

Received: Oktober 2024

Accepted: Desember 2024

Published: Januari 2025

Article DOI: <http://dx.doi.org/10.24903/jam.v9i01.3205>

Pendampingan Keterampilan Guru SMK Melalui Pelatihan *Computer Aided Design* Untuk Meningkatkan Kemampuan Aspek *Soft Skill*

*Reni Haerani**Politeknik PGRI Banten*renihaerani@politeknikpgribanten.ac.id*R Dewi Mutia Farida**Politeknik PGRI Banten*radendewimutia@gmail.com*Djoko Subali**Politeknik PGRI Banten*Agus.surajim@gmail.com

Abstrak

Dalam industri, proses desain sebuah produk tidak lagi menggunakan cara tradisional, melainkan alat komputer melalui perangkat lunak desain dan optimasi yang biasa disebut dengan *Computer Aided Design* (CAD). Namun, ditengah tantangan persaingan global, masih banyak guru di SMK swasta yang belum menguasai keterampilan teknologi informasi dan komputer di bidang desain dan analisis, khususnya di wilayah kota Cilegon. Pengembangan keterampilan guru di SMK Swasta Kota Cilegon sangat penting untuk menjawab tantangan industri yang semakin kompleks. Dukungan pelatihan CAD bertujuan untuk meningkatkan aspek teknis dan soft skill yang penting dalam pendidikan. Pengabdian ini akan mengkaji efektivitas program pelatihan CAD dalam meningkatkan kinerja guru, baik dari segi keterampilan teknis maupun pengembangan *soft skill* seperti komunikasi, kolaborasi, dan pemecahan masalah. Pelatihan *Computer Aided Design* (CAD) ini diikuti oleh 40 orang guru dari SMK Swasta di Cilegon khususnya bidang Teknik. Kegiatan dilaksanakan di SMK Bahari Cilegon Abadi pada hari Selasa tanggal 7 Mei 2024. Metodologi yang digunakan terdiri dari teori, praktik, dan diskusi untuk melatih peserta agar segera mempraktekan konten yang telah disampaikan. Pelatihan ini memberikan pengenalan dasar-dasar CAD dan menggambar objek 2D dan 3D menggunakan software AutoCAD. Program pendampingan ini terlaksana dengan sangat baik dan lancar sesuai dengan rencana kegiatan yang telah disiapkan, serta mendapat respon yang sangat positif, peserta berpartisipasi aktif tanpa meninggalkan tempat sebelum berakhirnya pelatihan. Hasil kegiatan pengabdian menunjukkan bahwa pendampingan ini tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis guru dalam menggunakan perangkat lunak CAD, dengan penguasaan membuat desain nyata prototype produk namun juga memperkuat soft skill mereka dan mampu mempresentasikan hasil proyek menggunakan visualisasi dari CAD, yang pada akhirnya berdampak positif pada kualitas pembelajaran di kelas. Oleh karena itu, program

pendampingan ini diharapkan dapat menjadi model yang efektif bagi pengembangan profesional guru SMK di era digital.

Kata Kunci: *AutoCAD, Computer Aided Design, Guru SMK, Soft skill.*

Pendahuluan

Dalam era globalisasi dan revolusi industri 4.0, dunia Pendidikan mengalami perkembangan yang sangat pesat khususnya dalam penerapan teknologi di berbagai bidang. Keterampilan teknis, seperti kemampuan menggunakan perangkat lunak seperti *Computer Aided Design (CAD)* merupakan salah satu keterampilan yang sangat dibutuhkan di berbagai industri. Hal ini menjadi semakin penting bagi para guru SMK (Sekolah Menengah Kejuruan) dalam mempersiapkan siswanya memasuki dunia kerja. Guru tidak hanya perlu memperoleh keterampilan teknis, tetapi juga *soft skill* yang baik untuk beradaptasi dengan perubahan teknologi yang cepat.

Pelatihan guru, khususnya dalam konteks pendidikan vokasi seperti SMK, merupakan elemen penting dalam peningkatan mutu pendidikan dan relevansi lulusan dengan kebutuhan industri (Wahyudin et al., 2023). Selain pesatnya perkembangan teknologi, berbagai literatur menyebutkan bahwa penguasaan teknologi, termasuk perangkat lunak desain seperti *Computer Aided Design (CAD)*, sangat penting bagi pengembangan kurikulum berbasis kompetensi di sekolah profesi (Suharyo et al., 2023).

Sekolah kejuruan Swasta di Kota Cilegon diharapkan dapat mengikuti tren ini sebagai lembaga pelatihan vokasi. Guru di sekolah kejuruan swasta memerlukan dukungan dan pelatihan khusus dalam penggunaan perangkat lunak desain berbasis komputer, seperti *Computer Aided Design (CAD)*. Pelatihan ini tidak hanya akan meningkatkan keterampilan teknis, tetapi juga aspek *soft skill* seperti keterampilan komunikasi, kolaborasi, pemecahan masalah dan manajemen waktu, yang sangat penting dalam pengajaran dan lingkungan kerja pendidikan dan industri (Telaumbanua, 2024).

Sekolah kejuruan mempunyai peran strategis dalam mempersiapkan tenaga kerja berbakat yang siap memasuki dunia industri. Menurut (Maulina & Yoenanto, 2022), pelatihan vokasi berperan sebagai jembatan antara kebutuhan dunia pendidikan dan dunia kerja. Oleh karena itu, mutu pendidikan di SMK sangat bergantung pada keterampilan guru yang harus terus diperbarui agar memenuhi standar industri. Guru di sekolah kejuruan perlu memperoleh tidak hanya keterampilan pedagogi tetapi juga keterampilan profesional dan teknis yang memenuhi kebutuhan industri. Salah satu keterampilan teknis terpenting dalam industri manufaktur, otomotif, konstruksi, dan arsitektur adalah kemampuan menggunakan CAD (Nurcahyo et al., 2024).

Computer Aided Design (CAD) adalah perangkat lunak yang digunakan untuk menggambar dan mendesain objek di berbagai bidang teknis (Saefudin et al., 2024). Dalam pendidikan kejuruan, kemampuan menggunakan CAD menjadi sangat penting untuk mendukung kurikulum berbasis kompetensi sangatlah penting. Menurut penelitian (Sari et al., 2023), pelatihan CAD bagi guru SMK sangat penting untuk meningkatkan kualitas pelatihan dan mempersiapkan siswa menguasai teknologi yang dibutuhkan dalam dunia kerja.

Permasalahan terkait peningkatan keterampilan guru sekolah menengah kejuruan melalui pelatihan *computer aided design (CAD)* antara lain tantangan dan hambatan sebagai berikut: Banyak sekolah yang masih kekurangan sarana prasarana. Melaksanakan pelatihan CAD memerlukan perangkat perangkat keras seperti komputer yang kuat, perangkat lunak berlisensi,

dan ruang pelatihan yang memadai. Guru SMK seringkali memiliki beban kerja yang berat dan sulit menyediakan waktu untuk pelatihan tambahan. Banyak kursus pelatihan yang diselesaikan tanpa program tambahan sehingga menyulitkan guru untuk menerapkan ilmu yang diperoleh di sekolah. Karena keterbatasan anggaran, program pelatihan semacam itu sering kali memerlukan biaya tinggi baik untuk pelatihan maupun lisensi perangkat lunak CAD.

Pelatihan CAD tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis guru yang menggunakan perangkat lunak ini, namun juga memperkuat pemahaman tentang teknologi yang digunakan dalam industri. Kemampuan seorang guru untuk mengajarkan cara menggunakan CAD membantu siswa memahami konsep desain, perencanaan, dan simulasi proyek, yang merupakan keterampilan penting dalam berbagai industri. Selain keterampilan teknis, kemahiran CAD juga mempengaruhi perkembangan soft skill guru (Zulkifeli et al., 2022). Soft skill merupakan keterampilan yang tidak bersifat teknis, namun sangat penting dalam dunia kerja, seperti keterampilan berkomunikasi, kolaborasi, pemecahan masalah dan manajemen waktu (Johar, 2018).

Pelatihan CAD untuk guru profesional juga memberikan tantangan yang mendorong untuk lebih kritis, analitis, dan kreatif. Menurut (Haris et al., 2020), pengembangan soft skill dapat terjadi melalui kegiatan pelatihan teknologi yang mengharuskan guru memecahkan masalah yang kompleks, bekerja dalam tim, dan mengelola proyek desain. Oleh karena itu, pelatihan CAD tidak hanya meningkatkan kemampuan teknis guru, tetapi juga meningkatkan kemampuan guru dalam mengembangkan *soft skill* yang berguna dalam proses pengajaran dan interaksinya dengan siswa. Pembelajaran dengan media di sekolah memberikan kontribusi terhadap keberhasilan proses belajar mengajar. Pembelajaran di sekolah tentunya tidak hanya sekedar belajar teori saja. Penggunaan media AutoCAD akan sangat membantu siswa SMK SMA Kesatrian 2 Semarang dalam menyelesaikan tugas Standar kompetensi menggambar konstruksi baut sangat membantu (Suharyo et al., 2023). Program mentoring yang menggunakan metode pembelajaran berbasis proyek memberikan kesempatan kepada siswa untuk menerapkan ilmu yang telah dipelajarinya dalam dunia nyata. Siswa dapat mengeksplorasi berbagai fitur Canva untuk membuat desain yang inovatif dan menarik (Urva et al., 2024).

Pengajaran keterampilan merupakan proses penting dalam pendidikan, terutama bagi guru yang mungkin belum terbiasa dengan teknologi terkini. Pendekatan pendampingan memberikan kesempatan kepada guru untuk belajar dibawah bimbingan tenaga profesional yang berpengalaman, sehingga memudahkan dalam memahami dan menerapkan materi dalam proses pembelajaran. Pendampingan juga memberikan ruang untuk refleksi dan evaluasi, Dimana guru dapat mendiskusikan tantangan yang dihadapi selama proses pelatihan dan mencari Solusi yang tepat. Menurut (Rianti & Setiawan, 2024) supervisi yang tepat meningkatkan kepercayaan diri guru dalam menggunakan teknologi baru dan mempercepat proses adaptasi terhadap perubahan kurikulum. Pengajaran yang intensif dan berkesinambungan mempunyai pengaruh positif terhadap perkembangan guru (Arafat et al., 2024).

Peningkatan keterampilan guru SMK melalui pelatihan CAD diharapkan dapat meningkatkan kualitas kelas di SMK (Afnison & Alwi, 2019). Guru yang memiliki pemahaman dan kemampuan teknis yang baik dapat lebih mendukung siswa dalam menguasai teknologi terkini, sehingga lulusan SMK Swasta Kota Cilegon akan lebih siap bersaing di dunia kerja. Melalui pengajaran yang efektif, guru tidak hanya dapat menguasai teknologi seperti CAD, namun juga

dapat mentransfer pengetahuan tersebut kepada siswanya dengan lebih baik. Hal ini pada akhirnya meningkatkan kualitas pembelajaran di SMK, dan mempersiapkan siswa menjadi pekerja yang siap menghadapi tantangan industri.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan dukungan keterampilan melalui pelatihan CAD kepada guru-guru di SMK Swasta di Kota Cilegon dan untuk mengevaluasi bagaimana pelatihan ini membantu dalam meningkatkan soft skill.

Metode

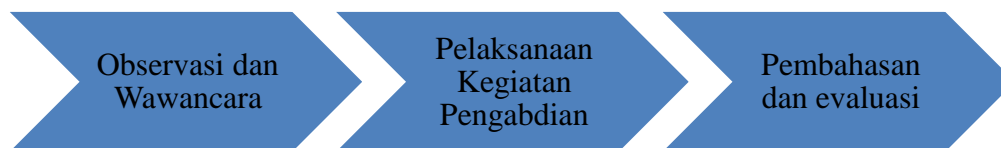
Secara umum metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) dibagi menjadi tiga tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Kegiatan PKM berupa ceramah, demonstrasi dan eksperimen dengan menggunakan CAD.

Tahap perencanaan dilakukan dengan melakukan observasi ke beberapa SMK di kota Cilegon untuk mendapatkan observasi terhadap sekolah khususnya fasilitas pendukung pengabdian yang ada, dan terakhir dilakukan wawancara kepada kepala sekolah dan pimpinan kurikulum, semua tahapan dilakukan dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 7 Mei 2024. Setelah menerima data dan menghubungi para guru mengenai permasalahan yang ditemui selama pembelajaran, khususnya mengenai penggunaan drafting pada *software* CAD, berharap dapat memberikan solusi atas permasalahan yang ditemui melalui kegiatan pelatihan ini dengan rincian kegiatan sebagai berikut:

Tabel 1. Jadwal Pelaksanaan PKM

No	Kegiatan	Jadwal
1	Persiapan	5-6 Mei 2024
2	Pelatihan dan Pendampingan	7 Mei 2024
3	Penutupam	8 Mei 2024

Pelatihan *Computer Aided Design* (CAD) ini diikuti oleh 40 orang guru dari SMK Swasta di Cilegon khususnya bidang teknik. Pelaksanaan kegiatan pelatihan diawali dengan pembukaan dan pengenalan, peserta pelatihan dan narasumber atau tim PKM, dilanjutkan dengan materi, pelatihan, diskusi, dan evaluasi selama tiga hari (Gambar 1).



Gambar 1. Alur Pengabdian Kepada Masyarakat

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pertama pengabdian ini adalah melakukan survei lapangan untuk mengetahui apakah terdapat laboratorium tempat aplikasi AutoCad dapat diinstal. Selanjutnya tentukan tanggal dan jumlah peserta. Langkah terakhir adalah penandatanganan Pernyataan Niat Bekerjasama yang disetujui oleh Kepala Sekolah SMK Bahari Cilegon Abadi (BCA) Banten seperti terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Koordinasi dengan Mitra

Dukungan pelatihan ini berhasil dilaksanakan pada tanggal 5 hingga 8 Juni 2024 dengan melibatkan 40 orang guru SMK Swasta Kota Cilegon. Kegiatan berlangsungnya di laboratorium komputer SMK BCA Kota Cilegon. Seperti terlihat pada Gambar 3, kegiatan diawali dengan sambutan dan perkenalan oleh ketua tim PKM dan perwakilan sekolah.



Gambar 3. Pembukaan Pelatihan

Langkah Pelaksanaan

Prosedur pelaksanaannya sebagai berikut: Persiapan dan Pelaksanaan Pelatihan

1. Tahapan Persiapan (Perencanaan)

Sebelum melaksanakan kegiatan diberikan angket pretest dengan tujuan untuk mengetahui keadaan awal pengetahuan dan kemampuan peserta. Keterampilan dalam bekerja dengan aplikasi CAD atau AutoCAD. Selanjutnya tim PKM dosen dan mahasiswa merancang materi pelatihan yang akan digunakan dalam pengabdian, meliputi modul yang dibutuhkan, bahan ajar, dan materi praktik (Haerani et al., 2022). Membuat jadwal yang fleksibel agar sesuai dengan waktu peserta, pastikan kehadiran dan keterlibatan guru dalam program, serta metode yang digunakan untuk menjamin efektivitas pembelajaran dan pengajaran (ceramah, latihan langsung, diskusi kelompok) menentukan.

2. Pelaksanaan Pelatihan

Tim pengabdian memberikan materi pengenalan software CAD (*Computer Aided Design*) yang digunakan (Husin et al., 2024). Memberikan pelatihan dasar antarmuka pengguna dan fitur utama

perangkat lunak CAD atau AutoCAD dan mengajarkan prinsip dasar teknis, pengukuran, dan representasi grafis yang terkait dengan bidang CAD. Memberikan kesempatan kepada peserta untuk mempraktikkan keterampilan dasar CAD secara mandiri dibawah bimbingan seorang instruktur. Membagi peserta menjadi kelompok-kelompok kecil dan mengerjakan proyek desain sederhana, seperti merencanakan atau membuat model objek tertentu. Pada sesi ini, peserta didorong untuk berdiskusi dan berkolaborasi. Ini juga mencakup keterampilan komunikasi, kemampuan mengkomunikasikan ide, dan keterampilan memecahkan masalah saat mengatasi tantangan desain. Dengan praktek langsung dan bimbingan dari anggota tim PKM dengan menggunakan berbagai tools di AutoCAD, dapat membuat banyak gambar seperti yang ditunjukkan pada Gambar 4.



Gambar 4. Pelaksanaan Pelatihan

Tahap selanjutnya merupakan tahap akhir setelah pengabdian berakhir. Pada fase ini, pelaksana perangkat lunak CAD mendapatkan pelatihan berupa lima materi Gambar 2D dan 3D (Gambar 5). Menyelenggarakan sesi dukungan tatap muka bagi peserta untuk mengatasi masalah dan hambatan teknis saat menggunakan AutoCAD, dengan diskusi dan sesi tanya jawab tentang penggunaan AutoCAD, teknik desain, dan mengatasi tantangan teknis. Hasil dari langkah-langkah dukungan pelatihan mencakup peningkatan keterampilan dan pengetahuan. Dari segi keterampilan, peserta pada awalnya belum mampu mengoperasikan aplikasi AutoCAD, namun setelah praktek langsung dengan penjelasan dan bantuan, hasilnya terlihat pada Gambar 5. Gambar 5 menunjukkan peserta mulai menggambar atau berinteraksi dengan aplikasi AutoCAD.



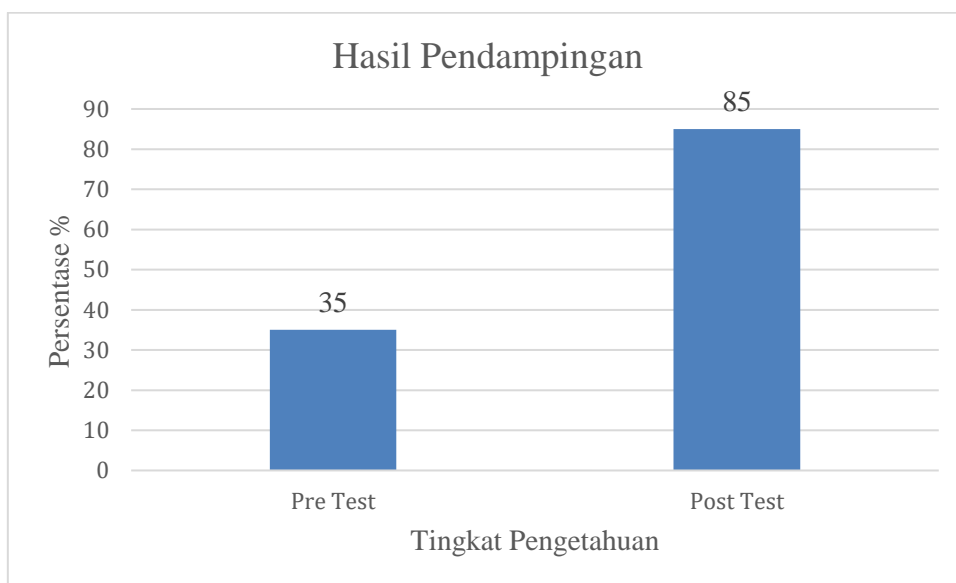
Gambar 5. Pelaksanaan Praktek Langsung dan Pendampingan Penggunaan Aplikasi AutoCAD

Evaluasi terhadap kegiatan yang telah dilakukan menunjukkan bahwa peserta mampu menggambar 2D dan 3D dengan baik, sehingga besar harapan para guru dapat mengimplementasikannya ke dalam pembelajaran siswanya setelah pengabdian (Walangare & Sujatmiko, 2022). Di akhir pelatihan, diadakan sesi evaluasi bersama untuk mendiskusikan apa yang telah dipelajari dan memberikan kesempatan kepada peserta untuk memberikan masukan dalam kegiatan pelatihan. Pengisian survei posttest untuk mengonfirmasi hasil praktik pendampingan dan efektivitas pelatihan. Kegiatan dokumentasi akhir ditunjukkan pada Gambar 6.



Gambar 6. Dokumentasi di Akhir Kegiatan Pelatihan

Dari segi pengetahuan, evaluasi dilakukan dengan membandingkan hasil angket *pre-test* dengan hasil angket *post-test* (Sholeh & Prapanca, 2023). Awalnya, sebelum pelatihan, rata-rata tingkat pengetahuan peserta hanya 35%. Namun setelah dilakukan pendampingan dan praktek langsung, tingkat pengetahuan peserta meningkat rata-rata sebesar 85%. Gambar 7 menunjukkan perbandingan pengetahuan peserta sebelum dan sesudah kegiatan pendampingan.



Gambar 7. Perbandingan Pengetahuan

Selain hasil survey, mendapat tanggapan positif langsung dari para guru mengenai kegiatan pendampingan pelatihan software AutoCAD ini. Pelatihan ini, jika dilaksanakan secara sistematis, diharapkan dapat membantu para guru meningkatkan keterampilan teknis CAD dan mengasah *soft skill*, sehingga dapat memberikan pembelajaran yang lebih inovatif dan relevan kepada siswa.

Simpulan dan rekomendasi

Melalui kegiatan pendampingan pelatihan CAD yang dilaksanakan, dapat meningkatkan kompetensi teknis para guru dalam menggunakan *software* CAD atau AutoCAD. Keterampilan CAD dan peningkatan *soft skill* mempersiapkan guru untuk menyampaikan pelajaran interaktif yang memenuhi kebutuhan industri. Para guru berkomitmen untuk terus meningkatkan keterampilannya melalui Pendidikan berkelanjutan dan praktik mandiri. Hal ini memungkinkan pembelajaran keterampilan teknis yang relevan di industri dan menciptakan peluang untuk memperkuat kolaborasi dengan pemangku kepentingan industri dalam pembelajaran berbasis teknologi. Secara keseluruhan, pelatihan CAD ini akan efektif mendukung guru SMK Kota Cilegon untuk mengembangkan keterampilan teknis dan *soft skill*, ini merupakan kombinasi penting untuk pendidikan kejuruan yang lebih adaptif dan kompetitif.

Ucapan Terimakasih

Dengan penuh rasa hormat dan apresiasi, kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Vokasi atas pemberian dana hibah Pengabdian Masyarakat skim Pengabdian Masyarakat Pemula Tahun Anggaran 2024. Terima kasih atas kepercayaan dan dukungan yang telah diberikan. Semoga kolaborasi ini terus membawa kebaikan dan memperkokoh sinergi antara pendidikan tinggi vokasi dan masyarakat luas. Kami juga mengungkapkan apresiasi kepada Unit Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Politeknik PGRI Banten yang selalu memberikan dukungan agar kegiatan pengabdian berjalan dengan lancar dan sukses.

Daftar Pustaka

- Afnison, W., & Alwi, E. (2019). Program Pelatihan CAD “SOLIDWORKS” Bagi Guru SMK N 2 Payakumbuh Sebagai Upaya Peningkatan Kompetensi dan Daya Saing SMK Daerah di Tingkat Nasional. *Suluah Bending: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 20(1), 10. <https://doi.org/10.24036/sb.0380>
- Aprianus Telaumbanua, A. T. (2024). Pengaruh Soft Skill Dan Hard Skill Mahasiswa Terhadap Kesiapan Kerja Di Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Suluh Pendidikan (JSP)*, 12(2).
- Arafat, M. Y., Salim, S., Larosa, E., & Pramudibyo, S. (2024). Pendampingan Pengembangan Media Pembelajaran Dengan Menggunakan Autoplay Studio Bagi Guru Matematika Di Kabupaten Bone Bolango. *Jurnal Pengabdian Teknik Industri*, 3(1), 17–23. <https://doi.org/10.37905/jpti.v3i1.26144>
- Gellysa Urva, Yuliati, T., Handayani, T., & Sellyana, A. (2024). Pengenalan Aplikasi Canva sebagai Media Pembelajaran untuk Siswa Sekolah Dasar. *ABDINE: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 36–42. <https://doi.org/10.52072/abdine.v4i1.799>
- Haerani, R., Rosdiana, R., Ansor, A. S., Hadiyana, R. W., Asrori, K., Farida, R. D. M., & Irianto, J. (2022). Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Untuk Peningkatan Kualitas Pembelajaran Bagi Santri Darul Falah Serang, Banten. *Minda Baharu*, 6(2), 154–162. <https://doi.org/10.33373/jmb.v6i2.4557>
- Haris, A., Sentaya, I. M., & Ismail, N. (2020). Pentingnya Inovasi Vocational Education and Training (VET) dengan Model Pelatihan Berbasis Kompetensi dalam Mengembangkan Soft-Skill Kewirausahaan. *Seminar Nasional IPPeMas 2020*, 2(1), 32–42.
- Husin, J. A., Arifin, M., Liza, R., Ritonga, D. A. A., Sarjana, S., & Yulfitra, Y. (2024). Pelatihan dan Pengenalan Teknologi Additive Manufacture 3D Printing pada Proses Pencetakan Modeling Menggunakan Software CAD (Computer Aided Design). *Prioritas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 29–35.
- Johar, S. S. (2018). Emotional intelligence in soft skills: First-class human domain generating. *International Journal of Engineering and Technology(UAE)*, 7(4), 1–5. <https://doi.org/10.14419/ijet.v7i4.28.22380>
- Maulina, M., & Yoenanto, N. H. (2022). Optimalisasi link and match sebagai upaya relevansi SMK dengan dunia usaha dan dunia industri (DUDI). *Jurnal Akuntabilitas Manajemen Pendidikan*, 10(1), 28–37. <https://doi.org/10.21831/jamp.v10i1.48008>
- Nurchahyo, Y. E., Wahyudi, P. L., Dewantoro, T., & Toni, Y. F. (2024). *View of Meningkatkan Kompetensi Siswa di SMK N 1 Tambakboyo Tuban Melalui Program Pelatihan CAD*. 5(1), 55–62.
- Rianti, R., & Setiawan, A. (2024). Inovasi Pendekatan Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Dalam Kurikulum Merdeka Di Era Society 5.0. *Samarinda International Journal of Islamic Studies*, 1(1), 45–65. <https://doi.org/10.21093/sijis.v1i1.xxxx>
- Saefudin, S., Afif, I. Y., Raharjo, S., & Nugroho, H. A. (2024). Peningkatan Keterampilan Menggambar Teknik menggunakan Software CAD untuk siswa SMK. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Teknik*, 6(2), 91–97. <https://doi.org/10.24853/jpmt.6.2.91-97>
- Sari, D. P., Syofii, I., Hermawan, R., Yadi, F., Santosa, M. A., Wadirin, W., Adanta, D., & Meldianto, E. (2023). Pelatihan Dasar-Dasar Software Autocad Untuk Guru Smk Di Kecamatan Lempuing Kab. Ogan Komering Ilir. *Jurnal Pelita Sriwijaya*, 2(2), 057–064. <https://doi.org/10.51630/jps.v2i2.117>
- Sholeh, A. N., & Prapanca, A. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video

- Animasi Infografis Pada Mata Pelajaran Teknik Animasi 2 Dimensi Dan 3 Dimensi Kelas Xi Multimedia Di Smkn 1 Driyorejo. *IT-Edu : Jurnal Information Technology and Education*, 8(1), 17–25. <https://doi.org/10.26740/it-edu.v8i1.50702>
- Suharyo, S., Widorini, T., & Pamungkas, W. G. (2023). Pelatihan Pengenalan Autocad 2D Bagi Siswa Di SMA Kesatrian 2 Yayasan Pendidikan Kesatrian Semarang. *Jurnal Pengabdian KOLABORATIF*, 1(2), 46. <https://doi.org/10.26623/jpk.v1i2.5983>
- Wahyudin, U. R., Permana, H., & Nurlailasari, E. (2023). Sosialisasi Model Manajemen Mutu Pendidikan Kejuruan Berorientasi Industri di Kabupaten Karawang. *Jurnal Abdimas Peradaban*, 4(2), 62–69. <https://doi.org/10.54783/ap.v4i2.29>
- Walangare, R. A. C., & Sujatmiko, B. (2022). Penerapan Algoritma Naive Bayes Dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Peminatan Konsentrasi Berdasarkan Nilai Akademik Berbasis Web Pada Program Studi S1 Pendidikan Teknologi Informasi. *IT-Edu : Jurnal Information Technology and Education*, 7(3), 74–83. <https://doi.org/10.26740/it-edu.v7i3.50086>
- Zulkifeli, M. F., Mohd Ishar, M. I., & Abdul Hamid, M. Z. (2022). Elemen Kemahiran Insaniah Pelajar Pendidikan TVET Semasa Menjalani Latihan Praktikal. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*, 7(8), e001659. <https://doi.org/10.47405/mjssh.v7i8.1659>