

Peningkatan kompetensi digital dan efisiensi pembelajaran Guru SMK berbasis platform generative AI

Sopingi*, Faulinda Ely Nastiti

Universitas Duta Bangsa Surakarta, Surakarta, Indonesia

*email Koresponden Penulis: sopingi@udb.ac.id

Info Artikel

Riwayat Artikel

Diajukan: 2026-05-24

Diterima: 2026-06-23

Diterbitkan: 2026-07-15



Lisensi: cc-by-sa

Copyright © 2026 Penulis

ABSTRAK

Perkembangan teknologi kecerdasan buatan menawarkan peluang besar dalam transformasi pendidikan, namun kesiapan literasi digital guru di tingkat SMK masih rendah. Survei awal terhadap 26 guru SMK Citra Nusantara Klaten menunjukkan bahwa hanya 15 guru pernah memanfaatkan AI generatif, sementara rata-rata waktu penyusunan perangkat pembelajaran secara manual mencapai 4–6 jam per minggu. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan kompetensi digital guru melalui pelatihan dan pendampingan intensif penggunaan platform AI. Metode yang digunakan adalah pelatihan berbasis praktik dengan pendekatan semi-kuantitatif, yang menggabungkan pengukuran kompetensi melalui instrumen pre-test dan post-test dengan observasi partisipatif selama proses pendampingan. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan kompetensi pada seluruh kategori platform yang dilatihkan. Peningkatan tertinggi terjadi pada kemampuan pembuatan instrumen evaluasi digital, dari 0 guru (0%) menjadi 23 guru (100% dari peserta yang terevaluasi), pada penggunaan generator presentasi otomatis yang meningkat sebesar 17 guru dan desain visual pembelajaran meningkat sebesar 13 guru. Selain itu, program ini berhasil memangkas waktu penyusunan perangkat ajar menjadi rata-rata hanya 1–2 jam per minggu. Kegiatan ini berkontribusi dalam mempercepat adopsi teknologi AI di kalangan guru SMK dan membuktikan bahwa pelatihan berbasis praktik langsung efektif dalam membangun kompetensi digital pendidik dan mendorong adopsi AI di lingkungan sekolah.

Kata Kunci: artificial intelligence; literasi digital; pelatihan guru

Cara mensitasi artikel:

Sopingi, S., & Nastiti, F. E. (2026). Peningkatan kompetensi digital dan efisiensi pembelajaran Guru SMK berbasis platform generative AI. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (JP2M)*, 7(3), 826-832. <https://doi.org/10.33474/jp2m.v7i3.25506>

PENDAHULUAN

Peternakan ayam petelur merupakan salah satu subsektor penting dalam penyediaan pangan sumber protein hewani, khususnya tPendidikan di era digital saat ini menghadapi transformasi yang sangat pesat, didorong oleh perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang masif. Salah satu terobosan teknologi yang paling revolusioner adalah kecerdasan buatan atau *Artificial Intelligence* (AI) yang kini berfungsi sebagai katalisator untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih adaptif, inklusif, dan personal bagi setiap siswa (Putra et al., 2024). Melalui analisis data real-time dan sistem pembelajaran cerdas, teknologi ini mampu memberikan pengalaman belajar yang relevan sekaligus membantu pendidik dalam memberikan umpan balik yang lebih efektif (Alifah, 2025). Selain itu, integrasi AI memungkinkan otomatisasi tugas administratif yang membebani tenaga pendidik, sehingga mereka dapat lebih berfokus pada pengembangan kualitas interaksi pedagogis di dalam kelas (Izzah et

al., 2026). Integrasi platform berbasis kecerdasan buatan, seperti chatbot edukatif, instrumen asesmen otomatis, dan generator konten pembelajaran adaptif, terbukti mampu mengoptimalkan efisiensi beban kerja pendidik sekaligus meningkatkan keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran (Hermanto et al., 2024).

Implementasi teknologi ini secara sistematis memungkinkan pergeseran paradigma dari metode konvensional menuju sistem instruksional yang responsif terhadap kebutuhan kognitif setiap individu siswa (Lustani et al., 2025). Keberhasilan transisi ini sangat bergantung pada peningkatan kompetensi literasi digital dan keterampilan penggunaan AI yang dimiliki oleh para tenaga pengajar (Rahma et al., 2025).

Meskipun demikian, transisi menuju ekosistem pendidikan berbasis AI di Indonesia masih menghadapi tantangan implementasi yang nyata. Banyak tenaga pendidik masih memiliki keterbatasan pemahaman mengenai konsep dasar AI, mengalami kecemasan terhadap teknologi, serta menghadapi kendala akses terhadap pelatihan yang sistematis, yang berdampak pada belum optimalnya pemanfaatan potensi teknologi ini di institusi pendidikan (Max et al., 2024). Ketimpangan literasi AI di kalangan guru ini berpotensi memperlebar jurang kualitas pendidikan antara institusi yang memiliki akses dan yang tidak, mengingat kesiapan infrastruktur digital dan ketersediaan sumber daya manusia yang terampil masih menjadi tantangan yang belum merata di berbagai institusi pendidikan nasional (Genma & Zulfikasari, 2026). Kondisi ini diperparah oleh minimnya program pelatihan AI yang dirancang khusus untuk konteks pendidikan kejuruan di tingkat sekolah. Oleh karena itu, diperlukan sebuah upaya intervensi yang nyata dan berkelanjutan melalui program pengabdian kepada masyarakat berupa pelatihan dan pendampingan intensif yang diharapkan para pendidik tidak hanya mampu mengoperasikan perangkat AI, tetapi juga memiliki kesiapan pedagogis dalam mengintegrasikannya demi mewujudkan pembelajaran yang relevan.

Kajian terhadap program pelatihan AI serupa menunjukkan bahwa pendekatan pelatihan berbasis praktik langsung lebih efektif dibandingkan metode ceramah konvensional dalam membangun kompetensi guru (Lustani et al., 2025; Mustofa & Fajrin, 2025). Program-program tersebut umumnya berfokus pada pengenalan satu atau dua platform AI, sehingga terdapat celah pada kebutuhan pelatihan yang mencakup ekosistem alat AI yang lebih komprehensif untuk mendukung seluruh tahapan persiapan pembelajaran, mulai dari penyusunan materi, pembuatan media presentasi, hingga pengembangan instrumen evaluasi. Kebaruan program ini terletak pada pendekatan integratif yang melatih guru untuk memanfaatkan berbagai platform AI secara sinergis dalam satu rangkaian pelatihan terstruktur.

SMK Citra Nusantara Klaten dipilih sebagai mitra kegiatan ini karena merupakan institusi kejuruan yang secara aktif mendorong kesiapan lulusan menghadapi dinamika dunia industri, namun menghadapi kesenjangan literasi digital yang signifikan di kalangan tenaga pengajarnya. Berdasarkan survei awal yang dilakukan terhadap 26 orang guru di SMK Citra Nusantara Klaten, ditemukan fakta bahwa baru 15 guru yang pernah memanfaatkan platform AI generatif dalam menyiapkan administrasi kelas, itu pun sebatas penggunaan dasar untuk mencari ide teks. Tidak ada satu pun guru yang pernah menggunakan platform generator presentasi otomatis atau instrumen evaluasi berbasis AI. Akibatnya, rata-rata waktu yang dihabiskan guru untuk menyusun modul ajar dan instrumen kuis manual mencapai 4 - 6 jam per minggu, yang dinilai tidak efisien di tengah padatnya jadwal mengajar dan tugas tambahan. Kondisi ini menciptakan kebutuhan yang nyata dan mendesak terhadap program pelatihan yang sistematis, aplikatif, dan berkelanjutan.

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, tim pengabdian kepada masyarakat dari Universitas Duta Bangsa Surakarta menyelenggarakan program kegiatan pengabdian masyarakat dengan tema "Pemanfaatan Artificial Intelligence sebagai Media Pembelajaran". Kegiatan ini secara spesifik bertujuan untuk meningkatkan kompetensi teknis guru dalam mengoperasikan platform AI untuk persiapan pembelajaran, memangkas waktu penyusunan perangkat ajar melalui otomatisasi berbasis AI dan membangun budaya digital di lingkungan sekolah melalui pelatihan dan pendampingan intensif yang terstruktur.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di SMK Citra Nusantara Klaten dengan melibatkan 26 guru sebagai peserta utama. Perencanaan program dilakukan secara kolaboratif bersama kepala sekolah dan perwakilan guru melalui diskusi kebutuhan atau *focus group discussion* (FGD) untuk memastikan relevansi materi pelatihan dengan permasalahan nyata di lapangan. Keterlibatan aktif mitra sejak tahap awal ini merupakan prinsip dasar kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang partisipatif, sehingga seluruh program didesain berdasarkan kebutuhan riil guru.

Metode yang digunakan adalah pelatihan berbasis praktik langsung dengan pendekatan semi-kuantitatif. Pendekatan semi-kuantitatif merupakan metode yang mengombinasikan data numerik dengan data kualitatif. Data numerik diperoleh dari instrumen *pre-test* dan *post-test* yang mengukur penguasaan teknis penggunaan platform AI, sedangkan data kualitatif diperoleh dari observasi partisipatif terhadap dinamika pelatihan, respon peserta, dan kualitas produk yang dihasilkan. Kombinasi kedua jenis data ini memungkinkan penilaian capaian program secara lebih komprehensif dibandingkan pendekatan kuantitatif murni. Indikator keberhasilan program ditetapkan meliputi minimal 80% peserta mampu mengoperasikan masing-masing platform AI yang dilatihkan, setiap peserta menghasilkan minimal satu produk nyata berbasis AI, berupa draf materi presentasi atau instrumen kuis. Kelayakan produk luaran tersebut dinilai berdasarkan rubrik kesesuaian konten dengan capaian pembelajaran (CP) pada mata pelajaran, akurasi substansi hasil generasi AI, serta kesiapan implementasi praktis di kelas. Selain itu, indikator keberhasilan juga mencakup terjadinya penurunan estimasi waktu penyusunan perangkat pembelajaran yang dilaporkan oleh peserta setelah program pengabdian selesai.

Tahapan pelaksanaan kegiatan dibagi menjadi tiga fase utama tahap persiapan, pelaksanaan serta pendampingan dan evaluasi. Tahap pertama yaitu persiapan, meliputi analisis kebutuhan mitra melalui survei dan wawancara dengan pihak sekolah, dilanjutkan dengan koordinasi teknis bersama kepala sekolah guna menyiapkan infrastruktur dan jadwal kegiatan. Tim pengabdian kemudian menyusun modul pelatihan yang aplikatif dan kontekstual sesuai bidang mata pelajaran yang diampu oleh para guru peserta. Tahap kedua yaitu pelaksanaan pelatihan, mencakup penyampaian materi konseptual mengenai AI dan Big Data, diikuti demonstrasi dan praktik langsung penggunaan sembilan platform AI, meliputi ChatGPT, Text-to-Speech, Presentations.ai, Slidesai.io, Questionwell.org, Quillbot, GPTZero, Canva AI, dan Google Workspace for Education. Tahap ketiga yaitu pendampingan dan evaluasi, dilaksanakan dengan mendampingi setiap guru secara intensif hingga berhasil menghasilkan luaran nyata. Evaluasi dilakukan menggunakan instrumen *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur perubahan kompetensi, serta observasi terhadap produk yang dihasilkan sebagai bukti ketercapaian tujuan program. Pihak kepala sekolah turut dilibatkan dalam tahap evaluasi akhir guna memastikan relevansi capaian dengan kebutuhan sekolah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pelatihan diawali dengan pemberian pemahaman konseptual mengenai kecerdasan buatan (AI) dan Big Data. Sesi ini dirancang untuk menghilangkan stigma bahwa AI adalah teknologi yang sulit dijangkau, sekaligus menanamkan pemahaman bahwa AI bekerja berdasarkan data yang masif untuk mengenali pola dan memberikan solusi, mirip dengan cara belajar manusia (Lourenço & Valente, 2026). Pemahaman konseptual ini terbukti krusial dalam membentuk kesiapan mental peserta sebelum memasuki sesi praktik, karena guru yang memahami prinsip kerja AI cenderung lebih percaya diri dalam bereksperimen dengan fitur-fitur platform yang baru.

Pada sesi praktik inti, dinamika peningkatan kemampuan guru terlihat sangat interaktif saat mengeksplorasi berbagai ekosistem platform AI secara langsung. Pada ranah pengembangan konten teks dan audio, para guru berhasil memanfaatkan platform ChatGPT dari OpenAI secara mandiri untuk mengeksplorasi ide pembelajaran baru, menyusun draf Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), serta melakukan sintesis materi ajar yang kompleks. Peserta juga mampu mengoperasikan teknologi Text-to-Speech sebagai instrumen konversi teks ke format audio untuk memperkaya variasi media pembelajaran auditori. Selanjutnya, pada ranah generator presentasi otomatis, peserta secara aktif

menggunakan platform *Presentations.ai* dan *Slidesai.io* untuk mengkonstruksi struktur slide presentasi yang sistematis hanya dengan menginput topik materi esensial. Sementara itu, pada ranah pengembangan instrumen evaluasi, guru-guru menguasai penggunaan *Questionwell.org* dan *GPT Quiz Generator* dalam menyusun paket instrumen evaluasi pilihan ganda secara instan dengan menyematkan bahan bacaan kurikulum kejuruan. Selanjutnya, pada ranah integritas konten, peserta dilatih memanfaatkan *Paraphraser.io* dan *Quillbot* untuk paraphrase, serta *GPTZero* untuk deteksi konten yang dihasilkan AI, guna memitigasi risiko plagiarisme pada tugas peserta didik.



Gambar 1. Kegiatan pelatihan penggunaan tools AI

Terakhir, pada ranah desain visual dan kolaborasi daring, fitur *Magic Content* pada *Canva AI* diintegrasikan untuk produksi aset visual grafis. Selain itu, ditekankan pula optimalisasi ekosistem *Google Workspace for Education* melalui penggunaan surel berdomain *@smkcinus.sch.id* dan integrasi *Google Classroom*, serta pengembangan keterampilan produksi konten video pembelajaran asinkron berbasis teknik perekaman layar dan kamera.



Gambar 2. Peserta kegiatan Guru SMK Citra Nusantara Klaten

Hasil evaluasi kompetensi peserta sebelum dan sesudah pendampingan disajikan dalam Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Peningkatan keterampilan teknis Guru dalam penggunaan platform AI

No	Kategori Perangkat AI yang Dilatihkan	Penguasaan Sebelum Pelatihan (Pre-test)	Penguasaan Setelah Pendampingan (Post-test)	Peningkatan
1	Pengembangan Konten Teks dan Audio (ChatGPT, TTS)	15 Guru	23 Guru	8 Guru
2	Generator Presentasi Otomatis (Presentations.ai, Slidesai.io)	6 Guru	23 Guru	17 Guru
3	Instrumen Evaluasi Digital (Questionwell.org, GPT Quiz)	0 Guru	23 Guru	23 Guru
4	Integritas Konten dan Parafrase (Quillbot, GPTZero)	0 Guru	20 Guru	20 Guru
5	Desain Visual Pembelajaran (Canva AI Magic Content)	9 Guru	22 Guru	13 Guru

Perlu dicatat bahwa meskipun kegiatan ini diikuti oleh 26 orang guru pada tahap awal, evaluasi akhir (*post-test*) pada Tabel 1 memotret performa dari 23 peserta yang mengikuti seluruh rangkaian pendampingan secara utuh. Terdapat 3 orang guru yang tidak dapat menyelesaikan pengisian instrumen evaluasi pascapelatihan secara penuh disebabkan oleh adanya tugas kedinasan sekolah yang mendesak dan tidak dapat ditinggalkan. Sementara itu, pada kategori perangkat integritas konten dan parafrase,

tercatat hanya 20 guru yang mencapai penguasaan optimal, hal ini dikarenakan keterbatasan akun premium eksternal pada saat pendampingan berlangsung.

Data pada Tabel 1 menunjukkan peningkatan kompetensi yang substansial pada seluruh kategori platform yang dilatihkan. Peningkatan paling signifikan terjadi pada kemampuan menyusun instrumen evaluasi digital, dengan lonjakan dari 0 guru menjadi 23 guru (100% dari total peserta yang dievaluasi), sebelum pelatihan seluruh guru memproduksi soal secara konvensional dengan mengetik manual. Pascapelatihan, peserta mampu menghasilkan instrumen pilihan ganda yang lengkap dalam hitungan menit menggunakan Questionwell.org. Sebagai contoh luaran konkret, guru mata pelajaran Pancasila berhasil merumuskan perintah spesifik (*prompt engineering*) seperti: "Buatlah soal pilihan ganda untuk mata pelajaran Pendidikan Pancasila Kelas 10 SMK (Fase E). Fokus pada materi Pancasila sebagai Pemersatu Bangsa, Pandangan Hidup, dan Ideologi Negara. Pertanyaan harus menguji pemahaman siswa tentang penerapan nilai-nilai Pancasila dalam kehidupan sehari-hari di sekolah dan masyarakat, serta tantangan ideologi di era digital. Gunakan bahasa Indonesia yang baku, jelas, dan sesuai untuk siswa". Hasil rumusan otomatis tersebut kemudian ditinjau akurasi teknisnya secara mandiri oleh guru sebelum diintegrasikan ke platform Google Classroom. Selain itu, peningkatan tajam juga terjadi pada kategori generator presentasi otomatis sebesar 17 guru, yang secara langsung menjawab keluhan peserta mengenai durasi pembuatan slide ajar yang selama ini menyita waktu kerja mereka. Peningkatan pada kategori pengembangan konten teks dan audio sebesar 8 guru, dari 15 menjadi 23, mengindikasikan bahwa sebagian guru sebelumnya telah memiliki pengalaman dasar dengan ChatGPT, namun belum mampu memanfaatkannya secara optimal untuk keperluan pedagogis.

Faktor utama yang berkontribusi terhadap keberhasilan program ini adalah pendekatan pelatihan berbasis praktik langsung yang dikombinasikan dengan pendampingan individual. Setiap peserta dibimbing untuk menghasilkan produk nyata berupa draf presentasi atau instrumen kuis berbasis AI selama sesi berlangsung, hal ini sejalan dengan temuan (Rahma et al., 2025) yang menegaskan bahwa transformasi peran guru dari pengajar konvensional menjadi fasilitator digital memerlukan pengalaman belajar langsung, bukan sekadar pemaparan konseptual. Motivasi peserta juga meningkat setelah mereka berhasil menghasilkan produk pertama mereka, yang memperkuat kepercayaan diri untuk mengeksplorasi fitur-fitur lain secara mandiri.

Selain peningkatan kompetensi teknis dalam penggunaan aplikasi, program ini juga berupaya membangun dimensi literasi digital yang lebih komprehensif. Peserta dibekali pemahaman mengenai etika penggunaan AI dalam konteks pendidikan, termasuk isu kejujuran akademik dan transparansi penggunaan AI dalam proses pembelajaran. Peserta juga dilatih untuk mengevaluasi informasi yang dihasilkan AI secara kritis, mengingat AI generatif dapat menghasilkan konten yang tidak akurat atau bias (Lourenço & Valente, 2026). Pelatihan penggunaan GPTZero sebagai alat deteksi konten AI merupakan langkah konkret dalam membangun kesadaran peserta terhadap integritas konten. Selama simulasi, para guru menunjukkan antusiasme tinggi saat berhasil mengidentifikasi orisinalitas teks hasil buatan AI dengan tingkat akurasi deteksi yang baik, sehingga membekali guru dengan kemampuan untuk mengelola risiko plagiarisme berbasis AI di kalangan peserta didik. Terkait aspek keamanan data, para guru berkomitmen secara kolektif untuk menjaga privasi dengan tidak mengunggah data sensitif siswa, seperti nilai rapor harian atau identitas privat, ke platform AI pihak ketiga yang tidak terverifikasi keamanannya.

Di sisi lain, program ini juga menghadapi beberapa tantangan implementasi yang perlu dicatat. Keterbatasan akun premium pada platform, seperti fitur lanjutan Quillbot, menjadi kendala yang membatasi kedalaman eksplorasi oleh sebagian peserta. Beberapa guru juga mengalami hambatan dalam memahami teknik penyusunan prompt yang efektif, khususnya dalam bahasa Indonesia, yang memengaruhi kualitas output yang dihasilkan oleh ChatGPT. Kendala ini menunjukkan bahwa kompetensi dasar dalam literasi AI yakni kemampuan berkomunikasi secara efektif dengan sistem AI melalui *prompt engineering* perlu mendapatkan perhatian lebih besar dalam program pelatihan lanjutan. Selain itu, keterbatasan koneksi internet di ruang pelatihan sempat menghambat akses ke platform berbasis *cloud*, sehingga tim pengabdian perlu menyiapkan skenario alternatif berupa simulasi offline untuk menjaga kelancaran sesi.

Secara keseluruhan, hasil program ini mencerminkan pergeseran nyata dalam pola kerja guru. Mayoritas peserta sebelumnya menghabiskan 4 - 6 jam per minggu untuk menyusun perangkat pembelajaran secara manual, kini mampu memangkas waktu kerja tersebut secara signifikan menjadi rata-rata hanya 1-2 jam per minggu melalui otomatisasi berbasis AI. Capaian ini relevan dengan temuan Prabowo & Gafur (2025) yang menunjukkan bahwa peningkatan literasi digital tidak hanya berfokus pada kemahiran teknis, melainkan juga secara simultan membangun budaya digital yang memberdayakan guru untuk berperan sebagai agen perubahan. Implementasi berkelanjutan perangkat AI ini terbukti mengakselerasi transisi peran guru dari pengajar konvensional menjadi kurator konten digital yang adaptif terhadap kebutuhan spesifik siswa (Alifah, 2025).

Kontribusi program ini juga terlihat dari perspektif kelembagaan. Keterlibatan kepala sekolah dalam proses evaluasi akhir memastikan bahwa capaian program selaras dengan visi transformasi digital institusi. Sekolah juga mendapatkan manfaat langsung berupa tersedianya guru-guru yang kompeten dalam menggunakan platform AI, yang dapat menjadi motor penggerak transformasi digital di lingkungan SMK Citra Nusantara Klaten. Hal ini mendukung temuan Mustofa & Fajrin (2025) yang menekankan pentingnya dukungan kelembagaan dan kepemimpinan dalam keberhasilan program peningkatan kompetensi digital guru di sekolah.

SIMPULAN

Program pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di SMK Citra Nusantara Klaten berhasil meningkatkan kompetensi digital dan keterampilan teknis guru dalam memanfaatkan kecerdasan buatan untuk persiapan pembelajaran. Data evaluasi menunjukkan bahwa seluruh kategori platform yang dilatihkan mengalami peningkatan penguasaan, dengan capaian tertinggi pada pembuatan instrumen evaluasi digital yang meningkat dari 0 menjadi 23 guru (100%), dan generator presentasi otomatis yang meningkat sebesar 17 guru. Selain kompetensi teknis aplikasi, program ini juga berhasil membangun dimensi literasi digital yang lebih luas, mencakup etika penggunaan AI, keamanan data, dan kemampuan evaluasi kritis terhadap konten yang dihasilkan AI. Guru peserta juga melaporkan efisiensi waktu yang sangat signifikan, di mana penyusunan perangkat pembelajaran yang sebelumnya menghabiskan 4-6 jam per minggu secara manual, kini dapat diselesaikan dalam waktu 1-2 jam saja melalui optimalisasi AI. Temuan ini membuktikan bahwa pelatihan berbasis praktik langsung yang dikombinasikan dengan pendampingan individual merupakan strategi yang efektif dalam membangun kompetensi digital guru SMK.

Kontribusi kegiatan ini tidak hanya terbatas pada peningkatan keterampilan individual, tetapi juga mendorong transformasi digital di lingkungan SMK Citra Nusantara Klaten dan membuka potensi pemanfaatan AI secara lebih luas dalam konteks pendidikan vokasi. Untuk memastikan keberlanjutan dampak program, tim pengabdian merekomendasikan tiga langkah strategis yaitu penyelenggaraan pelatihan lanjutan yang berfokus pada advanced prompt engineering untuk mendukung diferensiasi pembelajaran, pembentukan komunitas praktik guru berbasis AI di tingkat sekolah guna menjaga konsistensi dan mendorong inovasi instruksional secara mandiri, serta pengembangan kebijakan sekolah yang mengatur standar etis penggunaan AI oleh peserta didik dalam penyelesaian tugas akademik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Universitas Duta Bangsa Surakarta dan SMK Citra Nusantara Klaten atas dukungan dan kerja sama aktif dalam seluruh tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini. Dukungan dari kedua institusi telah memberikan kontribusi yang sangat berarti bagi keberhasilan program peningkatan kompetensi digital guru melalui pemanfaatan *artificial intelligence*.

DAFTAR RUJUKAN

Alifah, F. D. (2025). Transformasi pembelajaran melalui kecerdasan buatan di sekolah. *JKP: Jurnal Khasanah Pendidikan*, 4(1), 28-36. <https://doi.org/10.58738/jkp.v4i1.1002>

- Genma, N., & Zulfikasari, S. (2026). Efektivitas ChatGPT dalam pembelajaran bahasa inggris untuk mendorong self-regulated learning di SMK. *LEARNING : Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 6(1), 457–467. <https://doi.org/10.51878/learning.v6i1.9348>
- Hermanto, Prasetya, I. A., Dzulqarnain, M. F., Sujatmiko, W., & Wulandari, M. (2024). Pemanfaatan artificial intelligence (AI) dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di lingkungan sekolah berbasis digital. *Abdi Laksana: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(3), 574–582. <https://doi.org/10.32493/abdilaksana.v5i3.43445>
- Izzah, A., Aji, S., & Dewi, N. R. (2026). Systematic literature review: tren pemanfaatan ai terhadap kompetensi profesionalisme mahasiswa calon guru. *SCIENCE: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika Dan IPA*, 6(1), 160–176. <https://doi.org/10.51878/science.v6i1.9367>
- Lourenço, A. A., & Valente, S. (2026). Artificial intelligence in learning: an integrative framework for education 4.0. *Creative Education*, 17(03), 393–422. <https://doi.org/10.4236/ce.2026.173025>
- Lustani, A. D., Fadil, A., Soraya, S., & Pratama, A. F. (2025). Pemanfaatan media pembelajaran berbasis AI: solusi cerdas untuk pendidikan masa kini. *Jurnal Pemikiran Pendidikan Dan Keguruan*, 1(1), 70–76. <https://doi.org/10.59966/0cw1e858>
- Max, A., Lukas, S., & Weitzel, H. (2024). The pedagogical makerspace: learning opportunity and challenge for prospective teachers' growth of TPACK. *British Journal of Educational Technology*, 55(1), 208–230. <https://doi.org/10.1111/bjet.13324>
- Mustofa, A., & Fajrin, A. L. (2025). Exploring the experiences of teachers and mi students in using AI-based technology to improve digital literacy and pedagogical competence. *Edukasi Islami: Jurnal Pendidikan Islam*, 14(4). <https://doi.org/10.30868/ei.v14i04.9210>
- Prabowo, S., & Gafur, A. (2025). Artificial intelligence untuk pendidikan dasar: penguatan peran guru sekolah dasar dalam menghadapi era teknologi. *Indonesian Journal of Community Service in Education*, 1(1), 36–46. <https://doi.org/10.64421/ijcse.v1i2.13>
- Putra, F. S. D., Surahman, S., Munir, D. R., Kuswiyanti, T. S., Utomo, W. T., The, H. Y., Sembiring, D., Mardikawati, B., Edy, M. R., Perang, Fr. B., & Oktaviane, Y. (2024). *Transformasi pendidikan mendorong kemajuan bangsa melalui kecerdasan buatan*. CV. Widina Media Utama.
- Rahma, I. D., Rahmadania, R., Ningrum, T. R. S., Edwar, Y., Oktara, Y. R., Hidayat, T., & Rifa'i, R. (2025). Transformasi peran guru di era kecerdasan buatan: dari pengajar menjadi fasilitator digital. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 4(2), 6198–6203. <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i2.1566>