

Peningkatan Literasi *Generative* AI Guru SMK dalam Mendukung Implementasi Kurikulum Baru

Evi Maria*, Teguh Indra Bayu, Budhi Kristianto,
Elisabeth Purnamasari, Devita Wijayanti

Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga

*Penulis korespondensi: evi.maria@uksw.edu

Dikirim : 22 Agustus 2025

Direvisi : 10 Desember 2025

Diterima : 11 Desember 2025

Abstrak: Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di SMK Negeri 1 Salatiga untuk meningkatkan literasi *Generative Artificial Intelligence* (AI) bagi guru dalam mendukung implementasi kurikulum baru. Latar belakang program karena rendahnya pemanfaatan AI dalam pembelajaran dan *teaching factory*, padahal Permendikdasmen Nomor 13 Tahun 2025 menetapkan mata pelajaran Koding dan Kecerdasan Artifisial sebagai kurikulum wajib. Metode pengabdian dirancang dalam dua tahap, yaitu penyuluhan konseptual mengenai dasar-dasar *Generative AI* serta praktik dengan pendampingan intensif. Sebanyak 10 guru dari tujuh program keahlian terlibat, dengan dukungan dosen dan mahasiswa Universitas Kristen Satya Wacana melalui Skema Promosi Berbasis PkM Tahun 2025 pada 19-21 Agustus 2025. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan signifikan pada pemahaman konsep AI dari 50% menjadi 100%, keterampilan teknis AI dari 30% menjadi 90%, dan integrasi AI dalam pembelajaran serta *teaching factory* dari 20% menjadi 90% dan 10% menjadi 80%. Guru juga menghasilkan perangkat ajar serta konten promosi digital yang inovatif dan relevan sesuai bidang keahlian. Temuan ini menegaskan bahwa literasi AI di SMK harus dikelola secara diferensiatif sesuai karakteristik jurusan, sehingga model kegiatan ini dapat direplikasi untuk mendukung transformasi digital pendidikan vokasi.

Kata kunci: Kurikulum SMK, literasi *generative AI*, pendidikan vokasi, *teaching factory*

Abstract: This community service program at SMK Negeri 1 Salatiga aimed to enhance teachers' literacy in *Generative Artificial Intelligence* (AI) to support the implementation of the new curriculum. The initiative addressed the limited use of AI in teaching and *teaching factory* practices, despite Permendikdasmen Regulation Number 13 of 2025 mandating Coding and AI as compulsory subjects. The program applied a two-stage model: conceptual workshops on the fundamentals and applications of *Generative AI*, and practical sessions with intensive mentoring. Ten teachers from seven vocational departments participated, supported by lecturers and students from Universitas Kristen Satya Wacana through the 2025 Community Service Promotion Scheme, conducted on August 19-21, 2025. Evaluation results showed substantial improvements in teachers' AI literacy: understanding of AI concepts increased from 50% to 100%, technical proficiency from 30% to 90%, and integration of AI into teaching and *teaching factory* practices from 20% to 90% and from 10% to 80%. Teachers also produced innovative teaching material and digital promotional content relevant to their fields. These findings highlight the importance for differentiated AI literacy across departments and establish this model as a replicable framework for advancing digital transformation in vocational education.

Keywords: *generative AI literacy, teaching factory, vocational curriculum, vocational education*

1. Pendahuluan

SMK Negeri 1 Salatiga merupakan salah satu lembaga pendidikan vokasi unggulan di Provinsi Jawa Tengah dengan visi sebagai *The School of Future Entrepreneur*. Sekolah ini memiliki tujuh program keahlian yang mencerminkan berbagai bidang keterampilan, antara lain akuntansi, manajemen perkantoran, bisnis *daring* dan pemasaran, kuliner, tata busana, serta tata kecantikan dan spa. Melalui *teaching factory*, siswa telah menghasilkan produk dan layanan berbasis keterampilan, seperti makanan siap saji, busana siap pakai, produk kosmetik sederhana, jasa kecantikan, dan konten promosi yang dipasarkan secara terbatas kepada komunitas sekitar (Wahjusaputri *et al.*, 2024).

Namun, pengelolaan pembelajaran dan *teaching factory* masih terbatas pada pola konvensional karena guru minim pengalaman dalam memanfaatkan teknologi kecerdasan artifisial generatif (*Generative AI*). Guru belum terbiasa menggunakan *platform* AI, baik untuk penyusunan soal, pengolahan nilai, maupun produksi konten kreatif. Kondisi serupa ditemukan di berbagai sekolah vokasi lain (Subroto dkk., 2023; Ranuharja *et al.*, 2025; Pei *et al.*, 2025). Padahal, pemanfaatan *Generative AI* terbukti relevan untuk meningkatkan efisiensi kerja guru, kualitas pembelajaran, serta daya saing produk siswa di era digital (Yahya dkk., 2023; Kong *et al.*, 2024; Ma *et al.*, 2025).

Urgensi peningkatan literasi AI semakin jelas dengan terbitnya Permendikdasmen Nomor 13 Tahun 2025 yang menetapkan mata pelajaran Koding dan Kecerdasan Artifisial sebagai kurikulum wajib di kelas 10 SMK mulai tahun ajaran 2025/2026. Kebijakan ini menuntut guru tidak hanya menyampaikan konten teknologi, tetapi juga mengintegrasikan prinsip *deep learning* dalam pembelajaran, termasuk penalaran kritis, kreativitas, dan penguasaan teknologi (Silitonga & Suciati, 2024; Kasma dkk., 2024; Sperling *et al.*, 2024). Tanpa peningkatan literasi, implementasi kebijakan tersebut berisiko tidak berjalan optimal.

Secara kelembagaan, SMK Negeri 1 telah memiliki infrastruktur yang memadai berupa laboratorium komputer, ruang praktik, dan akses internet stabil. Guru juga menunjukkan motivasi tinggi untuk belajar dan beradaptasi dengan perkembangan teknologi, namun belum memperoleh pelatihan dan pendampingan sistematis dalam pemanfaatan *Generative AI* secara pedagogis. Hal ini menimbulkan kesenjangan antara kondisi saat ini yang masih konvensional dengan kondisi ideal berupa ekosistem pembelajaran vokasi berbasis AI (Anggoro dkk., 2024).

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan pengabdian ini difokuskan pada percepatan literasi Generative AI bagi guru SMK melalui pelatihan kolaboratif dan pendampingan berbasis proyek. Fokus kegiatan mencakup pemanfaatan AI untuk penyuntingan tulisan siswa, penyusunan soal otomatis, pengolahan nilai berbasis data, serta perancangan konten promosi *teaching factory*. Kegiatan ini melibatkan dosen dan mahasiswa sesuai program Diktisaintek Berdampak, serta mendukung pencapaian Indikator Kinerja Utama (IKU) perguruan tinggi, khususnya keterlibatan mahasiswa di luar kampus (IKU 2), keterlibatan dosen di luar kampus (IKU 3), dan terbentuknya kerjasama aktif dengan mitra vokasi (IKU 7). Dengan pendekatan partisipatif dan kontekstual, SMK Negeri 1 Salatiga diharapkan menjadi percontohan penerapan Generative AI dalam pembelajaran digital di tingkat pendidikan menengah kejuruan.

2. Metode

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM) ini dilaksanakan pada mitra SMK Negeri 1 Salatiga, melibatkan 10 guru dari tujuh program keahlian yang aktif dalam *teaching factory* sekolah. Mitra dipilih karena berada pada fase transisi menuju integrasi teknologi pembelajaran berbasis kecerdasan artifisial generatif (*Generative AI*), namun guru masih menghadapi keterbatasan literasi digital. Kegiatan dilaksanakan oleh tim PkM Universitas Kristen Satya Wacana (UKSW) dengan Skema Promosi Berbasis PkM Tahun 2025, melibatkan dosen dan mahasiswa sesuai mandat program Diktisaintek Berdampak.

Metode implementasi literasi Generative AI dalam kegiatan ini dirancang dalam dua tahap yang saling melengkapi. Tahap pertama adalah penyuluhan konseptual yang berfokus pada pembangunan pemahaman dasar guru mengenai *Generative AI*, potensi pemanfaatannya dalam pembelajaran vokasi, serta relevansinya dengan penguatan *teaching factory*. Penyuluhan disampaikan melalui presentasi interaktif, studi kasus, dan simulasi penggunaan *platform* Generatif AI, seperti ChatGPT, Grammarly, Quillbolt, dan AI prompter, sehingga guru memperoleh landasan teoretis sekaligus pengalaman awal dalam mengoperasikan teknologi. Tahap kedua berupa praktik dan pendampingan aplikatif yang menekankan penerapan langsung AI dalam tugas pedagogis dan kewirausahaan digital. Guru dilatih untuk menggunakan *Generative AI* dalam penyuntingan teks siswa, penyusunan soal otomatis, pengolahan nilai berbasis data, serta perancangan konten promosi produk. Pada tahap ini, mahasiswa berperan sebagai fasilitator untuk membantu guru menyusun *prompt*, memverifikasi keluaran AI, serta mendokumentasikan proses implementasi sehingga kegiatan

berlangsung secara kolaboratif dan kontekstual.

Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 19-21 Agustus 2025 dengan indikator keberhasilan yang diukur dengan dua pendekatan. Pertama, peningkatan pemahaman guru terhadap literasi *Generative AI* yang dievaluasi melalui *pre-test* dan *post-test*, mencakup pemahaman konsep AI, keterampilan teknis, serta kemampuan mengintegrasikan AI dalam pembelajaran dan *teaching factory*. Kedua, peningkatan kualitas produk pembelajaran dan konten promosi yang dihasilkan setelah pelatihan, dinilai berdasarkan rubrik keterbacaan, kreativitas, dan relevansi. Dengan desain dua tahap ini, metode PkM tidak hanya berfungsi sebagai alur kegiatan, melainkan sebagai prototipe model implementasi literasi AI yang dapat direplikasi di sekolah vokasi lainnya.

3. Hasil dan Diskusi

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di SMK Negeri 1 Salatiga, dengan tujuan utama untuk meningkatkan kompetensi guru dalam mengimplementasikan *Generative AI* pada proses pembelajaran vokasi. Peserta kegiatan ini adalah 10 guru dari berbagai jurusan, yang merupakan pengampu mata pelajaran Koding dan Kecerdasan Artifisial di jurusan masing-masing. Pelaksanaan kegiatan mengikuti model dua tahap yang telah dirancang, yakni penyuluhan konseptual dan praktik aplikatif dengan pendampingan intensif.

Penyuluhan Literasi *Generative AI* di SMK Negeri 1 Salatiga

Kegiatan penyuluhan literasi *Generative AI* dilaksanakan selama tiga hari, tanggal 19-21 Agustus 2025, dengan pola penyampaian materi pada pagi hari dan praktik langsung pada siang hari. Kegiatan penyuluhan ditampilkan pada Gambar 1. Hari pertama membahas konsep dasar *Generative AI* dan implikasinya bagi pendidikan vokasi. Guru diperkenalkan pada prinsip kerja *Large Language Models* (LLMs) dan kemampuan menghasilkan teks, visual, serta ide secara otomatis. Diskusi menekankan bahwa AI sebagai *co-creator* dalam pembelajaran, sehingga mampu meningkatkan efisiensi administrasi sekaligus mendukung kreativitas guru (Holmes *et al.*, 2019; George, 2023; Zahara dkk., 2023). Materi ini juga dikaitkan dengan kebijakan Permendikdasmen No. 13 Tahun 2025 yang menempatkan Koding dan Kecerdasan Artifisial sebagai mata pelajaran wajib, sehingga penguasaan literasi AI menjadi kebutuhan mendesak (Sperling *et al.*, 2024; Ranuharja *et al.*, 2025).



Gambar 1. Suasana Penyuluhan Literasi *Generative AI*

Hari kedua berfokus pada pemanfaatan AI untuk literasi akademik, khususnya untuk penyuntingan teks siswa. Guru dilatih menggunakan Grammarly dan Quillbolt untuk memperbaiki tata bahasa, menyusun ulang kalimat, serta meningkatkan koherensi argumen. Penyuluhan menekankan keterampilan *prompt engineering* agar hasil koreksi sesuai konteks pembelajaran. Pada sesi asesmen, guru diperkenalkan pada Quizizz untuk menghasilkan butir soal otomatis, serta Julius AI untuk mengolah data set nilai siswa. Melalui praktik ini, guru belajar menghitung rata-rata, distribusi nilai, serta menyusun rekomendasi tindak lanjut bagi siswa yang membutuhkan remedial. Temuan ini sejalan dengan Ranuharja *et al.* (2025) yang menegaskan bahwa integrasi AI dapat meningkatkan objektivitas asesmen sekaligus mengurangi beban administratif guru.

Hari ketiga diarahkan pada pemanfaatan AI untuk mendukung *teaching factory* melalui pendekatan produksi konten kreatif. Guru dilatih membuat narasi promosi, deskripsi produk, serta desain poster digital menggunakan ChatGPT dan AI prompter. Penyuluhan menekankan daya saing produk siswa di pasar lokal maupun digital. Hal ini sesuai dengan penelitian Pei *et al.* (2025) yang menunjukkan bahwa AI mendukung kewirausahaan digital dengan mempercepat pembuatan konten pemasaran yang relevan dan adaptif.

Praktik dan Pendampingan Literasi Generative AI

Setelah sesi penyuluhan, kegiatan dilanjutkan dengan praktik dan pendampingan implementasi *Generative AI* dalam proses pembelajaran sebagai upaya mempercepat penerapan kurikulum baru. Peserta diarahkan untuk eksplorasi langsung berbagai *platform* AI, dengan fasilitasi dosen dan mahasiswa. Praktik ini menunjukkan bahwa teknologi AI dapat diadaptasi sesuai kebutuhan lintas urusan, mulai dari tata busana, tata boga, hingga manajemen perkantoran sehingga mendukung personalisasi pembelajaran vokasi. Misalnya, guru Tata

Busana memanfaatkan *prompt engineering* untuk menghasilkan ide desain pakaian dan narasi promosi produk. Sementara, guru Kuliner menggunakan AI untuk menyusun resep, serta menghitung harga pokok produk, sementara guru Manajemen Perkantoran menggunakannya untuk membuat surat resmi dan rilis kegiatan. Kolaborasi ini memperlihatkan bahwa AI dapat memperluas fungsi *teaching factory* sekaligus meningkatkan kualitas hasil belajar siswa.

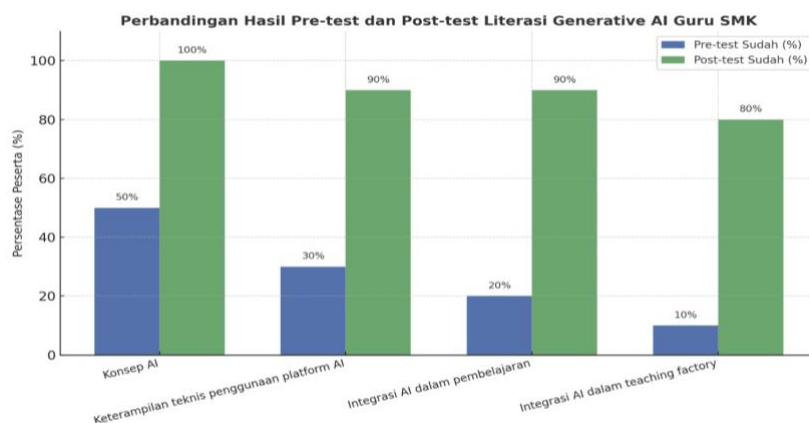
Mahasiswa berperan aktif sebagai pendamping teknis yang membantu guru menyusun *prompt* yang efektif, memverifikasi keluaran AI, serta mengintegrasikan hasilnya ke dalam perangkat ajar. Pendampingan ini memberikan ruang kolaborasi antar generasi, di mana guru memperoleh pengalaman praktis sementara mahasiswa mengembangkan kompetensi melalui kegiatan pengabdian di luar kampus, sehingga selaras dengan tujuan program Diktisaintek Berdampak. Praktik implementasi *Generative AI* ditampilkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Praktik Implementasi *Generative AI*

Capaian Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat

Capaian kegiatan PkM ini dapat dilihat dari dua indikator. Pertama, hasil *pre-test* dan *post-test* menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada seluruh aspek yang diukur (Gambar 3). Pemahaman konsep AI meningkat dari 50% menjadi 100%, keterampilan teknis penggunaan *platform* AI naik dari 30% menjadi 90%, kemampuan mengintegrasikan AI dalam pembelajaran meningkat dari 20% menjadi 90%, sementara integrasi AI dalam *teaching factory* melonjak dari 10% menjadi 80%. Hasil ini menegaskan bahwa pelatihan berhasil memperkuat pemahaman konseptual sekaligus keterampilan praktis guru dalam memanfaatkan *Generative AI*.

Gambar 3. Hasil *Pre-Test* Dan *Post-Test* Peserta Pelatihan

Kedua, capaian juga tampak dari produk pembelajaran dan konten kreatif yang dihasilkan selama praktik dan pendampingan (Gambar 4). Guru jurusan Tata Busana menghasilkan sketsa kebaya digital dengan detail desain yang elegan dan bernuansa lokal, sementara guru Kuliner menghasilkan desain *flyer* promosi *snack box* dengan visual menarik berkat dukungan AI. Seluruh produk dievaluasi menggunakan rubrik penilaian keterbacaan, kreativitas, dan relevansi konten. Mayoritas hasil masuk kategori baik hingga sangat baik, dengan peningkatan signifikan pada aspek kreativitas.



Gambar 4. Capaian Kegiatan Guru Jurusan Tata Busana serta Tata Boga dan Kuliner

Analisis lebih lanjut menunjukkan adanya perbedaan kebutuhan antar jurusan. Pada jurusan Akuntansi, integrasi AI erat kaitannya dengan keterampilan koding karena capaian pembelajar dituntut mampu mengolah data keuangan dan menganalisis tren. Namun sebaliknya, pada jurusan Kuliner, Tata Busana, Kecantikan, dan Manajemen Perkantoran, kebutuhan AI lebih difokuskan pada pengembangan inovasi produk, seperti resep, desain produk, serta promosi digital. Hal ini mengindikasikan bahwa literasi AI di SMK perlu dikelola secara diferensiatif, tidak bisa dipaksakan seragam pada semua jurusan.

4. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di SMK Negeri 1 Salatiga berhasil meningkatkan literasi *Generative AI* guru secara signifikan melalui dua tahap utama, yaitu penyuluhan konseptual dan praktik dengan pendampingan intensif. Evaluasi *pre-test* dan *post-test* menunjukkan peningkatan signifikan pada seluruh aspek, meliputi pemahaman konsep, keterampilan teknis, serta kemampuan integrasi AI dalam pembelajaran dan *teaching factory*. Selain itu, guru mampu menghasilkan perangkat ajar dan konten promosi berbasis AI yang lebih kreatif, adaptif, dan relevan dengan kebutuhan industri.

Hasil ini menegaskan bahwa pemanfaatan *Generative AI* dapat menjadi strategi penting dalam memperkuat kapasitas guru vokasi menghadapi transformasi digital, sekaligus mendukung implementasi Permendikdasmen Nomor 13 Tahun 2025. Untuk keberlanjutan, diperlukan strategi diferensiasi literasi AI sesuai kebutuhan masing-masing jurusan, pelatihan berkelanjutan, dan dukungan kolaboratif dari perguruan tinggi maupun pemerintah. Dengan langkah tersebut, model implementasi literasi *Generative AI* yang dikembangkan dalam kegiatan ini dapat direplikasi di SMK lain sebagai kerangka transformasi digital pendidikan vokasi secara nasional. Hasil ini juga memberi implikasi bahwa literasi AI di SMK tidak bisa diseragamkan, melainkan harus disesuaikan dengan karakteristik masing-masing jurusan agar penerapannya lebih efektif dan efisien.

Ucapan Terima Kasih

Tim PkM menyampaikan terima kasih kepada Universitas Kristen Satya Wacana (UKSW) atas dukungan pendanaan melalui Skema Promosi Berbasis PkM Tahun Anggaran 2025, sehingga kegiatan pengabdian kepada masyarakat di SMK Negeri 1 Salatiga dapat terlaksana.

Daftar Referensi

- Anggoro, D., Rolia, E., Rahayu, S.R., Hidayat, A. & Mujito. (2024). Optimalisasi Pembuatan Media Pembelajaran dengan AI di SMK Muhammadiyah Way Sulan, *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 1(11), 3230–3236. <https://doi.org/10.59837/jpmba.v1i11.700>.
- George, A.S. (2023). Preparing Students for an AI-Driven World: Rethinking Curriculum and Pedagogy in the Age of Artificial Intelligence, *Partners Universal Innovative Research Publication (PUIRP)*, 1(2), 112–136. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10245675>.
- Holmes, W., Bialik, M. & Fadel, C. (2019) Artificial intelligence in education: Contexts, methods and implications for teaching and learning, *Center for Curriculum Redesign*. United States of America.

- Kasma, S., Syukur, A., Hardiana, Suhardi, Sugianto, L., & Hamzah, M.A. (2024). Pemanfaatan Artificial Intelligence dalam Mendukung Pengembangan Keterampilan Guru SMKN 2 Kota Palopo, *Abdimas Langkanae*, 4(1), 29-38. <https://doi.org/10.53769/jpm.v4i1.247>.
- Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah Republik Indonesia. (2025). Peraturan Menteri Pendidikan Dasar dan Menengah Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2025 tentang Mata Pelajaran Koding dan Kecerdasan Artifisial.
- Kong, S.-C., Cheung, M.-Y.W. & Tsang, O. (2024). Developing an artificial intelligence literacy framework: Evaluation of a literacy course for senior secondary students using a project-based learning approach, *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 6, 100214. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100214>.
- Ma, M., Ng, D.T.K., Liu, Z., & Wong, G.K.W. (2025). Fostering responsible AI literacy: A systematic review of K-12 AI ethics education, *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 8, 100422. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2025.100422>.
- Pei, B., Lu, J. & Jing, X. (2025). Empowering preservice teachers' AI literacy: Current understanding, influential factors, and strategies for improvement, *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 8, 100406. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2025.100406>.
- Ranuharja, F., Ganefri, Rizal, F., Langeveldt, D., Ejjami, R., Torres-Toukoudidis, A., & Jalinus, N. (2025). Relevance and Impact of Generative AI in Vocational Instructional Material Design: A Systematic Literature Review, *Salud, Ciencia y Tecnologia*, 5, 1636 <https://doi.org/10.56294/saludcyt20251336>.
- Silitonga, L.M. & Suciati, S. (2024). Pelatihan AI Based Education untuk Pemberdayaan Guru SMAN 1 Kabupaten Blora, *E-Dimas: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 15(2), 428–433. <https://doi.org/10.26877/e-dimas.v15i2.19080>.
- Sperling, K., Stenberg, C.J., McGrath, C., Åkerfeldt, A., Heintz, F., & Stenliden, L. (2024). In search of artificial intelligence (AI) literacy in teacher education: A scoping review, *Computers and Education Open*, 6, 100169. <https://doi.org/10.1016/j.caeo.2024.100169>.
- Subroto, D.E., Supriandi, Wirawan, R., & Rukmana, A.Y. (2023). Implementasi Teknologi dalam Pembelajaran di Era Digital: Tantangan dan Peluang bagi Dunia Pendidikan di Indonesia, *Jurnal Pendidikan West Science*, 1(07), 473–480. <https://doi.org/10.58812/jpdws.v1i07.542>.
- Wahjusaputri, S., Nastiti, T.I., Bunyamin, Sukmawati, W. & Johan. (2024). Development of Teaching Factory Model-Based Artificial Intelligence: Improving the Quality of Learning Vocational Schools in Indonesia, *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*, 16(4), 5173–5183. <https://doi.org/10.35445/alishlah.v16i4.5979>.
- Yahya, M., Wahyudi & Hidayat, A. (2023). Implementasi Artificial Intelligence (AI) di Bidang Pendidikan Kejuruan Pada Era Revolusi Industri 4.0, *Seminar Nasional Dies Natalis UNM Ke 63*, 190–199. Available at: <https://doi.org/10.59562/semnasdies.v1i1.794>.
- Zahara, S.L., Azkia, Z.U. & Chusni, M.M. (2023). Implementasi Teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam Bidang Pendidikan., *Jurnal Penelitian Sains dan Pendidikan (JPSP)*, 3(1), 15–20. <https://doi.org/10.23971/jpsp.v3i1.4022>.