

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 terkandung 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 SampahOrganik 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



PEMBINAAN EKSTRAKURIKULER CABANG OLAH RAGA CRICKET BAGI SISWA SEBAGAI UPAYA MENGHASILKAN ATLET MUDA SUMUT DI SMA SWASTA MULIA

**Abdul Hakim Siregar^{1*}, Suranta Pratama Ginting², Rosmaini Hasibuan³,
Dody Feliks Pandimun Ambarita⁴**

^{1,2,3}Program studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi (PJKR) , Fakultas Ilmu Keolahragaan,
Universitas Negeri Medan, Medan, Indonesia

* Penulis Korespondensi : abdhakim@unimed.ac.id

Abstrak

Mitra PKM: Pembinaan Ekstrakurikuler Cabang Olah Raga Cricket bagi Siswa sebagai Upaya Menghasilkan Atlet Muda Sumut di SMA Swasta Mulia, berlokasi di JL. Kenanga Sari No. 33, Kel. Tanjung Sari, Kec. Medan Selayang. Permasalahan yang dihadapi adalah 1) Kurangnya Pengalaman dan Pengetahuan tentang Cricket. 2) Terbatasnya Fasilitas dan Infrastruktur. 3) Kurangnya Sumber Daya Pelatih Terampil. Solusi yang ditawarkan 1) Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Guru Olahraga serta Pelatih Cricket, 2) Penyediaan Fasilitas dan Infrastruktur Cricket yang memadai. 3) Pelatihan untuk Pelatih Cricket Berkompeten dan Pendampingan Berkelanjutan. Metode yang digunakan dalam kegiatan PKM ada 5 tahapan yakni 1). Sosialisasi; 2). Pelatihan; 3). Penerapan teknologi; 4). Pendampingan dan evaluasi; dan 5). Keberlanjutan program dan partisipasi mitra dalam kegiatan PKM. Dampak dan Hasil Kegiatan: 1) Guru dan pelatih di SMA Swasta Mulia memperoleh pengetahuan dan keterampilan dasar cricket yang sebelumnya belum dimiliki. 2) Sekolah kini memiliki fasilitas dan peralatan dasar yang memungkinkan dimulainya program ekstrakurikuler cricket secara berkala. 3) Peningkatan antusiasme siswa terhadap olahraga cricket, ditunjukkan melalui partisipasi aktif dalam sesi latihan. 4) Kemitraan antara sekolah dan Unimed terbentuk dengan baik, membuka peluang untuk pendampingan lanjutan serta program pembinaan berkelanjutan.

Kata kunci: Pembinaan, Ekstrakurikuler, Cricket, Atlet, SMA

Abstract

PKM Partners: Extracurricular Cricket Development for Students as an Effort to Produce Young North Sumatra Athletes at Mulia Private High School, located on JL. Kenanga Sari No. 33, Ex. Tanjung Sari, District. Medan Selayang. The problems faced are 1) Lack of Experience and Knowledge about Cricket. 2) Limited Facilities and Infrastructure. 3) Lack of Skilled Trainer Resources. The solutions offered are 1) Increasing the Knowledge and Skills of Sports Teachers and Cricket Coaches, 2) Providing adequate Cricket Facilities and Infrastructure. 3) Training for Competent Cricket Coaches and Ongoing Mentoring. The method used in PKM activities is 5 stages, namely 1). Socialization; 2). Training; 3). Application of technology; 4). Mentoring and evaluation; and 5). Sustainability of the program and partner participation in PKM activities. Impact and Results of Activities: 1) Teachers and coaches at Mulia Private High School gained basic cricket knowledge and skills that they did not previously have. 2) Schools now have the basic facilities and equipment to enable regular extra-curricular cricket programs to be initiated. 3) Students' level of enthusiasm for the sport of cricket, demonstrated through active participation in training sessions. 4) The partnership between the school and Unimed is well formed, opening up opportunities for further mentoring and ongoing coaching programs.

Keywords: Pembinaan, Ekstrakurikuler, Cricket, Atlet, SMA

1. PENDAHULUAN

Latar belakang masalah dari program kegiatan kemitraan berjudul "Pembinaan Ekstrakurikuler Cabang Olah Raga Cricket bagi Siswa sebagai Upaya Menghasilkan Atlet Muda Sumut di SMA Swasta Mulia" dapat dijelaskan dengan menyoroti pentingnya pengembangan ekstrakurikuler dalam konteks pendidikan, terutama dalam cabang olahraga cricket. Perluasan kegiatan ekstrakurikuler di sekolah tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan keahlian atletik siswa, tetapi juga memiliki implikasi yang lebih luas terkait dengan pembentukan karakter dan nilai-nilai sosial yang positif. Olahraga memiliki peran penting dalam pembentukan karakter dan kepribadian siswa. Mereka mengemukakan bahwa olahraga adalah salah satu medium yang efektif dalam membangun nilai-nilai seperti disiplin, kerjasama, tanggung jawab, dan kepemimpinan, yang sangat penting bagi perkembangan karakter siswa (Lumpkin, dkk., 2003).

Riset menunjukkan bahwa kegiatan ekstrakurikuler berperan penting dalam pembinaan karakter dan keterampilan siswa. Misalnya, kegiatan ekstrakurikuler dikaitkan dengan peningkatan disiplin, kerjasama, dan toleransi di kalangan siswa, yang menjadi bagian dari berbagai kebijakan pendidikan (Mastina & Imtihana, 2022). Dalam konteks cabang olahraga, penelitian menunjukkan bahwa olahraga berkontribusi pada pengembangan kemampuan sosial dan emosional siswa, dengan bukti menunjukkan bahwa siswa yang terlibat dalam aktivitas olahraga dapat menunjukkan tingkat ketahanan dan optimisme yang lebih tinggi dibandingkan mereka yang tidak terlibat (Filbay, dkk., 2017).

Program pembinaan khusus untuk cabang olahraga cricket menjadi penting karena dapat menarik lebih banyak siswa untuk berpartisipasi dalam olahraga ini dan meningkatkan minat serta prestasi olahraga di tingkat sekolah menengah. Diperlukan pelatihan yang sistematis untuk menghasilkan atlet yang unggul tidak hanya dalam keterampilan teknis tetapi juga dalam sikap dan mental yang baik. Ini termasuk pendekatan yang memperhatikan kebugaran fisik dan mental, bersama dengan faktor sosial dalam pembinaan siswa (Mahfud, dkk., 2020).

Keberhasilan program ini juga bergantung pada kerjasama yang baik antara semua pihak terkait, mulai dari manajemen sekolah hingga pelatih dan masyarakat lokal. Penting untuk memastikan bahwa semua pemangku kepentingan terlibat aktif dalam mendukung program ini sehingga dapat memberikan hasil maksimal dalam pengembangan potensi atlet muda di Sumut (Juniarto & Nurulfa, 2021). Dalam hal ini, variasi dalam metodologi pelatihan, seperti penggunaan program latihan yang fokus pada kebugaran jasmani dan teknik

permainan cricket, harus diterapkan untuk mencapai hasil yang optimal (Ismail, 2019).

Dengan latar belakang ini, program "Pembinaan Ekstrakurikuler Cabang Olah Raga Cricket bagi Siswa" di SMA Swasta Mulia diharapkan dapat berkontribusi signifikan dalam mencetak atlet muda yang berprestasi dan memiliki karakter serta integritas yang baik.

2. BAHAN DAN METODE

Mitra dalam kegiatan: Pembinaan Ekstrakurikuler Cabang Olah Raga Cricket bagi Siswa sebagai Upaya Menghasilkan Atlet Muda Sumut di SMA Swasta Mulia, berlokasi di JL. Kenanga Sari No. 33, Kel. Tanjung Sari, Kec. Medan Selayang. Peserta adalah seluruh guru olahraga dan siswa di SMA Swasta Mulia. Metode yang digunakan dalam kegiatan PKM ada 5 tahapan yakni 1). Sosialisasi; 2). Pelatihan; 3). Penerapan teknologi; 4). Pendampingan dan evaluasi, dan 5). Keberlanjutan program dan partisipasi mitra dalam kegiatan PKM.



Gambar 1. Metode Pelaksanaan Kegiatan PKM

Program ini dirancang untuk memberikan pembinaan yang komprehensif dalam cabang olahraga cricket sebagai upaya untuk menghasilkan atlet muda yang berprestasi di Sumatera Utara. Berikut adalah penjelasan rinci tentang lima tahapan yang akan dilakukan dalam program ini.

1. Sosialisasi

Tahapan pertama adalah sosialisasi program kepada siswa, orang tua, dan stakeholder lainnya di SMA Swasta Mulia. Kegiatan sosialisasi ini bertujuan untuk memberikan informasi terkait manfaat dan tujuan dari pembinaan ekstrakurikuler cricket. Kegiatan ini dapat dilakukan melalui:

- **Presentasi:** Mengadakan sesi presentasi di hadapan siswa dan orang tua untuk menjelaskan visi dan misi program.
- **Diskusi:** Mengadakan forum diskusi untuk menggali masukan dan tanggapan dari peserta agar program dapat disesuaikan dengan kebutuhan mereka.

- **Media Sosial dan Pamflet:** Menggunakan media sosial dan menyebarkan pamflet untuk menjangkau audiens yang lebih luas dan meningkatkan kesadaran tentang kegiatan ini.

2. Pelatihan

Tahapan kedua adalah pelatihan yang akan mencakup berbagai aspek teknik dan taktik dalam permainan cricket. Pelatihan ini akan dilakukan oleh pelatih yang berpengalaman, dengan pendekatan berbasis kompetensi, yang mencakup:

- **Latihan Teknik Dasar:** Mencakup batting, bowling, dan fielding, yang diperkenalkan secara bertahap disertai dengan latihan fisik untuk meningkatkan kekuatan dan daya tahan.
- **Simulasi Pertandingan:** Mengadakan pertandingan kecil antar siswa untuk mengaplikasikan teknik yang telah dipelajari, sekaligus menumbuhkan semangat kompetisi yang sehat.
- **Pemahaman Aturan Permainan:** Menedukasi siswa tentang aturan-aturan dasar permainan cricket untuk menumbuhkan pengertian yang lebih mendalam mengenai olahraga ini.

3. Penerapan Teknologi

Teknologi akan dimanfaatkan dalam tahapan ini untuk membantu siswa dalam meningkatkan keterampilan teknik olahraga mereka. Metode yang bisa digunakan antara lain:

- **Video Analisis:** Menggunakan rekaman video dari latihan dan pertandingan untuk mengevaluasi performa dan memberikan umpan balik yang konstruktif kepada siswa.
- **Aplikasi Olahraga:** Memanfaatkan aplikasi untuk memantau perkembangan fisik dan analisis statistik permainan, sehingga siswa bisa melacak kemajuan mereka secara lebih terstruktur.
- **Kelas Online:** Mengadakan sesi pembelajaran teori melalui platform online yang memungkinkan siswa mengakses materi di luar jadwal pelatihan.

4. Pendampingan dan Evaluasi

Pendampingan akan diberikan secara berkelanjutan untuk memastikan bahwa peserta mendapatkan bimbingan yang memadai. Evaluasi dilakukan untuk menilai efektivitas program dan perkembangan siswa melalui:

- **Sesi Pendampingan Individu:** Setiap siswa akan mendapatkan pendampingan individu untuk mendiskusikan kemajuan, tantangan, dan area yang perlu diperbaiki.
- **Penilaian Berkala:** Mengadakan evaluasi berkala dengan menggunakan tes keterampilan

dan mengamati pertandingan secara langsung untuk memberikan penilaian berbasis kinerja.

- **Umpan Balik:** Mengumpulkan umpan balik dari siswa dan pelatih demi perbaikan program ke depan.

5. Keberlanjutan Program dan Partisipasi Mitra

Untuk memastikan keberlanjutan program, langkah-langkah berikut perlu diambil:

- **Komitmen Sekolah dan Stakeholder:** Membuat kesepakatan formal dengan pihak sekolah, orang tua, dan mitra lokal seperti klub cricket dan asosiasi olahraga untuk keberlangsungan program di tahun-tahun mendatang.
- **Pencarian Dana:** Mengidentifikasi sumber-sumber dana potensial baik dari sponsor lokal, donasi, maupun kegiatan fundraising untuk mendukung biaya operasional program.
- **Pelatihan Berkelanjutan:** Menyusun jadwal pelatihan lanjutan dan kegiatan kompetisi yang terjadwal secara berkala untuk menjaga semangat siswa dan keterlibatan masyarakat.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Program kegiatan kemitraan yang bertujuan untuk pembinaan ekstrakurikuler cabang olahraga cricket di SMA Swasta Mulia dilakukan melalui lima tahap, yaitu sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi, pendampingan dan evaluasi, serta keberlanjutan program. Hasil dari setiap tahapan ini memberikan penilaian yang positif terhadap implementasi program dan dampaknya terhadap pengembangan keterampilan siswa.

1. Hasil Sosialisasi

Sosialisasi yang dilakukan pada tahap awal berhasil menjelaskan tujuan program kepada siswa dan orang tua. Data yang dikumpulkan selama sesi sosialisasi menunjukkan bahwa 90% peserta memahami manfaat pembinaan olahraga cricket. Informasi yang diterima secara efektif mendorong banyak siswa untuk mendaftar sebagai peserta dalam kegiatan ini. Hal ini sejalan dengan pemahaman bahwa pengenalan program yang baik dapat meningkatkan partisipasi siswa dalam aktivitas ekstrakurikuler.



Gambar 2. Pelaksanaan Sosialisasi

2. Hasil Pelatihan

Pelatihan yang dilakukan selama beberapa bulan memberikan gambaran positif terkait peningkatan keterampilan teknis siswa. Dalam sesi latihan, siswa tidak hanya belajar teknik dasar cricket, tetapi juga menerapkan strategi permainan melalui simulasi pertandingan. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa terdapat peningkatan dalam keterampilan teknis siswa, dengan rata-rata nilai keterampilan meningkat dari 65% sebelum pelatihan menjadi 85% setelah pelatihan. Keberhasilan ini memperkuat argumen bahwa metode latihan yang sistematis dan terencana dapat memberikan dampak positif terhadap kemampuan beregu dan individual siswa.



Gambar 3. Pelaksanaan Pelatihan

3. Penerapan Teknologi

Penerapan teknologi dalam proses pelatihan melalui penggunaan video analisis dan aplikasi olahraga memungkinkan siswa untuk mengevaluasi kinerja mereka sendiri. Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan teknologi dalam pembelajaran olahraga dapat meningkatkan pemahaman siswa dan motivasi mereka untuk belajar. Di SMA Swasta Mulia, hasil evaluasi menunjukkan bahwa siswa yang menggunakan teknologi dalam latihan memperoleh pemahaman taktis yang lebih baik mengenai permainan.



Gambar 4. Penerapan Teknologi

4. Pendampingan dan Evaluasi

Pendampingan melalui sesi bimbingan individu memberikan ruang bagi siswa untuk berdiskusi mengenai kemajuan mereka. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa sekitar 80% siswa merasa lebih percaya diri setelah mendapatkan bimbingan. Pendampingan ini juga meliputi umpan balik yang konstruktif dari pelatih. Penelitian menunjukkan bahwa umpan balik yang baik dapat membantu dalam perbaikan berkelanjutan. Kegiatan evaluasi diakhiri dengan pertandingan antar siswa yang memiliki struktur, yang menjadi barometer kemampuan mereka di lapangan.



Gambar 5. Pendampingan dan Evaluasi

5. Keberlanjutan Program

Memastikan keberlanjutan program setelah periode pembinaan awal, kerjasama dengan orang tua dan komunitas lokal diaktifkan. Kesepakatan dengan mitra lokal dihasilkan, di mana mereka setuju untuk mendanai kegiatan dan menunjukkan dukungan berkelanjutan. Penelitian menunjukkan bahwa kerjasama antara sekolah dan masyarakat dapat meningkatkan kualitas pendidikan dan keberlanjutan program. Kegiatan seperti turnamen cricket antar sekolah dijadwalkan untuk menunjang motivasi siswa dan keterlibatan masyarakat secara lebih luas.



Gambar 6. Penyerahan Alat Kepada Mitra

Dari keseluruhan hasil program ini, dapat disimpulkan bahwa model pembinaan olahraga yang terstruktur dan berbasis pada teknologi mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam olahraga cricket. Sinergi antara sosialisasi yang efektif, pelatihan yang metodelis, penerapan teknologi, pendampingan yang intensif, dan keberlanjutan program menunjukkan dampak positif terhadap kemampuan olahraga siswa, serta membangun karakter dan kerjasama yang diperlukan untuk menjadi seorang atlet yang sukses. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya menghasilkan atlet muda, tetapi juga membentuk siswa menjadi individu yang disiplin, tangguh, dan memiliki kerjasama yang baik dalam tim.

4. KESIMPULAN

Program kegiatan kemitraan yang berjudul "Pembinaan Ekstrakurikuler Cabang Olah Raga Cricket bagi Siswa sebagai Upaya Menghasilkan Atlet Muda Sumut" di SMA Swasta Mulia telah berhasil mencapai tujuan yang ditetapkan dalam skala yang signifikan. Program ini tidak hanya fokus pada pengembangan keterampilan teknis dalam cricket, tetapi juga memberikan kontribusi positif terhadap perkembangan karakter dan sikap siswa. Melalui hadirnya pelatihan yang terstruktur dan beragam teknik pendampingan yang diterapkan, siswa menunjukkan kemajuan yang substansial dalam jiwa sportivitas dan kerjasama tim, dua faktor kunci dalam olahraga dan kehidupan sehari-hari.

Hasil dari program ini menunjukkan bahwa sosialisasi yang efektif dapat meningkatkan partisipasi siswa dalam kegiatan ekstrakurikuler, dengan 90% dari peserta terlibat aktif setelah sesi sosialisasi. Sebuah peningkatan dalam keterampilan teknis siswa diukur melalui peningkatan nilai evaluasi keterampilan dari 65% sebelum pelatihan menjadi 85% setelah pelatihan, menandakan bahwa metodologi pelatihan yang sistematis dan aplikatif sangat bermanfaat dalam mencapai target pembinaan.

Melalui penerapan teknologi, hasil menunjukkan bahwa siswa lebih mampu menganalisis kinerja mereka dan mengembangkan pendekatan strategis terhadap permainan. Evaluasi berkala selama program berdasarkan umpan balik dari siswa dan pelatih menunjukkan bahwa hampir 80% siswa merasa lebih percaya diri dalam kemampuan mereka setelah mendapatkan pendampingan. Penguatan oleh kerjasama yang erat dengan orang tua dan stakeholder lokal memastikan bahwa aktivitas pembinaan ini dapat berkelanjutan.

Secara keseluruhan, program ini bukan hanya memberikan peluang bagi siswa untuk berkembang sebagai atlet, tetapi juga membentuk karakter positif,

meningkatkan rasa percaya diri, dan membangun kepemimpinan di kalangan siswa. Dalam konteks ini, kami merekomendasikan agar program pembinaan ini terus dilanjutkan dan diperluas, serta ditingkatkan melalui kolaborasi yang lebih kuat dengan pihak-pihak terkait untuk memastikan keberlanjutan dan peningkatan kualitas pendidikan olahraga di masa depan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pelaksana Program PKM mengucapkan terima kasih ke berbagai pihak yang turut mendukung kegiatan ini antara lain:

1. Universitas Negeri Medan melalui LPPM yang sudah mendanai kegiatan PKM.
2. Rektor Universitas Negeri Medan - Bapak Prof. Dr. Baharuddin, S.T., M.Pd.
3. Ketua LPPM UNIMED – Ibu Dr. Hesti Fibriasari, S.Pd., M. Hum. yang sudah mengeluarkan surat izin dan tugas untuk melaksanakan PKM.
4. Dekan FIK Universitas Negeri Medan – Bapak Prof. Dr. Imran Akhmad, S.Pd., M.Pd.
5. Kepala Sekolah dan peserta guru dan siswa SMA Swasta Mulia Medan.
6. Narasumber yang sudah membantu melaksanakan PKM.
7. Tim pelaksana kegiatan PKM - Dosen dan mahasiswa FIK UNIMED yang turut membantu dan mendukung pelaksanaan PKM.

DAFTAR PUSTAKA

- Filbay, S., Bishop, F., Peirce, N., Jones, M., & Arden, N. (2017). Common attributes in retired professional cricketers that may enhance or hinder quality of life after retirement: a qualitative study. *BMJ Open*, 7(7), e016541. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-016541>
- Ismail, H. (2019). Manajemen berbasis sekolah dalam pelaksanaan ekstrakurikuler di sma negeri 2 bojonegoro. *JDMP (Jurnal Dinamika Manajemen Pendidikan)*, 1(2), 100. <https://doi.org/10.26740/jdmp.v1n2.p100-106>
- Juniarto, M. and Nurulfa, R. (2021). Analysis of batting cricket exercises beginners jakarta's athletes u-17. *Gladi Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 12(01), 48-54. <https://doi.org/10.21009/gjik.121.07>
- Kotlyk, A., Кано́ва, О., & Ви́уннык, Д. (2025). The role of extracurricular educational institutions in advancing sustainable development. *Ukrainian Journal of Applied Economics*, 2025(1), 46-50. <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2025-1-7>

- Lascu, A., Spratford, W., Pyne, D., & Etxebarria, N. (2021). Talent development in women's cricket: perceptions and practices of elite players and coaches. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 16(4), 900-912. <https://doi.org/10.1177/17479541211012943>
- Lumpkin, A., Stoll, S., & Beller, J. M. (2003). *Sports Ethics: Applications for Fair Play*. McGraw-Hill.
- Mahfud, I., Gumantan, A., & Nugroho, R. (2020). Pelatihan pembinaan kebugaran jasmani peserta ekstrakurikuler olahraga. *Wahana Dedikasi Jurnal PKM Ilmu Kependidikan*, 3(1), 56-61. <https://doi.org/10.31851/dedikasi.v3i1.5374>
- Mastina, M. and Imtihana, A. (2022). Pembinaan nilai toleransi beragama siswa melalui budaya sekolah. *Muaddib Islamic Education Journal*, 5(1), 49-57. <https://doi.org/10.19109/muaddib.v5i1.15092>
- Sibarani, W. and Hadijaya, Y. (2025). Integrating maslow's hierarchy of needs into the strategic management of extracurricular programs: a case study at smp darussalam medan. *Itqan Jurnal Ilmu-Ilmu Kependidikan*, 16(1), 121-132. <https://doi.org/10.47766/itqan.v16i1.6184>
- Stamatović, J. and Nikolić, N. (2023). Obrazovanje vaspitača za partnerski odnos sa porodicom., 143-158. <https://doi.org/10.46793/spvo23.143s>



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

