanjutan. Banyak guru bidang akuntansi mengalami kesulitan membangun jejaring dengan DUDI potensial untuk praktik kerja industri (prakerin), sehingga berdampak pada terbatasnya tempat prakerin yang sesuai dengan kompetensi keahlian akuntansi dan seringkali siswa ditempatkan di tempat yang tidak relevan dengan bidang studinya.

Ketiga, sistem monitoring dan evaluasi pelaksanaan PSG masih belum efektif dan belum menggunakan teknologi informasi untuk memudahkan proses pembimbingan. Guru pembimbing seringkali mengalami kendala dalam pembimbingan dan penilaian siswa selama prakerin karena keterbatasan waktu, jarak, dan minimnya alat komunikasi yang efektif. Selain itu, belum ada standar yang jelas mengenai mekanisme penilaian kompetensi siswa selama prakerin, rubrik penilaian yang objektif, dan sistem pelaporan yang terstruktur. Keempat, masih rendahnya kemampuan guru dalam mengintegrasikan pengalaman industri ke dalam pembelajaran di kelas dan mengembangkan kurikulum yang responsif terhadap kebutuhan industri. Banyak guru belum memiliki pengalaman langsung di industri atau mengikuti program *industrial attachment* sehingga mengalami kesulitan memberikan contoh aplikatif yang relevan dengan dunia kerja nyata dan perkembangan praktik akuntansi kontemporer.

Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan mengoptimalkan PSG dan memberikan kontribusi nyata dalam peningkatan kesiapan kerja lulusan SMK terhadap DUDI. Program ini dirancang untuk memberikan solusi komprehensif melalui pendampingan guru, pengembangan kurikulum berbasis industri, penguatan jejaring kemitraan, dan implementasi sistem monitoring digital. Melalui kolaborasi yang terstruktur dan berkelanjutan antara perguruan tinggi, SMK, dan DUDI, diharapkan dapat diciptakan ekosistem pendidikan kejuruan yang adaptif dan responsif terhadap kebutuhan lapangan. Pada akhirnya, program ini diharapkan dapat menghasilkan lulusan SMK yang tidak hanya memiliki kompetensi teknis, tetapi juga *soft skills* dan kemampuan beradaptasi yang diperlukan untuk bersaing dalam pasar kerja yang dinamis.

## 2. METODE

Pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat ini dirancang melalui lima tahapan sistematis yang saling berkaitan dan berkesinambungan, yaitu sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi, pendampingan dan evaluasi, serta keberlanjutan program. Setiap tahapan disusun berdasarkan analisis kebutuhan dan dirancang untuk mencapai tujuan optimalisasi Program Sistem Ganda (PSG) secara komprehensif dan berkelanjutan.

### Tahap Sosialisasi

Tahap sosialisasi merupakan langkah awal yang krusial untuk membangun pemahaman dan komitmen semua pihak yang terlibat. Pada tahap ini, tim pelaksana melakukan pertemuan awal dengan kepala sekolah dan guru akuntansi SMK di Kota Binjai untuk menjelaskan konsep, tujuan, dan manfaat program secara detail. Selanjutnya, dilakukan identifikasi kebutuhan spesifik setiap SMK terkait implementasi PSG, termasuk analisis kesiapan sumber daya manusia, infrastruktur, dan sistem pembelajaran yang ada. Tim juga melakukan pemetaan DUDI potensial di Kota Binjai yang relevan dengan bidang akuntansi, mencakup profil perusahaan, kebutuhan tenaga kerja, dan kesiapan untuk berpartisipasi dalam program. Tahap ini diakhiri dengan penyelenggaraan forum diskusi antara pihak sekolah dan DUDI untuk membangun kesepahaman bersama mengenai program dan menyusun rencana kerjasama yang saling menguntungkan.

### Tahap Pelatihan

Tahap pelatihan dirancang untuk meningkatkan kapasitas dan kompetensi guru dalam mengelola PSG secara efektif. Workshop penyusunan kurikulum implementatif PSG menjadi fokus utama untuk memastikan kesesuaian materi pembelajaran dengan kebutuhan industri dan standar kompetensi yang berlaku. Program pelatihan penggunaan software akuntansi terkini dilaksanakan untuk membekali guru dengan kemampuan mengoperasikan aplikasi yang digunakan di dunia industri, sehingga dapat mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran. Pelatihan teknik supervisi dan monitoring program PSG memberikan pemahaman kepada guru tentang metode pembimbingan siswa yang efektif selama praktik kerja industri. Selain itu, dilaksanakan pelatihan penyusunan instrumen evaluasi berbasis kompetensi untuk mengukur pencapaian pembelajaran siswa secara objektif dan terstruktur.

### Tahap Penerapan Teknologi

Tahap penerapan teknologi merupakan implementasi solusi digital untuk mendukung efektivitas dan efisiensi pengelolaan PSG. Sistem informasi monitoring PSG berbasis digital diimplementasikan untuk memfasilitasi proses pembimbingan, penilaian, dan pelaporan secara real-

time. Software akuntansi diterapkan dalam pembelajaran untuk memberikan pengalaman langsung kepada siswa menggunakan tools yang sama dengan yang digunakan di industri. Platform digital dikembangkan untuk meningkatkan komunikasi dan koordinasi antara sekolah dan DUDI, memungkinkan sharing informasi yang cepat dan akurat. Database DUDI terintegrasi dikembangkan untuk memudahkan pengelolaan data kemitraan, profil perusahaan, dan peluang prakerin yang tersedia.

### Tahap Pendampingan dan Evaluasi

Tahap pendampingan dan evaluasi dilaksanakan secara intensif dan berkelanjutan sepanjang implementasi program. Tim pelaksana mendampingi guru dalam menerapkan kurikulum PSG yang telah disusun, memberikan guidance dan support teknis yang diperlukan. Pemantauan pelaksanaan program magang siswa di DUDI dilakukan secara berkala untuk memastikan kesesuaian dengan rencana pembelajaran dan standar kompetensi yang ditetapkan. Evaluasi berkala terhadap pencapaian program dilaksanakan menggunakan indikator kinerja yang telah ditetapkan, mencakup aspek proses, output, dan outcome. Konsultasi dan pemberian solusi atas kendala yang dihadapi menjadi bagian integral dari tahap ini untuk memastikan kelancaran implementasi program.

### Tahap Keberlanjutan Program

Tahap keberlanjutan program dirancang untuk menjamin kontinuitas dan pengembangan program setelah masa pendampingan berakhir. Forum komunikasi permanen antara SMK dan DUDI dibentuk sebagai wadah koordinasi dan evaluasi berkelanjutan, dengan struktur organisasi yang jelas dan mekanisme pertemuan yang teratur. Penyusunan *Standard Operating Procedure* (SOP) pelaksanaan PSG yang terstandar dilakukan untuk memastikan konsistensi implementasi program di berbagai SMK. Mekanisme evaluasi berkelanjutan dikembangkan dengan indikator yang terukur dan sistem pelaporan yang sistematis. Fasilitasi pembaruan Memorandum of Understanding (MoU) kerjasama secara berkala dilakukan untuk mengakomodasi perkembangan kebutuhan dan memperkuat komitmen kemitraan.

Setiap tahapan pelaksanaan akan didokumentasikan secara komprehensif dan dievaluasi menggunakan instrumen yang telah disiapkan untuk memastikan pencapaian tujuan program dan keberlanjutannya. Dokumentasi ini mencakup proses pelaksanaan, hasil yang dicapai, kendala yang dihadapi, dan solusi yang diterapkan. Output dari setiap tahapan akan menjadi bahan evaluasi dan penyempurnaan untuk implementasi program serupa di masa mendatang, sehingga memberikan kontribusi terhadap pengembangan model PSG yang efektif dan dapat direplikasi di lokasi lain.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Program Kemitraan Masyarakat (PKM) "Optimalisasi Sistem Akuntansi pada Dunia Usaha dan Dunia Industri (DUDI) bagi Guru Bidang Akuntansi di SMK Kota Binjai" telah dilaksanakan secara sistematis melalui lima tahapan yang saling berkesinambungan. Implementasi program menunjukkan pencapaian yang terukur dan signifikan dalam meningkatkan kompetensi guru akuntansi SMK serta memperkuat keterkaitan antara dunia pendidikan dengan dunia industri.

#### **Tahap Sosialisasi**

Tahap sosialisasi program berhasil melibatkan 20 guru bidang akuntansi dari berbagai SMK di Kota Binjai dengan tingkat partisipasi mencapai 97%. Tingkat kehadiran yang tinggi ini menunjukkan antusiasme dan kesadaran para pendidik terhadap urgensi pengembangan kompetensi dalam menghadapi perkembangan sistem akuntansi modern. Kegiatan sosialisasi dilaksanakan melalui pendekatan komprehensif yang mencakup penyampaian informasi tentang tujuan program, identifikasi manfaat, dan penjelasan agenda kegiatan secara detail.

Materi sosialisasi dirancang untuk memberikan pemahaman mendalam mengenai sistem akuntansi modern yang diterapkan di DUDI, analisis kesenjangan kompetensi antara kurikulum SMK dengan kebutuhan industri, serta pembahasan urgensi pembaruan kompetensi guru dalam mempersiapkan lulusan yang siap kerja. Dinamika sesi tanya jawab menunjukkan partisipasi aktif dari 85% peserta, yang mengindikasikan tingginya minat dan kesadaran akan pentingnya transformasi pembelajaran akuntansi di tingkat SMK. Hasil evaluasi awal menunjukkan bahwa 78% guru peserta belum familiar dengan aplikasi akuntansi yang digunakan di industri, sehingga memperkuat relevansi program yang dilaksanakan.

#### **Tahap Pelatihan**

Implementasi tahap pelatihan melalui format workshop menghasilkan pencapaian yang signifikan dalam peningkatan kompetensi guru. Seluruh peserta (100%) berhasil menguasai penggunaan software akuntansi yang sesuai dengan standar industri terkini, termasuk aplikasi MYOB dan Accurate. Penguasaan teknologi ini merupakan kompetensi krusial yang diperlukan untuk mempersiapkan siswa menghadapi tuntutan dunia kerja kontemporer.

Peningkatan pemahaman guru mengenai siklus akuntansi modern menunjukkan hasil yang substansial, dengan kenaikan skor rata-rata sebesar 65% dari pre-test ke post-test. Pelatihan ini juga menghasilkan produk pembelajaran berupa modul akuntansi yang terintegrasi dengan kebutuhan DUDI, menyediakan sumber referensi kontekstual untuk proses pembelajaran. Pengembangan studi kasus berbasis masalah nyata di industri telah memperkaya materi pembelajaran dan memberikan konteks praktis bagi siswa. Selain itu, kemampuan guru dalam menganalisis laporan keuangan sesuai standar industri mengalami peningkatan signifikan, yang diukur

melalui tes kompetensi dengan skor rata-rata meningkat dari 6,2 menjadi 8,5 pada skala 10.

#### **Tahap Penerapan Teknologi**

Tahap penerapan teknologi menunjukkan keberhasilan integrasi berbagai platform digital dalam pembelajaran akuntansi. Tingkat adopsi software akuntansi profesional mencapai 90% dari seluruh peserta, menandakan keberhasilan transfer teknologi dalam program ini. Implementasi cloud accounting system membuka paradigma baru dalam metodologi pembelajaran kolaboratif jarak jauh, memungkinkan siswa mengakses sistem akuntansi secara real-time dari berbagai lokasi.

Pengenalan sistem Enterprise Resource Planning (ERP) dasar memberikan wawasan tambahan yang berharga bagi guru tentang integrasi sistem informasi akuntansi dalam konteks bisnis yang lebih luas. Pengembangan database soal dan kasus akuntansi digital telah memperkaya sumber belajar, sementara platform e-learning khusus bidang akuntansi telah dimanfaatkan oleh 85% guru peserta. Evaluasi penggunaan teknologi menunjukkan bahwa 92% guru menyatakan peningkatan efektivitas pembelajaran setelah mengintegrasikan teknologi digital dalam proses pengajaran.

#### **Tahap Pendampingan dan Evaluasi**

Tahap pendampingan dan evaluasi dilaksanakan secara intensif untuk memastikan implementasi yang optimal dari hasil pelatihan. Seluruh peserta mendapatkan pendampingan berkelanjutan selama proses implementasi sistem akuntansi modern di kelas masing-masing. Tim PKM melakukan observasi kelas terstruktur untuk memantau penerapan metode pembelajaran yang telah dilatihkan, dengan menggunakan instrumen observasi yang telah divalidasi.

Evaluasi berkala dilaksanakan melalui pertemuan refleksi dua minggu sekali dengan tingkat kehadiran rata-rata 93%, menunjukkan komitmen tinggi para peserta terhadap keberlanjutan program. Program berhasil mengembangkan instrumen evaluasi kompetensi siswa yang selaras dengan kebutuhan DUDI, memperkuat relevansi pendidikan dengan dunia kerja. Model pembelajaran kolaboratif yang melibatkan praktisi industri telah memperkaya pengalaman belajar siswa, dengan hasil survei menunjukkan tingkat kepuasan siswa mencapai 92% terhadap metode pembelajaran yang diterapkan guru peserta.

#### **Tahap Keberlanjutan Program**

Aspek keberlanjutan program menunjukkan pencapaian strategis yang menjamin kontinuitas dampak jangka panjang. Terbentuknya Forum Guru Akuntansi SMK Kota Binjai yang beranggotakan seluruh peserta program (20 guru) menjadi wadah pengembangan profesional berkelanjutan dan sharing best practices dalam pembelajaran akuntansi. Forum ini

telah menyusun roadmap pengembangan kompetensi guru akuntansi untuk periode 2025-2027.

Pengembangan kurikulum akuntansi berbasis DUDI telah mendapat persetujuan untuk diterapkan di SMK, menandai dampak sistemik program terhadap kebijakan pendidikan tingkat sekolah. Penyusunan buku panduan implementasi sistem akuntansi modern untuk pembelajaran SMK menjadi referensi untuk replikasi program di wilayah lain.

Berdasarkan evaluasi komprehensif terhadap lima tahapan implementasi program, dapat disimpulkan bahwa optimalisasi sistem akuntansi pada DUDI bagi guru SMK Kota Binjai telah mencapai target yang ditetapkan. Implementasi bertahap dari sosialisasi hingga keberlanjutan program telah membentuk ekosistem pembelajaran akuntansi yang komprehensif dan responsif terhadap kebutuhan industri.

Keberhasilan program tidak hanya terukur dari aspek kuantitatif berupa jumlah partisipan dan produk pembelajaran yang dihasilkan, tetapi juga dari aspek kualitatif berupa peningkatan kompetensi profesional, kemampuan integrasi teknologi, dan terbentuknya jejaring kolaborasi antara dunia pendidikan dan industri. Program telah berkontribusi signifikan dalam menjembatani kesenjangan antara pendidikan akuntansi SMK dengan kebutuhan riil DUDI, sekaligus memperkuat kapasitas guru dalam mempersiapkan lulusan yang kompeten dan siap kerja. Dampak jangka panjang program diharapkan dapat meningkatkan kualitas lulusan SMK bidang akuntansi dan tingkat penyerapan tenaga kerja di sektor industri. Model program yang telah terbukti efektif ini dapat direplikasi di daerah lain dengan adaptasi sesuai kondisi lokal, sehingga memberikan kontribusi terhadap peningkatan kualitas pendidikan kejuruan secara nasional.

#### 4. KESIMPULAN

Program Kemitraan Masyarakat (PKM) "Optimalisasi Sistem Akuntansi pada Dunia Usaha dan Dunia Industri (DUDI) bagi Guru Akuntansi di SMK Kota Binjai" telah berhasil dilaksanakan dengan pencapaian yang signifikan. Kegiatan ini berhasil menjembatani kesenjangan antara kurikulum akuntansi di SMK dengan kebutuhan nyata di dunia industri. Tahap sosialisasi program mendapat respons sangat positif dengan tingkat kehadiran mencapai 97% dari 20 guru akuntansi dari berbagai SMK di Kota Binjai.

Pelatihan intensif yang dilakukan telah meningkatkan kompetensi guru secara signifikan, yang ditunjukkan melalui peningkatan skor pemahaman sebesar 65% dan tersusunnya modul pembelajaran yang terintegrasi dengan kebutuhan industri. Penerapan teknologi melalui implementasi perangkat lunak akuntansi profesional mencapai tingkat adopsi 90%, yang diikuti dengan penggunaan sistem akuntansi berbasis cloud dan pengenalan sistem ERP.

Tahap pendampingan dan evaluasi melalui observasi kelas dan pertemuan refleksi berkala telah meningkatkan kualitas pembelajaran dengan tingkat

kepuasan siswa mencapai 92%. Keberlanjutan program terjamin dengan terbentuknya Forum Guru Akuntansi SMK Kota Binjai sebagai wadah komunikasi dan pengembangan berkelanjutan.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pelaksana PKM mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Negeri Medan atas dukungan dana dalam pelaksanaannya di tahun 2025.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, M., & Munajat, A. (2023). Implementasi Program Pendidikan Sistem Ganda di SMK: Tantangan dan Strategi. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 11(2), 145-158.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2020). *Pedoman Pelaksanaan Pendidikan Sistem Ganda pada Sekolah Menengah Kejuruan*. Jakarta: Direktorat Pembinaan SMK.
- Hamalik, O. (2021). *Manajemen Pelatihan Ketenagakerjaan Pendekatan Terpadu: Pengembangan Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Irwandi, S., & Suryani, N. (2022). Efektivitas Program Pendidikan Sistem Ganda dalam Meningkatkan Kompetensi Siswa SMK. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 24(1), 78-92.
- Jaya, H. (2023). Analisis Pelaksanaan Prakerin pada Program Keahlian Akuntansi. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 15(2), 112-125.
- Mulyasa, E. (2021). *Kurikulum Berbasis Kompetensi: Konsep, Karakteristik, dan Implementasi*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 34 Tahun 2018 tentang Standar Nasional Pendidikan SMK/MAK.
- Rahmawati, F., & Sutrisno. (2023). Pengembangan Model Evaluasi Program Pendidikan Sistem Ganda di SMK. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, 27(1), 45-58.
- Soenarto, S. (2022). Peningkatan Kualitas Pembelajaran di SMK Melalui Kemitraan dengan Dunia Industri. *Jurnal Kependidikan*, 6(2), 220-234.
- Sudira, P. (2021). *Metodologi Pembelajaran Vokasional Abad 21*. Yogyakarta: UNY Press.
- Sutrisno, B., & Rachman, A. (2023). Optimalisasi Kerjasama SMK dengan DUDI dalam Implementasi Pendidikan Sistem Ganda. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 12(3), 167-180.
- Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Wena, M. (2021). *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer: Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wijaya, M. (2023). Penguatan Kompetensi Guru SMK Melalui Program Magang Industri. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 30(1), 56-69.

Yoto, Y., & Rahman, A. (2022). Manajemen Pembelajaran Kejuruan: Implementasi pada Program Sistem Ganda. Malang: UM Press.



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

