



**Kampus
Merdeka**
INDONESIA JAYA

PROSIDING

SEMINAR NASIONAL

LPPM

UNIVERSITAS NEGERI MEDAN



THE
Character Building
**KARYA TULIS
ILMIAH**

**MENGEMBANGKAN POTENSI MASYARAKAT
MELALUI KARYA AKADEMISI DAN PKB PT**

Editor : Trisnawati Hutagalung | Yuliana Sari | Ika Febriana

**PROSIDING SEMINAR NASIONAL
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN
KEPADA MASYARAKAT (LPPM)
UNIVERSITAS NEGERI MEDAN
TAHUN 2024**

**Penerbit
CV.Kencana Emas Sejahtera**

**THE
Character Building
UNIVERSITY**

**Nomor ISBN
978-634-7059-03-1**

TIM PENYUSUN

Pengarah:

Rektor Universitas Negeri Medan

Prof. Dr. Baharuddin, S.T., M.Pd.

Ketua Senat Universitas Negeri Medan

Prof. Dr. Syawal Gultom, M.Pd.

Sekretaris Senat Universitas Negeri Medan

Prof. Dr. Martina Restuati, M.Si.

Wakil Rektor I Universitas Negeri Medan

Dr. Abil Mansyur, S.Si., M.Si.

Wakil Rektor II Universitas Negeri Medan

Dr. Winsyahputra Ritonga, S.Pd., M.Si.

Wakil Rektor III Universitas Negeri Medan

Prof. Dr. Marice, M.Hum.

Wakil Rektor IV Universitas Negeri Medan

Prof. Dr. Erond Litno Damanik, S.Pd., M.Si.

Penanggung Jawab:

Dr. Hesti Fibriasari, S.Pd., M.Hum.

Ricky Andi Syahputra, S.Pd., M.Sc.

Ketua:

Dr. Wawan Bunawan, M.Pd., M.Si.

Sekretaris:

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

Bendahara:

Lia Maharani Lubis, S.Pd.

Reviewer

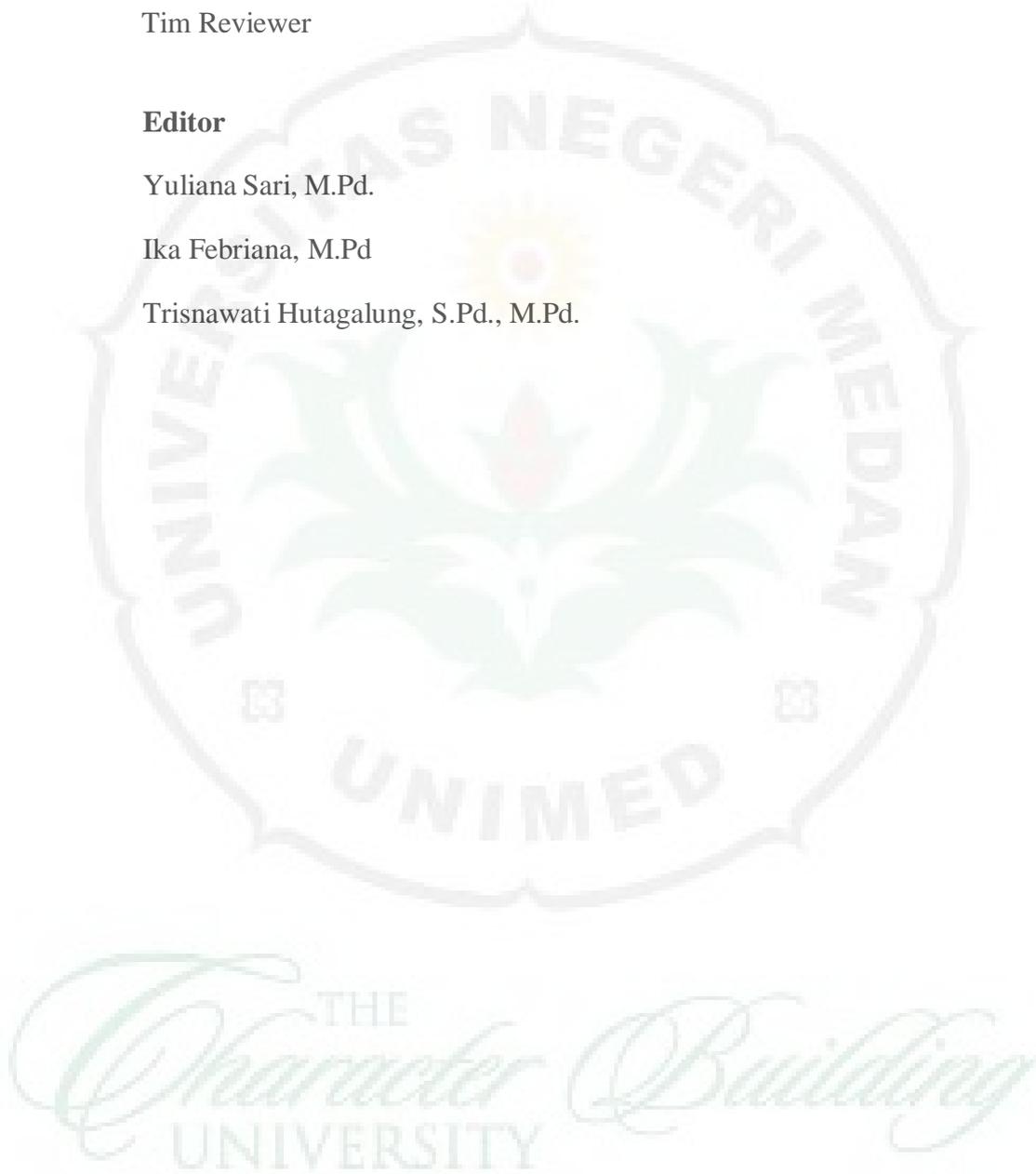
Tim Reviewer

Editor

Yuliana Sari, M.Pd.

Ika Febriana, M.Pd

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



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena dengan RahmatNya penyusunan prosiding seminar nasional dengan tema “Mengembangkan Potensi Masyarakat melalui Karya Akademisi dan Program Kemitraan Bersama Perguruan Tinggi” dapat terselesaikan. Seminar nasional ini diselenggarakan oleh Lembaga Penelitian Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Negeri Medan tahun 2024. Penerbitan prosiding ini merupakan salah satu tujuan dari terlaksananya seminar nasional, yaitu menyebarluaskan hasil penelitian dan pengabdian dari para akademisi, peneliti, dan praktisi dari berbagai bidang keilmuan. Prosiding ini berisi kumpulan artikel yang telah dipresentasikan selama seminar. Kami berharap, prosiding ini tidak hanya menjadi dokumentasi hasil seminar, tetapi dapat memberikan kontribusi dalam penyebaran berbagai pengetahuan, pengalaman, dan temuan terbaru baik berupa teori maupun praktik di bidang terkait.

Proses penyusunan prosiding ini ditata oleh kepanitian seminar nasional LPPM Universitas Negeri Medan. Untuk itu, tak luput rasa syukur dan terima kasih dihaturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan segala rahmatNya sehingga prosiding dapat disusun dan dirampungkan. Pada kesempatan ini juga, ucapan terima kasih disampaikan kepada (1) Rektor Universitas Negeri Medan Prof. Dr. Baharuddin, S.T., M.Pd., yang telah memfasilitasi semua kegiatan seminar nasional LPPM Unimed; (2) Prof. Dr. Syawal Gultom, M.Pd. sebagai narasumber 1; (3) Prof. Dr. Ir. M. Faiz Syaib. M.Agr., selaku narasumber 2; (4) Indra Kuspriyadi selaku narasumber 3; (5) Ketua LPPM Unimed, Dr. Hesti Fibriasari, M.Hum., yang telah mendukung dan mengarahkan kegiatan seminar nasional ini. Terima kasih juga telah berkontribusi dalam menyukseskan seminar nasional ini, termasuk para pembicara, peserta, dan panitia. Semoga prosiding hasil seminar nasional ini dapat bermanfaat dan menginspirasi penelitian dan pengabdian serta pengembangan di masa mendatang.



DAFTAR ISI

TIM PENYUSUN	ii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
SN24.001_Pemasaran berbasis Internet, Model Bisnis, dan Kebijakan pada Usaha Kecil Mikro dan Menengah	1
SN24.002_ Pendampingan Kewirausahaan Bagi Anak Rehab Narkoba Sebagai Upaya Pengembangan Pendapatan Ekonomi Paska Asimilasi Di Yayasan Rehabilitasi Sosial Bahri Nusantara.....	14
SN24.003_Pelatihan Fisik dan Rehabilitasi: Strategi Efektif dalam Penanganan Cedera Atlet untuk Meningkatkan Kualitas Menuju Prestasi Maksimal.....	23
SN24.004_Pendampingan Kader Bina Keluarga Lansia (BKL) dalam Meningkatkan Ketahanan Keluarga Lansia di Sekolah Selaras Desa Tandem Hulu II Kabupaten Deli Serdang.....	32
SN24.005_Pendampingan Usaha Penyewaan Alat Camping melalui Penerapan Digitalisasi Pemasaran Pada Kelompok Gerakan Pramuka	43
SN24.006_Efektivitas Pembelajaran Diferensiasi Berbasis Proyek melalui Program Kemitraan Masyarakat di SMA Negeri 1 Percut Seituan.....	51
SN24.007_ Optimalisasi Usaha Pakan Ternak Berbasis Biji dan Bonggol Jagung dengan Menggunakan Mesin Pemipil Jagung pada Kelompok Tani Barisan Sada Orjok	59
SN24.008_Pendampingan New Model Assesment Kurikulum Merdeka dalam Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila	71
SN24.009_Pendampingan New Model Assesment Kurikulum Merdeka dalam Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila	77
SN24.010_Pendampingan Posyandu Lansia Dahlia melalui Pengembangan Kewirausahaan sebagai Upaya Mewujudkan Lansia Tangguh di Kelurahan Bantan Kota Medan.....	84
SN24.011_Pendampingan Pembelajaran Akuntansi Berbasis Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (Student Team Achievement Division) di SMK.....	94
SN24.012_Sertifikasi Kompetensi Instalasi Jaringan Fiber Optik Siswa/I Jurusan Teknik Komputer dan Jaringan.....	100

**Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat
Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat
Universitas Negeri Medan Tahun 2024
12 Desember 2024**

SN24.013_Pendampingan Komunitas Gen-Z Tanjungbalai dalam Meningkatkan Produk Life Skill Pelepeh Rumbia	105
SN24.014_Optimalisasi Produksi Dan Promosi Opak Singkong di Desa Dalu 10 B Kecamatan Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang	112
SN24.015_ Pendampingan Menulis Puisi dengan Hypnosis untuk Menstimulasi Imajinasi Siswa	117
SN24.016_Pelatihan Dan Pendampingan Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis Android Menggunakan Smart Apps Creator (Sac) Bagi Guru Sds Bakti 1 Medan	124
SN24.017_Pembinaan Program Kegiatan Belajar Masyarakat Melalui Produksi Sabun Aroma Therapy Sarang Burung Walet - Eco Enzim Di Desa Terjun Kecamatan Medan Marelan.....	132
SN24.018_ Pelatihan Dan Pembuatan "Hansika" Lokasi: Dusun I Desa Naga Kesiangan, Kecamatan Tebing Tinggi, Kabupaten Serdang Bedagai.....	136
SN24.019_Pemanfaatan Starlink untuk Meningkatkan Konektivitas dan Percepatan Administrasi serta Pelayanan Desa di Nagori Siporkas	145
SN24.020_Pendampingan Pembelajaran Bahasa Inggris berbasis <i>Integrated Language Skills</i> di Sekolah Dasar	152
SN24.021_Peningkatan Kompetensi Guru melalui <i>Workshop</i> Pembelajaran Pembangkit Listrik Tenaga Surya di SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang	158
SN24.022_Pengembangan Desa Wisata Saentis Berbasis Sosial-Budaya Lokal Melalui Pengembangan Desain Komunikasi Visual, Manajemen Usaha dan Branding Image Wisata	165
SN24.023_Pelatihan Dan Pendampingan Keripik Tempe Chips Melalui Implementasi Mesin Teknologi Tepat Guna Bagi Umkm Di Kecamatan Medan Area, Kota Medan	172
SN24.024_ Pemanfaatan Teknologi Informasi Dalam Meningkatkan Minat Siswa Dan Guru dalam Belajar Mengajar	179
SN24.025_Penerapan Mesin Otomasi Pemotong Kerupuk Ikan Rucuh pada Kelompok IRT Produktif di Kelurahan Sirantau Kota Tanjungbalai.....	188
SN24.026_Optimalisasi Budidaya Kepiting Bakau melalui Teknologi <i>Recirculating Aquaculture System</i> (RAS) sebagai Solusi Inovatif dan Berkelanjutan	194
SN24.027_Pelatihan Pengelolaan Manajemen Laboratorium dan Optimalisasi Mutu Pelaksanaan Praktikum Kimia di SMAS Cerdas Murni Medan	203
SN24.028_ Pendampingan Pengembangan Tambak Silvofishery di Desa Dogang Kabupaten Langkat dalam Mewujudkan <i>Sustainable Development Goals</i>	208
SN24.029_Training Industri Simulasi Jaringan Voice Over Internet Protocol (VOIP) Dengan Cisco Packet Tracer di SMKS Muhammadiyah 9 Medan.....	216

**Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat
Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat
Universitas Negeri Medan Tahun 2024
12 Desember 2024**

SN24.030_Pengembangan Media Pembelajaran Augmented Reality untuk Kurikulum Meredeka Di SMPN 14 Binjai	222
SN24.031_Upaya Percepatan Literasi Digital melalui Pelatihan Inovasi Media Pembelajaran Berbasis Android	230
SN24.032_Pendampingan Guru-Guru IPAS SMP dalam Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Wordwall di Desa Sidikalang Kecamatan Sidikalang Kabupaten Dairi	234
SN24.033_Implementasi Energi Matahari untuk Penerangan Jalan dan Fasilitas Umum di Desa Cinta Damai Kecamatan Percut Sei Tuan.....	241
SN24.034_ Peningkatan Efisiensi Biaya Perkebunan Jeruk melalui Penerapan Sistem Penyiraman Tanaman Berbasis Listrik di Desa Bagot Raja Kabupaten Simalungun	249
SN24.035_ Pendampingan Pengembangan Pemasaran Produk UMKM Keripik Kentang “Kriken” Bu Fifin.....	254
SN24.036_ Implementasi Teknologi Mesin Penggiling untuk Peningkatan Produksi Terasi Kelompok Usaha Lestari di Kelurahan Belawan I Kecamatan Medan Belawan.....	259
SN24.037_Aplikasi Kemasan <i>Vacuum Sealer Chamber</i> untuk Meningkatkan Kualitas dan Keamanan Produk Pangan Pada Wirausaha Al Baroqah di Kota Kabanjahe.....	266
SN24.038_ Penerapan Teknologi Light Trap untuk Pengendalian Hama Padi di Desa Petumbuhan Sumatera Utara.....	273
SN24.039_ Pemanfaatan Pekarangan Sekolah Sebagai Taman Tanaman Obat Keluarga di SMP Hidayatul Islam Kecamatan Labuhan Deli Kabupaten Deli Serdang.....	280
SN24.040_Penguatan Kompetensi dalam Penguasaan Materi Kultur Jaringan Bagi Guru SMP di Kecamatan Labuhan Deli Kabupaten Deli Serdang	286
SN24.041_ Pelatihan dan Pendampingan Ekonomi Kreatif dan Digital Marketing Penggunaan Tempurung Kelapa menjadi Arang Briket di Desa Kapias Batu VIII, Kecamatan Tanjung Balai, Kabupaten Asahan	293
SN24.042_Pendampingan Pembelajaran Grammatik Bahasa Jerman Berbasis Media <i>Kahoot</i> bagi Siswa Kelas XI SMA N 11 Medan.....	303
SN24.043_ Pemanfaatan Augmented Reality pada Pembelajaran Bahasa Prancis Di SMA Negeri 19 Medan.....	308
SN24.044_ Peningkatan Mutu Kualitas Guru Sekolah Dasar Dengan Pemanfaatan Media Pembelajaran <i>Class Point</i> Melalui PKM di Kabupaten Deli Serdang	314
SN24.045_ Pendampingan Ibu Rumah Tangga dalam Mengolah Tanaman Rempah menjadi Serbuk Minuman Tradisional di Desa Sei Buluh Kabupaten Serdang Bedagai 323	
SN24.046_ Pengembangan Media Visual untuk Edukasi Kesehatan di Pukesmas Jati Makmur Binjai Utara.....	329

**Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat
Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat
Universitas Negeri Medan Tahun 2024
12 Desember 2024**

SN24.047_ <i>Ear Tag Secure Qr Code</i> Terintegrasi Silembu.Com Untuk Peternakan Sapi Di Desa Tanjung Gusta, Deli Serdang.....	336
SN24.048_ Studi Analisis Strukturalisme Genetik pada Cerpen Berlatar Sumatera Utara Bagi Guru SMP Negeri 15 Medan	342
SN24.049_ Peningkatan Mutu Hasil Produk Batik Cap Daerah Sumatera Utara melalui Moderniasi Peranti Produksi	352
SN24.050_ Pelatihan Peningkatan Kompetensi Pola Busana Secara Komputerisasi Siswa Tata Busana SMKS Setia Budi Binjai	359
SN24.051_ Pemberdayaan Kader PKK Melalui Pelatihan Pengolahan Makanan Sehat menuju Desa Bebas Stunting	365
SN24.052_ Peningkatan Sarana dan Prasarana Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) di SMA Swasta Alwashliyah.....	373
SN24.053_ Pendampingan Pembuatan Media Animasi Berbasis <i>Technological Pedagogical And Content Knowledge</i> pada Kelompok Kerja Guru di Desa Sampali Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang	378
SN24.054_ Pemberdayaan Masyarakat Paloh Hiu melalui Budidaya Ikan Barramundi (<i>L. Calcarifer</i>) Menggunakan Teknologi secara Modular Di Kelurahan Belawan 1, Kecamatan Medan Belawan	385
SN24.055_ Penguatan Nilai Budaya melalui Pengembangan dan Pelatihan Seni Kepada Anak-Anak Dapur Karakter Tambak Bayan Desa Saentis Sumatera Utara	392
SN24.056_ Penguatan Nilai Budaya melalui Pengembangan dan Pelatihan Seni Kepada Anak-Anak Dapur Karakter Tambak Bayan Desa Saentis Sumatera Utara	398
SN24.057_ Pemanfaatan APE Berbasis Musik sebagai Terapi bagi Anak Berkebutuhan Khusus di Yayasan Bina Ananda Mandiri Marelan.....	407
SN24.058_ Pembinaan Kondisi Fisik Jamaah Haji Usia Lansia pada Kelompok Bimbingan Ibadah Haji Kota Medan	415
SN24.059_ Pendampingan Guru dalam Mengimplementasikan Kurikulum Merdeka Tingkat Satuan PAUD di Kecamatan Binjai Utara.....	425
SN24.060_ Pendampingan <i>Talent Scouting</i> Guru Sekolah Luar Biasa Taman Pendidikan Islam dalam Penjaringan Atlet Disabilitas	430
SN24.061_ Penerapan Mesin Automatic Food Dehydrator sebagai upaya Peningkatan Mutu Alen-Alen	438
SN24.062_ Bimbingan Komunitas Guru PJOK pada Implementasi P5 Merdeka Belajar Berbasis Olahraga Tradisional	444
SN24.063_ Pendampingan Literasi Digital pada Guru di SMP Negeri 23 Medan	452

**Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat
Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat
Universitas Negeri Medan Tahun 2024
12 Desember 2024**

SN24.064_ Pemanfaatan Mekanisasi Mesin Pengering untuk Peningkatan Produktivitas UMKM Ikan Asin di Desa Belawan Bahari.....	456
SN24.065_ Implementasi Sprayer Otomatis Tipe Sprinkler Berbasis IoT pada Pertanian Hortikultura di Desa Kolam	462
SN24.066_ Penguatan Kompetensi Guru Teknik Elektronika Industri melalui Pelatihan Mikrokontroler dan IOT Berbasis Kurikulum Merdeka di SMKN 1 Bandar Masilam	40
SN24.067_ Pelatihan Pembuatan Bahan Pupuk dari Limbah Kotoran Kambing Menggunakan Mesin Penggiling di Desa Sumberejo Kecamatan Pagar Merbau.....	479
SN24.068_ Inovasi Desain Batik Menggunakan Aplikasi Symsdraw dan Bantuan Symatrig di IKM Batik Sekar Najogi.....	485
SN24.069_ Pendampingan Kepala Dusun dalam Penerapan Pengambilan Keputusan Berbasis Etnis di Desa Amplas Kec. Percut Sei Tuan Kab. Deli Serdang	495
SN24.070_ Pendampingan Sekolah Sepak Bola (SSB) di Kecamatan Dolok Masihul Kabupaten Serdang Bedagai.....	501
SN24.071_ Pemanfaatan Air Kelapa Tua sebagai Bahan Dasar Pembuatan Sirup di Desa Telaga Tujuh Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara.....	508
SN24.072_ Pemberdayaan Kader Posyandu Dengan E-Booklet untuk Meningkatkan Kompetensi Edukasi ASI Eksklusif di Desa Sembahe Baru Kecamatan Pancur Batu	53
SN24.073_ Peningkatan Sarana dan Prasarana Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) di SMA Swasta Alwashliyah	525
SN24.074_ Peningkatan Keterampilan Ibu-Ibu Balita dalam Mengolah Ikan Campur Menjadi <i>Frozen Food</i> di Desa Pon Kabupaten Serdang Bedagai.....	530
SN24.075_ Efektivitas Pendampingan Aksi Nyata Platform Merdeka Mengajar di KKG Wilayah VI Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang	535
SN24.076_ Standarisasi Kualitas Air Minum Isi Ulang pada Depot Air Isi Ulang di Desa Saentis Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang	543
SN24.077_ Penggunaan Teknologi Pintar pada Kurikulum Merdeka di SDN Kecamatan Hamparan Perak.....	551
SN24.078_ Penerapan Teknologi Bioproses Bahan Pangan Lokal untuk Pembuatan Herbal Probiotik dalam Pakan Ternak Ruminansia di Desa Sambirejo Kecamatan Binjai Kabupaten Langkat Sumatera Utara	557
SN24.079_ Pembuatan Desain Label dan Kemasan Pada UMKM Rumah Kue Ami di Desa Laut Dendang, Percut Sei Tuan.....	563
SN24.080_ Pendampingan Pembuatan Media Belajar Interaktif Berbasis Media Sosial pada Guru-Guru Smpn 4 Binjai	568

**Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat
Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat
Universitas Negeri Medan Tahun 2024
12 Desember 2024**

SN24.081_ Penguatan Kompetensi Profesional MGMP Bahasa Prancis Medan Dalam Menyusun Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Digital.....	573
SN24.082_ Meningkatkan Kompetensi Digital di Kabupaten Langkat: Kegiatan PKM Literasi Digital Di Desa Pematang Tengah.....	579
SN24.083_ Pendampingan Rintisan Taman Bacaan Masyarakat (TBM) Untuk Peningkatan Kualitas Literasi Masyarakat Pra-Sejahtera	590
SN24.084_ Pelatihan Guru: Menerapkan Teknik <i>Ice Breaking</i> untuk Membangun Koneksi Emosional Peserta Didik di SDN 105289 Kolam.....	598
SN24.085_ Pelatihan Media Ajar Interaktif <i>Wordwall</i> Berbasis Literasi Numerasi Di SDN 105290 Desa Kolam, Kec. Percut Sei Tuan, Kab. Deli Serdang	613
SN24.086_ Pelatihan Media Ajar Interaktif <i>Wordwall</i> Berbasis Literasi Numerasi Di SDN 105290 Desa Kolam, Kec. Percut Sei Tuan, Kab. Deli Serdang	620
SN24.087_ Pendampingan Siswa SMA untuk Pencegahan <i>Bullying</i> melalui Andung (Aplikasi Anti Perundungan) Di SMA Negeri 1 Lumban Julu Kabupaten Toba.....	627
SN24.088_ Pelatihan Pembuatan Modul Ajar Berdiferensiasi pada Guru-Guru PJOK di Kabupaten Deli Serdang	637
SN24.089_ Pelatihan Penggunaan Aplikasi Temanbisnis untuk Meningkatkan Keterampilan Pembukuan UMKM Tempe	644
SN24.090_ Board Game : Upaya Meningkatkan Kemampuan Komunikasi dan Kerjasama Anak Usia Dini.....	650
SN24.091_ Eksplorasi Manfaat Limbah Udang sebagai <i>Natural Flavoring</i>	656
SN24.092_ Pemberdayaan Petani Jamur Tiram melalui Diversifikasi Produk <i>Frozen Food</i> Berbasis Jamur Tiram dan Pemasarannya di Desa Sidodadi Kecamatan Batang Kuis	663
SN24.093_ Pendampingan Guru Penggerak dalam Pembuatan Bahan Ajar Bahasa Inggris dalam Memanfaatkan Teknologi <i>Artificial Intelligence</i> (AI) pada Kurikulum Merdeka	674
SN24.094_ Dampak Penggunaan Mesin Perajang Pisau Ganda terhadap Industri Keripik Ubi di Beringin Deli Serdang	681
SN24.095_ Strategi Minimalisasi Kesenjangan Peralatan dan Bahan Praktikum Laboratorium IPA Sekolah Menengah Pertama	686
SN24.096_ Peningkatan Kompetensi Guru Sekolah Dasar dalam Membuat Media Pembelajaran Kurikulum Merdeka Berbasis E-Comic di Kabupaten Deli Serdang.....	694
SN24.097_ Pendampingan Pemanfaatan Computer-Based Test (CBT) untuk Meningkatkan Efisiensi Evaluasi Pembelajaran Di Yayasan Riad Madani	702
SN24.098_ Pendampingan Anak Dalam Belajar Bahasa Inggris Melalui Aplikasi Ai <i>Curipod</i> Di Panti Asuhan Al Jamiyatul Lubuk Pakam	709

**Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat
Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat
Universitas Negeri Medan Tahun 2024
12 Desember 2024**

SN24.99_Pendampingan dan Pelatihan Pengembangan Media Pembelajaran Digital untuk Guru di Sekolah Yapentra Kec.Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang.....	713
SN24.100_Talent Identification pada Cabang Olahraga Atletik Nomor Lempar Persatuan Atletik Seluruh Indonesia (PASI) Provinsi Sumatera Utara	720
SN24.101_Pendampingan Merancang Kurikulum Responsif Teknologi dan Pengembangan Kompetensi Digital dan Penguatan P5 Bagi Guru-Guru SMK di Kecamatan Perbaungan, Kabupaten Serdang Bedagai	724
SN24.102_ Revitalisasi Pendidikan di Daerah Terpencil: Pendekatan Inovatif Pembelajaran di Sekolah Desa Kuala Beringin Kecamatan Kualuh Hulu Kabupaten Labuhanbatu Utara	735
SN24.103_ Pelatihan Komunikasi Bahasa Inggris Pelaku Wisata di Desa Wisata berbasis <i>Intercultural Communication</i> di Sanggar Lingkaran Desa Denai Lama Kec. Pantai Labu Kab. Deli Serdang	744
SN24.104_Pelatihan Pengembangan Modul Pembelajaran Berdiferensiasi Terintegrasi HOTS sebagai Implementasi Kurikulum Merdeka bagi Guru IPA di Kab. Deli Serdang	750
SN24.105_Pembuatan dan Perancangan Rumpon Ikan Dasar pada Masyarakat Nelayan di Kelurahan Belawan 1 Kecamatan Medan Belawan.....	757
SN24.106_PKM Pemberdayaan Masyarakat Literat berbasis Potensi Lokal Desa Pematang Tengah Kecamatan Tanjung Pura Kabupaten Langkat.....	765
SN24.107_Pelatihan Pengembangan Media Pembelajaran IPA berbasis Lingkungan Belajar Bagi Guru IPA di Kab. Deli Serdang	774
SN24.108_Mengatasi Tantangan Literasi Lingkungan Sekolah di Daerah 3T (Nias)	780
SN24.109_Pelatihan dan Pendampingan Penerapan Model Pembelajaran Case Method dan Team Based Project Terhadap Guru Sd Negeri 101807 Candirejo Deli Serdang dalam Rangka Meningkatkan Literasi Siswa di Era Kurikulum Merdeka	790
SN24.110_Pendampingan Pembentukan Komunitas Literasi Digital Bagi Guru dan Tutor dalam Upaya Pengembangan Proses Pembelajaran 5.0 di PKBM Walidayna Kecamatan Medan Marelan Kabupaten Kota Medan	798
SN24.111_Pemanfaatan Mekanisasi Mesin Pengering untuk Peningkatan Produktivitas UMKM Ikan Asin di Desa Belawan Bahari.....	804
SN24.112_Pelatihan dan Pendampingan Pemanfaatan Model dan Media Pembelajaran Inovatif Berbasis Teknologi di SD Swasta Valentine Deli Serdang	810



THE
Character Building
UNIVERSITY

SN24.050_ Pelatihan Peningkatan Kompetensi Pola Busana Secara Komputerisasi
Siswa Tata Busana SMKS Setia Budi Binjai

PELATIHAN PENINGKATAN KOMPETENSI POLA BUSANA SECARA KOMPUTERISASI SISWA TATA BUSANA SMKS SETIA BUDI BINJAI

Halimul Bahri^{1*}, Farihah², Nurhayati³, Ali Akbar Lubis⁴, Netty Juliana⁵
,Dermawan⁶

*Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Medan, Medan,
Indonesia*

* Penulis Korespodensi : halimulbahri@unimed.ac.id

Abstrak

Tujuan dari pendidikan adalah untuk meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, dan keterampilan seseorang untuk menjadi mandiri dan siap kerja di bidangnya. Dengan tenaga kerja yang dihasilkan oleh SMK, dunia industri akan lebih mudah mendapatkan tenaga kerja yang sesuai dengan kebutuhan. Kebijakan mengalokasikan 70% SMK dan 30% SMA untuk menyediakan jumlah lulusan SMK yang sesuai dengan kebutuhan industri pemerintah. Akibatnya, lulusan SMK tumbuh pesat setiap tahun. Namun, kuantitas SMK yang meningkat ternyata tidak diiringi dengan kualitas lulusannya yang lebih baik. Tingkat pengangguran tamatan SMK sebesar 11,24% adalah yang paling tinggi dari semua jenjang pendidikan. Hal ini disebabkan oleh kurangnya kompetensi yang dimiliki oleh lulusan SMK terhadap kebutuhan dunia usaha dan dunia industri. Dengan perkembangan teknologi yang cepat dan persaingan bebas saat ini, dunia industri membutuhkan tenaga kerja yang memiliki kompetensi tinggi pada semua bidang, seperti membuat pola busana secara komputerisasi. Kompetensi kejuruan tata busana adalah pengetahuan dan keterampilan yang harus dimiliki oleh lulusan SMK, terutama bagi siswa yang mengambil jurusan desain produksi busana. Permasalahan saat ini terletak pada fakta bahwa kompetensi lulusan belum mencapai tingkat yang optimal dalam uji kompetensi desain pola komputer. Meskipun fasilitas dan prasarana pendukung sekolah cukup. Oleh karena itu, tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah membantu pemerintah untuk meningkatkan kompetensi siswa calon lulusan SMK di Kota Binjai dengan mengadakan pelatihan menggambar pola secara komputerisasi.

Kata kunci: *Training, Computer Patterns, Competencies, Vocational School Students*

Abstract

The purpose of education is to improve a person's intelligence, knowledge, personality, noble character, and skills to become independent and ready to work in their field. With the workforce produced by vocational schools, it will be easier for the industrial world to get a workforce that suits their needs. The policy allocates 70% of vocational schools and 30% of high schools to provide a number of vocational school graduates in accordance with the needs of the government's industry. As a result, vocational school graduates are growing rapidly every year. However, the increasing quantity of vocational schools is not accompanied by better quality of

graduates. The unemployment rate of vocational school graduates of 11.24% is the highest of all levels of education. This is due to the lack of competence possessed by vocational school graduates towards the needs of the business world and the industrial world. With the rapid development of technology and free competition today, the industrial world needs a workforce that has high competence in all fields, such as making fashion patterns computerized. Fashion design vocational competencies are knowledge and skills that must be possessed by vocational school graduates, especially for students majoring in fashion production design. The current problem lies in the fact that the competence of graduates has not reached an optimal level in the computer pattern design competency test. Although the facilities and supporting infrastructure of the school are sufficient. Therefore, the purpose of this community service activity is to help the government to improve the competence of prospective vocational school graduates in Binjai City by holding computerized pattern drawing training.

Keywords: *Training, Product Quality, Modernization, Tools, Stamped Batik*

1. PENDAHULUAN

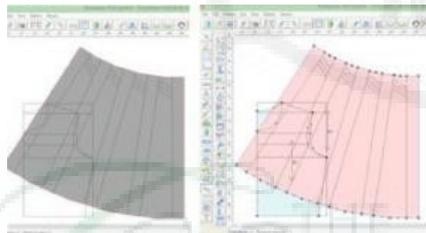
Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah lembaga pendidikan formal yang memberikan pendidikan kejuruan pada jenjang menengah sebagai lanjutan dari sekolah menengah pertama atau sederajat. Tujuan dari pendidikan SMK, menurut Permendiknas, adalah untuk meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, dan keterampilan seseorang untuk menjadi mandiri dan siap kerja di bidangnya. Dengan tenaga kerja yang dihasilkan oleh SMK, dunia industri akan lebih mudah mendapatkan tenaga kerja yang sesuai dengan kebutuhan. Kebijakan mengalokasikan 70% SMK dan 30% SMA untuk menyediakan jumlah lulusan SMK yang sesuai dengan kebutuhan industri pemerintah. Akibatnya, lulusan SMK tumbuh pesat setiap tahun. Dengan pertumbuhan yang signifikan tersebut, ada pertanyaan tentang kualitas lulusan yang masih rendah. Indonesia diproyeksikan mengalami bonus demografi pada tahun 2040, yaitu lebih banyak penduduk usia produktif daripada penduduk non produktif. Jumlah penduduk usia produktif diperkirakan mencapai 64% dari total populasi, atau 297 juta orang (BPS). Oleh karena itu, peningkatan kualitas pendidikan, keterampilan, dan semakin ketatnya persaingan dipasar tenaga kerja harus mengikuti banyak orang dengan usia produktif. Selanjutnya, Renstra Kemendikbud 2020–2024 menunjukkan bahwa fokus kebijakan pembangunan pendidikan nasional adalah meningkatkan

akses ke pendidikan menengah yang wajib sambil mempercepat peningkatan mutu pendidikan [3]. Pendidikan menengah tidak hanya mencetak lulusan SMA yang dapat melanjutkan ke perguruan tinggi, tetapi juga mempersiapkan lulusan SMK yang memiliki keterampilan yang diperlukan untuk menjadi tenaga kerja yang terampil dan siap kerja. Namun, beberapa SMK masih gagal memenuhi tujuan pemerintah. Ini terlihat dari fakta bahwa beberapa SMK di Sumatera Utara tidak memenuhi kompetensi lulusan dengan kebutuhan dunia usaha atau dunia industri (DU/DI). Akibatnya, lulusan tidak siap untuk bekerja dan perusahaan yang menerima mereka juga keberatan. Tahun 2024 kemendikbudristek mewajibkan sekolah untuk menerapkan kurikulum Merdeka yang sudah 4 tahun dijalankan dan dievaluasi setiap tahunnya. Didalam kurikulum Merdeka jurusan desain dan produksi busana, salah satu elemen mempelajari terkait materi pembuatan pola secara digital atau komputerisasi. Elemen ini termasuk salah satu mata ujian UKK (Uji Kompetensi Keahlian) tata busana disetiap tahunnya khusus untuk siswa kelas XII. Disekolah SMKS Setia Budi Binjai masih ditemui hasil UKK, bahwa siswa masih banyak yang belum kompeten terhadap hasil uji UKK, artinya SMKS Setia Budi Binjai perlu mendapat dorongan dari semua pihak agar temuan ini bisa teratasi dan menghasilkan lulusan yang siap terima di dunia industri.



Gambar 1. Tampilan aplikasi saat mendesain pola Reachpeace

Manfaat penggunaan teknologi CAD di industri fashion diantaranya adalah menghemat waktu, penggunaan CAD menghilangkan waktu terbuang dalam merancang, mengurangi beban kerja desainer, membantu desainer dengan mengatur ide-ide sehingga mempercepat semua proses. Ide-ide kreatif dapat diwujudkan dengan cepat tidak perlu lagi membuat secara manual dengan berulang ulang dari membuat sketsa, mewarnai hingga mewujudkan produk jadi. Mampu di produksi kembali dengan sangat cepat. File digital lebih tahan lama, hemat tempat penyimpanan, menghemat kertas, clipboard dan album berbeda jika disimpan dalam bentuk fisik semua rentan terhadap kerugian dan kerusakan dan membutuhkan ruang yang cukup luas.



Gambar 2. Hasil jadi pola rok dengan Richpeace

Penyajian gambar dan prototipe virtual lebih menarik sehingga dalam mengkomunikasikan dan mempresentasikan karya akan lebih memikat. Teknologi CAD memungkinkan membuat prototipe virtual seperti produk jadi dengan tampilan nyata sehingga dapat digunakan untuk presentasi, berkomunikasi dan bertemu investor/konsumen tanpa batas ruang dan waktu. Lebih meningkatkan kepercayaan konsumen karena mampu melihat hasil akhir diawal secara akurat sebelum diproduksi

secara nyata. Dengan menguasai teknologi CAD maka lulusan sekolah mode/fashion akan menjadi SDM yang unggul dan berdaya saing tinggi sehingga siap berperan dan berkompetisi pada bisnis fashion global. Oleh karena itu, untuk menurunkan tingkat pengangguran lulusan SMK, lulusan SMK harus dipersiapkan untuk memiliki kompetensi yang dibutuhkan oleh DU/DI dalam bidang teknik Desain dan Produksi Busana. Dalam rangka pengabdian kepada masyarakat melalui Program Kemitraan Masyarakat (PKM), UNIMED, khususnya Program Studi Pendidikan Tata Busana, berencana untuk memberikan pelatihan kepada siswa SMK dengan nama "Pelatihan Peningkatan Kompetensi Produksi Desain Pola Busana Secara Komputerisasi Siswa Tata Busana SMK Swasta Setia Budi Binjai". Pelatihan ini diharapkan dapat membantu pemerintah meningkatkan kemampuan siswa. SMKS Setia Budi Binjai beralamat di Jalan Perintis Kemerdekaan No. 111-A, Desa Pahlawan, Kecamatan. Binjai Utara, Kota Binjai Provinsi Sumatera Utara. SMK ini terdiri dari 7 jurusan yaitu Teknik Bisnis Sepeda Motor, Teknik Komputer Jaringan, Rekayasa Perangkat Lunak, Akuntansi Keuangan dan Lembaga, Otomatisasi Tata Kelola Perkantoran dan Tata Busana. Di sekolah ini sudah memiliki Laboratorium komputer yang digunakan untuk pembelajaran desain pola digital oleh siswa tata busana, tetapi perangkat pembelajaran praktek pembuatan pola digital masih minim sehingga mengakibatkan keterbatasan pengetahuan dan keterampilan atau kompetensi yang dikuasai siswa.

2. BAHAN DAN METODE

1.1. Tahap Persiapan

- Tim melakukan koordinasi dengan kepala sekolah, wakil kurikulum, wakil sarana dan prasarana, ketua jurusan DPB dan siswa kelas XI jurusan DPB.
- Tim pengusul menyiapkan instrumen yang diperlukan untuk mengukur peningkatan keberdayaan Mitra
- Berkoordinasi dengan pihak sekolah untuk menyiapkan sarana dan prasarana yang dibutuhkan seperti lokasi pelaksanaan yang

- disepakati di lokasi mitra, tempat, meja, kursi, sound system, dan beberapa peralatan lainnya yang dibutuhkan.
- d. Menyiapkan Aplikasi CAD Richpeace (Pola Digital) yang akan dilakukan proses instalasi di laboratorium komputer sekolah.

1.2. Tahap Pelaksanaan

- a. Sosialisasi kegiatan dan survei pengumpulan data pendukung
Tahap awal mitra akan diberikan penjelasan mengenai rencana kegiatan dan manfaat yang akan diperoleh mitra. Selain itu akan dilakukan survei lapangan untuk mendapatkan data pendukung kegiatan PKM agar pendayagunaan sumber daya dalam kegiatan yang dilakukan efisien dan tepat sasaran. Kegiatan ini dilaksanakan dalam bentuk diskusi, wawancara, dokumentasi dan peninjauan langsung.
- b. Pelatihan Penggunaan Software CAD Richpeace
- 1) Pelaksanaan pelatihan menggunakan *software* CAD Richpeace diawali dengan proses instalasi aplikasi oleh tim abdimas dan melakukan pengecekan ulang terhadap aplikasi untuk memastikan aplikasi yang sudah diinstal berfungsi dengan baik.
 - 2) Materi pembuka terkait dengan aplikasi CAD Richpeace serta memberikan sumber belajar berupa modul pelatihan kepada peserta sebagai suplemen materi saat proses pelatihan.



Gambar 4: Demonstrasi pola digital busana

- c. Evaluasi hasil produk oleh tim abdimas dan lanjut ketahap printing pola dengan bantuan alat teknologi tepat guna yang diberikan kesekolah.

1.3. Pendampingan dan Evaluasi

Pendampingan pada seluruh peserta pelatihan berupa konsultasi kesulitan yang ditemukan setelah pelaksanaan pelatihan. Konsultasi dapat melalui korespondensi telepon, internet maupun langsung. Evaluasi program secara keseluruhan dilakukan untuk melihat tingkat keberhasilan kegiatan yang telah dilaksanakan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Metode pengambilan data
 - a. Observasi langsung

Pengamatan langsung terhadap peserta saat mengikuti pelatihan. Instruktur atau peneliti mengamati proses pembuatan pola digital yang dilakukan oleh peserta.

b. Tes Keterampilan

Tes keterampilan langsung kepada peserta di akhir pelatihan untuk melihat sejauh mana mereka mampu menerapkan pola digital secara mandiri.

2. Data hasil uji coba

Data hasil pelatihan diambil bertujuan untuk melihat hasil kemampuan peserta dalam membuat pola busana secara digital. Hasil tes kemampuan diberikan kepada peserta dengan memberikan tugas berupa pembuatan pecah pola badan wanita sederhana secara digital dengan menggunakan ukuran tubuh yang dipakai pada saat di awal praktek pembuatan pola. Hal ini dilakukan agar bisa mengambil penilaian psikomotor terhadap hasil pembuatan pola digital. Diperoleh rata-rata penilaian keterampilan pembuatan pola secara manual sebanyak 74.20, sedangkan nilai rata-rata keterampilan pembuatan pola secara digital sebanyak 87.20. Dengan demikian terlihat peningkatan rata-rata hasil keterampilan menggambar pola peserta pelatihan sebesar 12.90%.

Respon den	Tabel 1. Pre test dan post test		
	Indikator yang diamati	skor Pre test	skor Post test
1	Ketepatan dan keluwesan garis leher	70.00	85.00
2	Ketepatan dan keluwesan garis bahu	75.00	90.00
3	Ketepatan turun bahu depan dan belakang	80.00	90.00
4	Ketepatan dan keluwesan garis kerung lengan	70.00	87.00
5	Ketepatan dan keluwesan garis sisi badan	70.00	85.00
6	Ketepatan dan keluwesan garis bawahan baju	80.00	90.00
7	Ketepatan dan keluwesan garis puncak pola lengan	70.00	85.00
8	Kesesuaian lingkaran kerung lengan badan dan pola lengan	70.00	88.00
9	Ketepatan ukuran lingkaran badan pada pola	78.00	85.00
10	Ketepatan panjang baju pada pola	80.00	87.00
	Rata-rata	74.30	87.20
		87.20-74.20	
		Efektifitas pelatihan = 12.90%	

4. KESIMPULAN

Adapun kesimpulan dari pelaksanaan PKM yang dilaksanakan dengan mitra SMKS Setia Budi Binjai adalah:

- a) Memotivasi siswa Jurusan Desain dan Produksi Busana SMKS Setia Budi Binjai untuk meningkatkan dan mengembangkan pengetahuan serta keterampilannya di bidang Tata Busana, terutama bidang desain pola busana secara digital yang perkembangannya sangat cepat tiap tahunnya.
- b) Memberikan pengetahuan dan keterampilan praktikum kepada siswa SMKS Setia Budi Binjai tentang teknik desain pola secara digital, efisiensi mendesain pola secara digital, efektifitas penggunaan aplikasi desain pola dan

sistematis praktis dalam mendesain pola busana secara digital.

- c) Melatih dan membimbing siswa SMKS Setia Budi Binjai untuk menemukan permasalahan (*case study*) pada saat mendesain pola secara digital dan mampu menemukan solusi pada saat kasus/permasalahan ditemukan pada saat praktikum menggambar pola.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada LPPM UNIMED yang telah mendanai keberlangsungan jurnal ini.

DAFTAR PUSTAKA

BPS (2018). *Keadaan Ketenagakerjaan Indonesia 2018*. <http://bps.go.id>

Emy Budiastuti, dkk. 2021. Pelatihan Grading dan Marker Menggunakan Richpeace Bagi Siswa SMK Diponegoro Depok Sleman. Universitas Negeri Yogyakarta.

Idah Hadijah, Hapsari Kusumawardani, Nurul Aini. Kompetensi Pembuatan Pola Busana Berbasis Cad Pattern System Guru SMK Tata Busana di Malang Raya. *Jurnal Karinov*. Vol. 1 No. 2, 2018. Pp 1-6.
DOI:<http://dx.doi.org/10.17977/>

Irmayanti dan Hamidah Suryani. Pengembangan Modul Aplikasi Komputer Terapan Tata Busana bagi Mahasiswa PKK FT UNM. *Jurnal Teknoboga*, Vol. 8 No. 1, 2020. DOI: <https://doi.org/10.15294/teknoboga.v8i1.23999>.

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2020) *Rencana strategis (Renstra) Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan 2020 - 2024*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Jakarta.

Magdalena Dwi Anggreni dan Sicilia Sawitri. Pengembangan Media Pembelajaran Elektronik Pola Digital di SMK Negeri 6 Semarang. *Jurnal Fashion And Fashion Education Journal*, Vol 9 No. 1, 2020. Pp 19-27.
<https://doi.org/10.15294/ffej.v9i1.41257>

Muhdhor. *Pattern, Grading dan Marker Dengan CAD (RICHPEACE)*. Direktorat Pembinaan SMK – Kemdikbud. 2018.

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 6 Tahun 2019 tentang Pedoman Organisasi dan Tata Kerja Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah