

PENINGKATAN EFISIENSI ADMINISTRASI GURU MELALUI PEMANFAATAN TEKNOLOGI AI DI SMK NEGERI 1 GEROKGAK

Putu Yudia Pratiwi¹, Made Windu Antara Kesiman², I Made Gede Sunarya³, I Made Ardwi Pradnyana⁴, I Md. dendi Maysanjaya⁵, Kadek Teguh Dermawan⁶, Putu Dhanu Driya⁷, Ni Ketut Artini Artalia⁸, Ni Wayan Putri Satya Uttami⁹, Made Dwi Aprillia Kusuma Wiryani¹⁰

^{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10}Jurusan Teknik Informatika FTK UNDIKSHA

Email: putuyudia.pratiwi@undiksha.ac.id

ABSTRACT

The Community Service Program was carried out at SMK Negeri 1 Gerokgak involving 35 teachers as participants. This program aimed to optimize teachers' administrative tasks through the use of generative AI and AI detector. Over three days of training, teachers were introduced to various AI tools relevant to school administration and engaged in hands-on practice in document preparation. The evaluation results showed a significant improvement, with the average pre-test score of 56% increasing to 89.71% in the post-test. The satisfaction questionnaire also recorded a score of 89.29%, indicating that the training was relevant and beneficial. Overall, the program highlights the importance of integrating AI-based technology in educational administration. Generative AI enhances the efficiency of document preparation, while AI detector ensures the authenticity and integrity of the outputs. These positive outcomes mark an important step toward building a more modern, efficient, and accountable teacher work culture in the digital transformation era.

Keywords generative AI, AI detector, educational administration, vocational school teachers, digital transformation.

ABSTRAK

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dilaksanakan di SMK Negeri 1 Gerokgak dengan melibatkan 35 guru sebagai peserta. Program ini bertujuan mengoptimalkan tugas administratif guru melalui pemanfaatan generative AI dan AI detector. Selama tiga hari pelatihan, guru diperkenalkan berbagai tools AI yang relevan untuk administrasi sekolah dan diberikan praktik langsung dalam penyusunan dokumen. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan signifikan, dengan rata-rata nilai pre-test sebesar 56% meningkat menjadi 89,71% pada post-test. Kuesioner evaluasi juga mencatat tingkat kepuasan sebesar 89,29%, yang menandakan pelatihan ini relevan dan bermanfaat. Secara keseluruhan, program ini menegaskan pentingnya integrasi teknologi berbasis AI dalam administrasi pendidikan. Generative AI meningkatkan efisiensi penyusunan dokumen, sedangkan AI detector memastikan keaslian dan integritasnya. Hasil positif ini menjadi langkah awal membangun budaya kerja guru yang lebih modern, efisien, dan akuntabel di era transformasi digital.

Kata kunci: generative AI, AI detector, administrasi pendidikan, guru SMK, transformasi digital.

PENDAHULUAN

Dalam era transformasi digital, pendidikan dituntut beradaptasi dengan teknologi agar mampu menghasilkan lulusan relevan dengan kebutuhan zaman. SMK sebagai lembaga vokasional menghadapi tantangan ganda: mempersiapkan siswa dengan keterampilan praktis sekaligus mengelola administrasi pendidikan yang kompleks. Guru tidak hanya berperan sebagai pendidik, tetapi juga sebagai administrator dengan beban tinggi seperti

penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), pengisian nilai, hingga dokumentasi, yang sering mengurangi fokus pembelajaran (Anindita 2025). Salah satu solusi inovatif yang berkembang adalah pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) untuk meringankan tugas administratif (Bakhadirov 2024). dengan AI detector sebagai pendukung verifikasi keaslian dokumen.

SMK Negeri 1 Gerokgak menghadapi permasalahan serupa dengan beban administrasi yang tinggi sehingga mengurangi kualitas

pembelajaran. Pemanfaatan AI menjadi solusi strategis untuk meningkatkan efisiensi, sedangkan AI detector menjaga integritas dokumen administrasi. Teknologi AI telah banyak digunakan untuk mempercepat laporan, otomatisasi data, dan evaluasi pembelajaran (Fitria 2021). Dengan dukungan AI dalam administrasi, operasional sekolah menjadi lebih efisien, sehingga guru memiliki lebih banyak kesempatan untuk berfokus pada proses pembelajaran (Hermanto et al. 2024). Selain meningkatkan kecepatan kerja, penggunaan AI juga meningkatkan akurasi data dan konsistensi dokumentasi pendidikan (Mikalef and Gupta 2021). Integrasi AI di sekolah merupakan langkah penting menuju modernisasi pendidikan nasional, dengan validitas hasil yang dapat dijaga melalui AI detector.

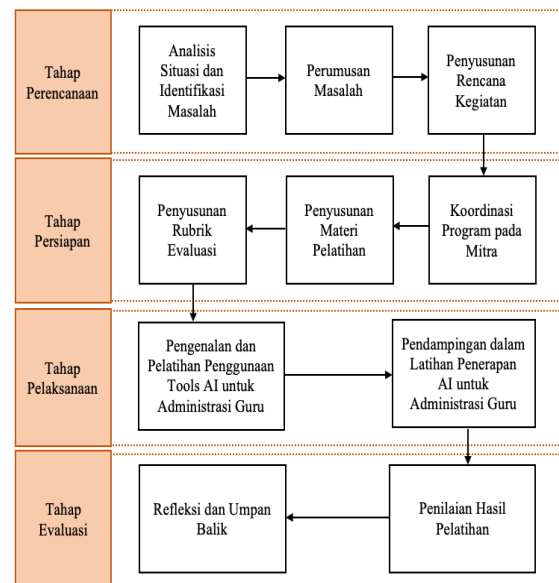
Namun, adopsi AI masih terhambat karena rendahnya literasi digital guru (Solihin 2024), minimnya pelatihan, dan kurangnya pendampingan teknis (Fahmi 2024). Padahal, bila terkelola baik, AI dapat mempercepat tugas rutin sekaligus menjaga kualitas dokumen bila disertai penggunaan AI detector. Praktik baik di SMK Negeri 8 Merangin menunjukkan pelatihan intensif AI mampu meningkatkan efisiensi kerja guru (Saudagar, Denmar, and Hendra 2024).

Integrasi AI dengan AI detector akan menghasilkan dokumen administratif yang cepat, efisien, dan terjamin integritasnya. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian masyarakat diperlukan untuk mengoptimalkan tugas administratif guru melalui pelatihan penggunaan AI dan AI detector. Program ini tidak hanya membekali keterampilan teknis, tetapi juga memperkuat etika serta akurasi dokumen administratif (Ranuharja et al. 2025), sehingga tercipta budaya kerja yang efisien, inovatif, dan akuntabel di SMK Negeri 1 Gerokgak.

METODE

Kegiatan pengabdian ini terdiri dari empat tahapan utama, yaitu tahap perencanaan, tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi, seperti yang terlihat pada Gambar 1.

Pelaksanaan program ini diharapkan mampu memberikan solusi praktis sekaligus membangun literasi digital guru dalam mengelola tugas administratif berbasis teknologi. Selain itu, diperkenalkan pula penerapan AI detector sebagai langkah pendukung untuk memverifikasi keaslian dan akurasi dokumen yang dihasilkan dengan bantuan AI, sehingga kualitas dan integritas administrasi sekolah tetap terjaga.



Gambar 1. Kerangka Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

Berikut adalah penjelasan kegiatan yang akan dilakukan pada masing-masing tahapan.

1. Tahap Perencanaan, dilakukan analisis situasi melalui observasi dan wawancara dengan kepala sekolah serta guru untuk mengidentifikasi beban administrasi utama. Permasalahan difokuskan pada rendahnya pemanfaatan teknologi AI dan belum adanya mekanisme verifikasi dengan AI detector. Selanjutnya disusun rencana program pelatihan dan pendampingan dengan fokus pada penggunaan tools AI untuk administrasi dan integrasi AI detector.
2. Tahap Persiapan, diawali koordinasi dengan mitra, penyusunan materi berbasis praktik penggunaan AI untuk administrasi,

serta penekanan pentingnya AI detector. Disusun pula instrumen evaluasi berupa pre-test, post-test, dan kuesioner untuk menilai efektivitas kegiatan.

3. Tahap Pelaksanaan, guru diperkenalkan pada tools AI untuk administrasi serta praktik langsung penggunaannya. Pada tahap ini juga dikenalkan penerapan AI detector sebagai verifikasi dokumen, didampingi secara intensif oleh tim pengabdian.
4. Tahap Evaluasi: dilakukan pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan pemahaman guru, serta refleksi melalui pengisian form evaluasi terkait pelaksanaan pelatihan.

Metode kegiatan pengabdian ini dilaksanakan melalui tiga tahap utama, yaitu pelatihan, pendampingan, dan evaluasi. Tahap pelatihan dilakukan dengan penyampaian materi, demonstrasi, serta praktik langsung penggunaan berbagai tools AI untuk mendukung penyelesaian tugas administratif, disertai pengenalan AI detector sebagai alat verifikasi keaslian dokumen. Selanjutnya pada tahap pendampingan, guru-guru diberi kesempatan mempraktikkan penggunaan tools AI secara mandiri dengan bimbingan tim pengabdian. Terakhir, tahap evaluasi dilakukan melalui pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan pemahaman guru, serta refleksi bersama melalui pengisian form evaluasi guna mengetahui pengalaman, kendala, dan rekomendasi pengembangan lebih lanjut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di SMK Negeri 1 Gerokgak selama tiga hari, tepatnya pada tanggal 24–26 Juli 2025, mulai pukul 09.00 hingga 15.00 WITA. Selama pelaksanaan, guru-guru didampingi oleh tim pengabdian yang berjumlah delapan orang, terdiri atas lima dosen, tiga mahasiswa, satu orang narasumber, dan satu orang staf pendamping. Jumlah peserta yang hadir dalam kegiatan ini

sebanyak 35 orang guru SMK Negeri 1 Gerokgak. Gambar 2 memperlihatkan peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat di SMK Negeri 1 Gerokgak.



Gambar 2. Peserta Kegiatan Pengabdian di SMK Negeri 1 Gerokgak

Kegiatan ini diawali dengan pemaparan materi mengenai pengenalan teknologi generative AI dan cara melakukan prompting agar instruksi yang diberikan menghasilkan keluaran sesuai kebutuhan administrasi sekolah. Materi awal berfokus pada pengantar penggunaan tools AI dalam mendukung penyelesaian dokumen administratif guru. Selanjutnya, peserta diperkenalkan pada teknik prompting yang efektif untuk memperoleh respon yang akurat dan relevan dari AI. Pada sesi ini juga dipaparkan beberapa tools AI yang diklasifikasikan berdasarkan fungsi utamanya, antara lain: 1) tools AI yang membantu penyusunan dan penyuntingan dokumen seperti ChatGPT dan Copilot; 2) tools AI yang mendukung pembuatan laporan serta rekapitulasi nilai seperti Notion AI dan Google Workspace AI; 3) tools AI yang berfungsi untuk pengelolaan jadwal dan basis data akademik seperti ClickUp AI atau Taskade AI; serta 4) tools verifikasi keaslian dokumen berbasis AI, yaitu AI detector, yang diperkenalkan sebagai langkah penting menjaga validitas dan integritas administrasi sekolah.

Selain pemaparan materi oleh narasumber, guru-guru juga dibekali dengan modul praktis yang disusun oleh tim pengabdian. Modul ini berisi panduan langkah-langkah penggunaan tools AI untuk administrasi sekolah serta petunjuk

penggunaan AI detector sebagai bagian dari proses validasi dokumen. Gambar 3 memperlihatkan suasana pemaparan materi oleh pemateri kepada guru-guru di SMK Negeri 1 Gerokgak terkait pemanfaatan teknologi AI dalam mendukung penyusunan dokumen administrasi sekolah serta pengenalan dan penerapan AI detector pada dokumen yang dibuat dengan AI dan tanpa AI. Penggunaan AI detector ini juga dapat dimanfaatkan oleh para guru untuk mengecek tugas siswa. Hal ini dapat membantu guru mengetahui apakah tugas siswa dibuat dengan bantuan AI atau tidak, sehingga proses penilaian menjadi lebih objektif sekaligus menjaga integritas akademik di lingkungan sekolah.



Gambar 3. Pemaparan Materi oleh Pemateri

Pada sesi pemaparan materi, guru-guru tidak hanya mendengarkan penjelasan, tetapi juga langsung diminta mempraktikkan penggunaan teknologi generative AI sesuai arahan pemateri. Kegiatan pada hari pertama difokuskan pada penyampaian materi dasar serta latihan awal yang berkaitan dengan pemanfaatan tools AI untuk mendukung administrasi sekolah.

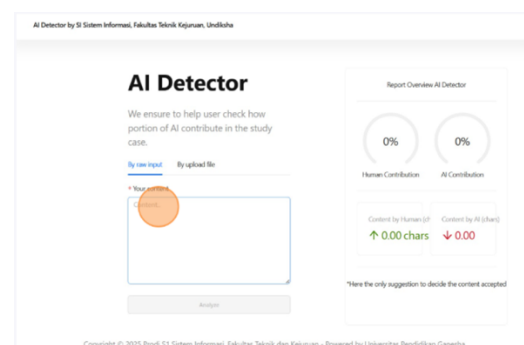
Memasuki hari kedua, setiap peserta diberikan kesempatan mengeksplorasi tools AI secara mandiri, mulai dari menyusun laporan pembelajaran, mengelola rekap nilai, hingga membuat surat-menyurat akademik. Selain itu, guru juga diperkenalkan pada penggunaan AI

detector untuk memverifikasi keaslian dokumen yang dihasilkan. AI detector juga dapat dimanfaatkan untuk mengecek tugas siswa, sehingga guru dapat mengetahui sejauh mana karya tersebut murni hasil pemikiran siswa atau melibatkan bantuan AI. Hasil kerja para guru kemudian didiskusikan bersama dengan sesama peserta, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 4.



Gambar 4. Guru Melakukan Praktek dan Diskusi

Setelah kegiatan berakhir, guru-guru diharapkan mampu memanfaatkan dokumen administratif berbasis generative AI yang telah mereka buat untuk mendukung tugas sehari-hari di sekolah. Gambar 5 menampilkan ilustrasi penerapan AI detector dalam mengecek keaslian dokumen, sekaligus memberikan informasi mengenai persentase konten yang dibuat oleh AI dan bagian yang ditulis oleh manusia.



Gambar 5. Tool AI Detector Tim Pengabdian

Selama sesi praktik, tim pengabdian senantiasa mendampingi guru-guru dengan memberikan arahan langsung serta membantu jika mereka mengalami kesulitan dalam

menggunakan tools generative AI, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 6. Praktik penyusunan dokumen administratif dengan teknologi generative AI kemudian dilanjutkan menjadi penugasan mandiri setelah sesi hari kedua berakhir. Kegiatan berlanjut pada hari ketiga, di mana guru-guru diminta untuk mengumpulkan hasil dokumen administrasi yang telah mereka susun. Hasil tersebut kemudian dianalisis bersama, termasuk melalui penerapan AI detector, guna memastikan sejauh mana dokumen memadukan kontribusi AI dan kreativitas guru dalam penyusunannya.

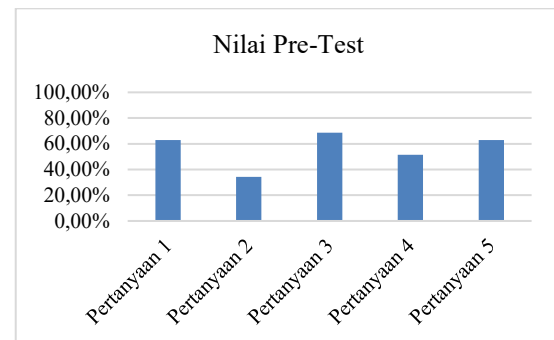


Gambar 6. Tim Pengabdian Mendampingi Guru-Guru pada Saat Praktek

Evaluasi dilakukan secara bertahap untuk mengukur peningkatan pemahaman guru terhadap materi. Tahap awal berupa pre-test dengan lima pertanyaan yang menilai pengetahuan dasar guru tentang generative AI dan fungsi AI detector dalam verifikasi dokumen. Hasil pre-test memberikan gambaran awal pemahaman guru sekaligus acuan untuk perbandingan dengan post-test. Analisis menunjukkan beberapa aspek sudah dipahami, namun masih ada area yang perlu pendalaman, seperti teknik prompting dan penggunaan AI detector. Rincian hasil pre-test ditampilkan pada Gambar 7 sebagai gambaran kompetensi guru sebelum pelatihan.

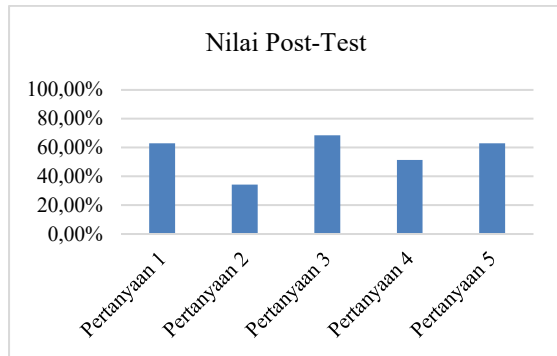
Hasil pre-test menunjukkan rata-rata pemahaman awal guru tentang teknologi AI hanya 56%, menandakan masih banyak yang belum mengenal tools AI maupun penggunaan AI detector. Temuan ini menegaskan perlunya pendalaman materi agar guru tidak hanya

mampu memanfaatkan AI untuk efisiensi kerja, tetapi juga memahami cara menjaga keaslian dokumen. Oleh karena itu, pelatihan dilanjutkan dengan materi lebih mendalam dan praktik langsung, termasuk pembimbingan penggunaan AI detector untuk meningkatkan akurasi dan integritas dokumen.



Gambar 7. Persentase Nilai Pre-Test untuk Masing-masing Pertanyaan

Setelah seluruh rangkaian materi dan praktik selesai, dilakukan post-test untuk mengukur perkembangan pengetahuan dan keterampilan guru setelah mengikuti pelatihan. Perbandingan antara hasil pre-test dan post-test menjadi indikator utama peningkatan kapasitas guru dalam memahami serta menerapkan teknologi AI, termasuk dalam hal penggunaan AI detector untuk mengecek persentase kontribusi AI dan tulisan manual pada dokumen. Berdasarkan hasil post-test, terjadi peningkatan signifikan dengan rata-rata nilai mencapai 89,71%. Rincian nilai post-test pada masing-masing pertanyaan ditampilkan pada Gambar 8. Data ini menunjukkan adanya peningkatan pemahaman yang cukup signifikan dari guru-guru setelah mengikuti pelatihan. Pada post-test ini, sebagian besar peserta mampu menjawab dengan benar soal post-test yang diberikan.



Gambar 8 Persentase Nilai Post-Test untuk Masing-masing Pertanyaan

Selain peningkatan pemahaman yang terukur melalui pre-test dan post-test, kegiatan ini juga memberikan dampak nyata terhadap efisiensi waktu guru dalam menyelesaikan tugas administrasi. Berdasarkan hasil wawancara singkat, sebelum mengikuti pelatihan rata-rata guru membutuhkan waktu 1 hingga 2 hari untuk menyusun satu dokumen administratif seperti laporan pembelajaran dan perangkat ajar. Setelah mengikuti pelatihan, waktu pengerjaan berkurang signifikan menjadi hanya sekitar 1 hingga 2 jam dengan bantuan tools generative AI. Sementara itu, penerapan AI detector

memberikan manfaat tambahan yang sebelumnya tidak tersedia, khususnya dalam memeriksa keaslian dokumen dan tugas siswa. Jika sebelumnya guru tidak memiliki cara praktis untuk memastikan apakah sebuah dokumen disusun sepenuhnya oleh siswa atau dibantu AI, kini verifikasi dapat dilakukan secara cepat dalam hitungan menit. Hasil ini menunjukkan bahwa program pelatihan tidak hanya meningkatkan pemahaman konseptual guru, tetapi juga berdampak langsung pada efisiensi kerja administratif sekaligus menjaga integritas akademik di sekolah.

Diakhir kegiatan pelatihan, guru-guru diminta untuk mengisi kuesioner evaluasi kegiatan sebagai bentuk refleksi untuk mengetahui sejauh mana tingkat kepuasan guru-guru SMK Negeri 1 Gerokgak dalam mengikuti kegiatan ini. Kuesioner evaluasi dibuat menggunakan *platform* Google Form yang disebarkan kepada 35 guru peserta pelatihan ini. Kuesioner terdiri dari 5 pernyataan dengan opsi jawaban yang terdiri dari Sangat Setuju, Setuju, Tidak Setuju, dan Sangat Tidak Setuju. Distribusi jawaban pada 5 pernyataan yang diberikan pada kuesioner evaluasi kegiatan ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Jawaban Kuesioner

No.	Pernyataan	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
1	Materi yang disampaikan dapat menabahnya tingkat keterampilan dan pengetahuan	24	11	0	0
2	Materi pelatihan mudah dipahami dan mudah dipraktikkan	21	14	0	0
3	Materi yang diberikan dapat memenuhi harapan dan dibutuhkan pada pekerjaan	17	18	0	0
4	Instruktur menjelaskan materi dengan bahasa yang mudah dipahami	17	18	0	0
5	Instruktur mendampingi dan membantu peserta selama proses pelatihan	21	14	0	0
Total		100	75	0	0

Distribusi jawaban yang ditunjukkan pada Tabel 1 selanjutnya diolah dan diperoleh hasil sebagai berikut:

- Responden menjawab Sangat Setuju (4) = $4 \times 100 = 400$
- Responden menjawab Setuju (3) = $3 \times 75 = 225$
- Responden menjawab Tidak Setuju (2) = $0 \times 0 = 0$
- Responden menjawab Sangat Tidak Setuju (1) = $0 \times 0 = 0$
- Total skor = $400 + 225 + 0 + 0 = 625$
- Skor maksimum = $4 \times 35 \times 5 = 700$
- Indeks persentase = $\frac{625}{700} = 89,29\%$

Indeks persentase yang didapatkan dari pengolahan hasil kuesioner selanjutnya diinterpretasikan berdasarkan ketentuan interval pada Tabel 1. Berdasarkan ketentuan interval tersebut, nilai indeks persentase 89,29% peserta menunjukkan hasil sangat setuju dengan adanya kegiatan ini. Hal ini menunjukkan guru-guru memberikan respon yang positif terhadap kegiatan pengabdian ini.

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat di SMK Negeri 1 Gerokgak berhasil meningkatkan kompetensi guru dalam memanfaatkan teknologi generative AI dan AI detector untuk mendukung penyelesaian tugas administratif. Hasil pre-test menunjukkan pemahaman awal guru masih terbatas dengan rata-rata nilai 56%, namun setelah mengikuti rangkaian pelatihan dan pendampingan, nilai rata-rata post-test meningkat secara signifikan menjadi 89,71%. Peningkatan ini menegaskan bahwa materi dan praktik yang diberikan efektif dalam memperkuat pengetahuan serta

keterampilan guru, baik dalam menyusun dokumen administrasi yang efisien maupun dalam memverifikasi keaslian dokumen dengan bantuan AI detector.

Selain itu, hasil evaluasi kegiatan melalui kuesioner menunjukkan tingkat kepuasan sebesar 89,29%, yang menandakan bahwa kegiatan ini relevan, bermanfaat, dan diterima sangat baik oleh para guru. Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian ini menunjukkan bahwa pemanfaatan generative AI dalam mendukung tugas administrasi guru dan penggunaan AI detector untuk mengecek keaslian serta proporsi hasil kerja AI mampu meningkatkan kapasitas guru SMK Negeri 1 Gerokgak.

DAFTAR RUJUKAN

- Anindita. 2025. “Fungsi Kecerdasan Buatan (AI) Dalam Membantu Tugas Administrasi Guru.”
<https://www.karier.mu/business/blog/fungsi-kecerdasan-buatan-ai-dalam-membantu-tugas-administrasi-guru/>.
- Bakhadirov, Mukhammadfoik. 2024. “Factors Influencing Teachers’ Use of Artificial Intelligence for Instructional Purposes.” *IAFOR Journal of Education: Technology in Education* 12(2):9–32.
- Fahmi, Syaifuddin. 2024. “Pemanfaatan Teknologi AI Untuk Menunjang Pemasaran Produk Umkm Di Kota Malang.” *Berdaya Ekonomi: Jurnal Pengabdian Masyarakat* 2(2):91–103.
- Fitria, Tira Nur. 2021. “Artificial Intelligence (AI) In Education: Using AI Tools for Teaching and Learning Process.” Pp. 134–47 in *Prosiding Seminar Nasional and Call for Paper STIE AAS*.
- Hermanto, Irwan Adhi Prasetya, Muhammad Faqih Dzulqarnain, Wandu Sujatmiko, and Mira Wulandari. 2024. “Pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) Dalam

- Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Di Lingkungan Sekolah Berbasis Digital.” *Abdi Laksana : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 5(3):574–82.
- Mikalef, Patrick, and Manjul Gupta. 2021. “Artificial Intelligence Capability : Conceptualization , Measurement Calibration , and Empirical Study on Its Impact on Organizational Creativity and Firm Performance.” *Information & Management* 58(103434):1–20. doi:10.1016/j.im.2021.103434.
- Ranuharja, Fadhli, Willyansyah, Rizka Yani Marta, Ayu Hendra, Rudi Mulya, and Igor Novid. 2025. “AI-Based Training to Enhance Teachers’ Behavioral Intentions and Willingness to Utilize AI Technology in Classroom Learning.” *Jurnal EMPOWERMENT; Jurnal Ilmiah Program Studi Pendidikan Luar Sekolah* 14(1):82–91.
- Saudagar, Ferdiaz, Denny Denmar, and Robi Hendra. 2024. “Workshop Pelatihan Administrasi Sekolah : Menerapkan Teknologi AI Dalam Perencanaan Pendidikan Di SMK Negeri 8 Merangin.” *Journal of Human and Education* 4(5):1173–79.
- Solihin, Annas. 2024. “Penerapan AI Dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Anak Sekolah Dasar.” <https://s2dikdas.fip.unesa.ac.id/post/penerapan-ai-dalam-meningkatkan-keterampilan-berpikir-kritis-anak-sekolah-dasar>.