

PEMBEKALAN GURU DENGAN TEKNOLOGI MASA DEPAN: KECERDASAN ARTIFISIAL

Elly^{1*}, Erwin Setiawan Panjaitan², Yuni Marlina Saragih³,
Sabrina Adela Br Sibarani⁴, Fandi Presly Simamora⁵

^{1,3}Program Studi S-1 Sistem Informasi, Universitas Mikroskil, Indonesia

²Program Studi Magister Teknologi Informasi, Universitas Mikroskil, Indonesia

^{4,5}Program Studi S-1 Teknik Informatika, Universitas Mikroskil, Indonesia

elly@mikroskil.ac.id

ABSTRAK

Abstrak: Di tengah pesatnya perkembangan teknologi AI, guru-guru SMA Panglima Polem Rantauprapat menghadapi tantangan berupa kesenjangan pengetahuan dan keterampilan teknologi. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini bertujuan untuk memberikan pembekalan komprehensif guna meningkatkan pemahaman konseptual AI dan keterampilan praktis guru dalam memanfaatkan platform AI seperti ChatGPT untuk menunjang kualitas pembelajaran. Metode pelaksanaan kegiatan ini melibatkan 23 orang guru sebagai peserta. Tahapan kegiatan yang ditempuh meliputi identifikasi kebutuhan dan persiapan, pengembangan bahan ajar dengan Canva, pengisian *pre-test*, paparan materi kecerdasan buatan untuk pendidikan, diskusi tanya jawab, pengerjaan studi kasus praktik (pemanfaatan ChatGPT dan program Python sederhana untuk analisis sentimen), pengisian *post-test*, serta penyusunan laporan akhir. Sistem evaluasi diukur secara kuantitatif melalui perbandingan hasil *pre-test* dan *post-test* yang mencakup uji pemahaman dan uji persepsi hasil kegiatan. Hasil kuantitatif menunjukkan adanya peningkatan persentase jawaban benar pada seluruh indikator uji pemahaman peserta. Selain itu, terjadi penguatan pada persepsi positif peserta dengan peningkatan skala 'sangat setuju' yang konsisten, terutama pada aspek keberlanjutan penerapan IPTEK (meningkat dari 57,9% menjadi 69,6%) serta efektivitas kegiatan dalam memberikan solusi terhadap permasalahan pembelajaran (meningkat dari 36,8% menjadi 56,5%). Dapat disimpulkan bahwa kegiatan ini berhasil meningkatkan literasi digital guru serta memberikan solusi konkret dalam integrasi AI di sekolah.

Kata Kunci: Kecerdasan Artifisial; Pembekalan Guru; Teknologi Masa Depan; ChatGPT.

Abstract: Amid the rapid development of AI technology, teachers at Panglima Polem High School in Rantauprapat are facing the challenge of a gap in their technological knowledge and skills. This Community Service (PkM) activity aims to provide comprehensive training to enhance teachers' conceptual understanding of AI and their practical skills in utilizing AI platforms such as ChatGPT to support the quality of learning. The activity involved 23 teachers as participants. The stages of the activity included needs assessment and preparation, developing teaching materials using Canva, administering a pre-test, presenting material on artificial intelligence for education, a question and answer session, working on a practical case study (using ChatGPT and a simple Python program for sentiment analysis), administering a post-test, and preparing a final report. The evaluation system was measured quantitatively by comparing pre-test and post-test results, which included comprehension tests and perception tests of the activity's outcomes. The quantitative results showed an increase in the percentage of correct answers across all indicators of participants' comprehension. In addition, there was a strengthening of participants' positive perceptions, with a consistent increase in the "strongly agree" rating, particularly regarding the sustainability of science and technology application (rising from 57.9% to 69.6%) and the effectiveness of the activity in providing solutions to learning problems (rising from 36.8% to 56.5%). It can be concluded that this activity successfully improved teachers' digital literacy and provided concrete solutions for integrating AI in schools.

Keywords: Artificial Intelligence; Teacher Training; Future Technology; ChatGPT.



Article History:

Received: 30-06-2026

Revised : 14-07-2026

Accepted: 16-07-2026

Online : 01-08-2026



This is an open access article under the
CC-BY-SA license

A. LATAR BELAKANG

Dalam era digital yang ditandai dengan akselerasi perkembangan teknologi, Kecerdasan Artifisial (AI) telah menjadi kekuatan transformatif di berbagai aspek kehidupan, khususnya di sektor pendidikan (Zakaria et al., 2024). Menyiapkan siswa untuk menghadapi persaingan karier masa depan kini sangat bergantung pada model pendidikan berbasis teknologi yang mengintegrasikan kecerdasan buatan di dalamnya. Oleh karena itu, urgensi peningkatan kompetensi guru dalam memanfaatkan teknologi AI menjadi hal yang tidak dapat diabaikan. Pemanfaatan teknologi AI oleh guru terbukti menjadi katalisator bagi terwujudnya pembelajaran yang transformatif (Puspita et al., 2024). Selain itu, penguasaan AI oleh pendidik tidak hanya berdampak positif pada peningkatan motivasi belajar peserta didik, tetapi juga secara langsung dapat meningkatkan produktivitas serta efisiensi guru dalam menjalankan tugas administratif maupun pedagogis sehari-hari (Alam et al., 2024). Banyak guru belum berpengalaman menggunakan platform AI untuk mendukung tugas pengajaran, seperti penyusunan materi adaptif, personalisasi tugas, atau evaluasi yang efisien (Manggala et al., 2025; Yulianti et al., 2024). Keterbatasan akses pelatihan khusus AI dan kurangnya sumber daya pendukung di sekolah, ditambah kurikulum yang belum mengintegrasikan AI, berkontribusi pada kondisi ini (Kaluge, 2024; Ulum & Junaris, 2025). Permasalahan utama adalah kesenjangan pengetahuan dan keterampilan guru, yang meliputi kurangnya pemahaman konseptual AI, minimnya pengalaman praktis menggunakan aplikasi AI pendidikan, adanya kekhawatiran terhadap dampak AI, keterbatasan sumber daya, serta tantangan dalam mengadaptasi kurikulum. Akibatnya, potensi pemanfaatan AI untuk meningkatkan kualitas pembelajaran belum optimal, berisiko menyebabkan siswa kurang terpapar teknologi masa depan dan menghambat efisiensi belajar mengajar.

Berbagai penelitian dan kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM) terdahulu telah banyak menyoroti pentingnya integrasi AI dalam pendidikan, meskipun dengan titik fokus yang beragam. Beberapa program pengabdian sebelumnya berfokus pada pendampingan guru dalam memanfaatkan AI untuk penyusunan perangkat pembelajaran dan pembuatan media presentasi. Pada ruang lingkup pendidikan dasar dan menengah, sejumlah inisiatif juga telah mengimplementasikan pembelajaran mendalam berbasis AI guna meningkatkan literasi digital pendidik, serta pemanfaatan teknologi AI untuk pengembangan media pembelajaran dan evaluasi. Meskipun berbagai pelatihan telah dilakukan, tinjauan literatur menunjukkan bahwa profil pemahaman dasar guru terhadap konsep operasional AI secara umum masih berada pada tahap awal dan kerap terbatas pada tingkat pengguna akhir (*end user*) saja. Kebaruan (*novelty*) dari kegiatan PkM ini terletak pada pendekatan hibrida yang ditawarkan. Kegiatan ini tidak hanya memberikan pembekalan praktis mengenai penggunaan platform AI generatif populer seperti ChatGPT untuk menyusun soal evaluasi pembelajaran, tetapi juga

menanamkan pemahaman logika fundamental di balik operasional AI melalui demonstrasi program analisis sentimen menggunakan bahasa pemrograman Python. Pendekatan ini secara strategis memposisikan program pengabdian ini lebih unggul dibanding program sejenis, karena guru dibekali dengan literasi komputasional yang mendalam (cara AI memproses masukan teks manusia) yang berkelanjutan, bukan sekadar kemampuan operasional *platform* (Waltam et al., 2026).

Sebagai solusi atas permasalahan yang dihadapi mitra, kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk membekali guru-guru SMA Panglima Polem Rantauprapat dengan pengetahuan teoritis dan keterampilan praktis yang komprehensif mengenai AI. Pembekalan difokuskan pada pemanfaatan AI untuk membantu penyusunan soal ujian serta melatih logika penalaran sistem AI agar guru merasa termotivasi dan percaya diri bereksperimen dengan teknologi baru. Diskusi pendalaman juga akan mencakup potensi risiko dan tantangan implementasi AI guna memastikan penggunaan teknologi secara bertanggung jawab. Melalui pembekalan ini, diharapkan guru dapat membangun budaya inovasi teknologi di lingkungan sekolah sehingga mampu meningkatkan kualitas pendidikan secara holistik (Naufal et al., 2024; Tahel et al., 2025).

B. METODE PELAKSANAAN

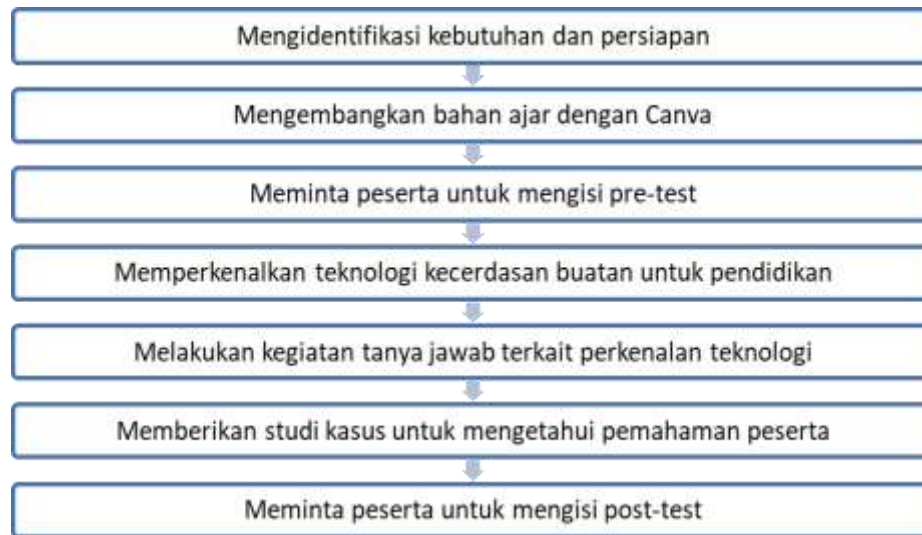
Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini dilaksanakan secara tatap muka dengan mengambil lokasi di SMA Panglima Polem Rantauprapat. Secara umum, waktu pelaksanaan diselenggarakan pada sesi pelatihan terjadwal yang disesuaikan dengan ketersediaan sekolah mitra, sehingga rangkaian kegiatan tidak mengganggu proses belajar mengajar utama. Peserta yang terlibat dalam kegiatan ini memiliki karakteristik sebagai tenaga pendidik, yakni melibatkan 23 orang guru dari sekolah tersebut. Secara profil, para peserta diidentifikasi sedang menghadapi tantangan kesenjangan pengetahuan dan keterampilan teknologi, di mana mereka belum sepenuhnya memiliki pengalaman praktis dalam memanfaatkan aplikasi AI untuk menunjang tugas pedagogis dan evaluasi pembelajaran sehari-hari.

Untuk memastikan efektivitas kegiatan dan agar model pelatihan ini dapat direplikasi di masa mendatang, pelatihan menerapkan mekanisme evaluasi yang diukur secara kuantitatif. Instrumen yang digunakan adalah perbandingan hasil pengisian kuesioner pada dua fase, yaitu *pre-test* (sebelum pelatihan) dan *post-test* (setelah pengerjaan studi kasus). Evaluasi ini difokuskan pada dua metrik utama, yaitu uji pemahaman dasar terkait operasional AI dan uji persepsi terhadap luaran kegiatan. Indikator keberhasilan dari kegiatan PkM ini ditetapkan berdasarkan dua hal pokok, yaitu:

1. Adanya peningkatan persentase jumlah jawaban benar pada seluruh indikator uji pemahaman peserta.

2. Terjadinya penguatan persepsi positif peserta secara konsisten, yang ditandai dengan lonjakan persentase pada skala "sangat setuju", khususnya menyangkut aspek keberlanjutan penerapan IPTEK dan efektivitas kegiatan dalam memecahkan permasalahan pembelajaran.

Rangkaian kegiatan pada pengabdian diperlihatkan pada Gambar 1 di bawah ini:



Gambar 1. Metode Pelaksanaan

Adapun tahapan atau langkah- langkah yang ditempuh dalam menghasilkan solusi adalah:

1. Mengidentifikasi kebutuhan dan persiapan.
Tahapan ini dimulai dengan mencari tahu kebutuhan dari peserta. Para guru SMA Panglima Polem Rantauprapat perlu memahami tentang konsep dasar AI dan pemanfaatan salah satu aplikasi AI yaitu ChatGPT untuk membantu para guru dalam menyusun soal ujian. Setelah mengetahui kebutuhan maka disusunlah kuesioner *pre-test* untuk mengetahui dasar pemahaman para guru terhadap teknologi AI sebelum pemaparan materi diberikan. Selanjutnya baru dibuatlah rencana pelatihan dengan pihak sekolah.
2. Mengembangkan bahan ajar dengan Canva
Setelah mendapatkan kebutuhan dan melakukan persiapan maka kegiatan berikutnya adalah membuat bahan ajar dengan aplikasi Canva Maharani et al. (2024) sesuai konsep dasar AI yang akan dipaparkan dalam kegiatan pengabdian.
3. Meminta peserta untuk mengisi *pre-test*.
Para guru SMA Panglima Polem Rantauprapat perlu mengisi *pre-test* terkait konsep dasar AI untuk mengetahui kondisi sebelum pengabdian dilakukan.
4. Memperkenalkan teknologi kecerdasan buatan untuk pendidikan.

Perkenalan teknologi kecerdasan buatan Laeto (2025) dimulai dengan penyampaian bahan ajar terkait perbedaan kecerdasan artifisial dan kecerdasan manusia, apa yang menjadi *input*, proses dan *output* dari AI, bidang-bidang AI, contoh penerapan AI, tren AI, dan waspada AI.

5. Melakukan kegiatan tanya jawab terkait perkenalan teknologi.
Setelah penyampaian bahan ajar selesai dilakukan, akan dilanjutkan diskusi dan sesi tanya jawab tentang AI untuk pendidikan dan cara berpikir AI dalam menerima *input*, memproses dan juga mengeluarkan *output*.
6. Memberikan studi kasus untuk mengetahui pemahaman peserta.
Terdapat juga 2 studi kasus terkait dengan pemanfaatan ChatGPT dan juga pembuatan prompt dengan program sederhana seperti analisis sentimen menggunakan bahasa pemrograman Python. Diberikan juga kesempatan kepada para guru untuk mendemokan hasil dari penyelesaian studi kasus.
7. Meminta peserta untuk mengisi *post-test*.
Dengan berakhirnya studi kasus yang dikerjakan, maka para guru diminta untuk mengisi *post-test* yang akan digunakan untuk mengevaluasi apakah para guru telah mendapatkan manfaat dari penggunaan teknologi AI secara sederhana.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan PkM ini bertujuan untuk memperkenalkan konsep dasar teknologi informasi, khususnya di bidang Kecerdasan Buatan (AI) dan Pemrosesan Bahasa Alami (*Natural Language Processing*) (Apriliani et al., 2023), kepada para guru melalui studi kasus yang sederhana namun relevan, yaitu analisis sentimen. Tim pelaksana menggunakan bahasa pemrograman Python sebagai fondasi utama dalam mendemonstrasikan aspek IPTEK ini, dipilih karena sintaksisnya yang intuitif dan kemampuannya yang serbaguna untuk berbagai aplikasi AI. Program yang didemonstrasikan ini secara spesifik menunjukkan bagaimana teknologi yang dipakai dalam pengenalan AI dengan studi kasus analisis sentimen terdiri dari bahasa pemrograman Python dan algoritma/logika dasar (Prismala & Nuryana, 2024) tentang bagaimana AI mampu memahami kalimat positif, kalimat negatif atau kalimat netral.

Dalam implementasinya, program ini memanfaatkan struktur data dasar berupa daftar (*list*) untuk menyimpan "kamus kata" yang telah dikategorikan sebagai positif (contoh: "senang", "bahagia", "gembira") dan negatif (contoh: "sedih", "kaget"). Proses analisis dimulai dengan masukan kalimat dari pengguna, yang kemudian dipecah menjadi kata-kata individual. Selanjutnya, menggunakan logika kondisional (*if-elif*) dan perulangan (*for loop*), setiap kata dalam kalimat masukan dibandingkan dengan kata-kata dalam kamus positif dan negatif. Program secara otomatis menghitung skor positif dan negatif berdasarkan jumlah kata yang cocok.

Pada akhirnya, melalui perbandingan skor tersebut, program mampu menentukan apakah kalimat yang diinputkan cenderung bersifat positif atau negatif, bahkan meskipun dalam demonstrasi ini belum secara eksplisit mencakup kategori netral, konsep dasarnya dapat dikembangkan untuk itu. IPTEK yang diperkenalkan ini memberikan pemahaman konkret tentang bagaimana komputer dapat memproses dan menginterpretasikan nuansa emosional dalam bahasa manusia, meningkatkan literasi digital masyarakat, dan membuka wawasan akan potensi AI sebagai alat bantu untuk memahami opini dan umpan balik dari data tekstual di berbagai konteks sosial (Mawarni et al., 2023). Berikut adalah contoh dari kegiatan praktik penggunaan Python dalam pemaparan studi kasus, seperti terlihat pada Gambar 2.

```

1  # Kamus kata
2  # Tambahkan daftar kamus kata dan responnya di bagian ini
3  kata_positif = ["senang", "bahagia", "gembira"]
4  kata_negatif = ["sedih", "kaget"]
5
6  # Hitung jumlah kata
7  nilai_positif = 0
8  nilai_negatif = 0
9
10 # Kode pengecekan
11 teks = input("Input Kalimat : ").split()
12
13 for kata in teks:
14     if(kata in kata_positif):
15         nilai_positif += 1
16     elif(kata in kata_negatif):
17         nilai_negatif += 1
18
19 if(nilai_positif > nilai_negatif):
20     print("Kalimat : Kalimat Positif")
21 else:
22     print("Kalimat : Kalimat Negatif")

```

Gambar 2. Contoh Program Studi Kasus Analisis Sentimen

Dari pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini, para guru diharapkan dapat terbantu dalam memahami konsep dasar Kecerdasan Buatan (AI), khususnya dalam aplikasi analisis sentimen, sebagai alat bantu dalam proses belajar mengajar (Maharani et al., 2024). Melalui pelatihan kali ini, selain pengenalan terkait algoritma dan logika dasar bagaimana AI dapat memahami dan mengidentifikasi kalimat positif, kalimat negatif, atau bahkan potensi kalimat netral dari sebuah teks, para guru juga diberikan sesi eksplorasi dan kreativitas. Mereka diajak untuk menerapkan pemahaman analisis sentimen pada studi kasus yang relevan dengan lingkungan pendidikan (Rahayu et al., 2024), seperti menganalisis umpan balik siswa terhadap materi pelajaran dan efektivitas metode pengajaran. Latihan ini bertujuan agar para guru dapat melihat secara langsung bagaimana AI mampu mengidentifikasi sentimen dari data tekstual, dan

memberikan gambaran awal tentang pemanfaatan AI (Hapsari et al., 2025), untuk mendapatkan wawasan yang lebih dalam mengenai berbagai aspek kegiatan belajar mengajar, serta sebagai alat bantu dalam mengambil keputusan pedagogis yang lebih tepat.



Gambar 3. Foto Kegiatan Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

Sebelum kegiatan dilakukan, setiap guru diminta mengisi link *pre-test* terkait pengenalan akan apa itu teknologi AI. Setelah dilaksanakan pemaparan materi, para guru memberikan tanggapan bahwa kegiatan pengabdian yang dilakukan memberikan wawasan terkait pemanfaatan teknologi AI. Berikut adalah Tabel 1 perbandingan pemahaman dari para guru.

Tabel 1. Uji Pemahaman

Pertanyaan	<i>Pre-Test</i> (Jawaban Benar)	<i>Post-Test</i> (Jawaban Benar)
Apa yang dimaksud dengan kecerdasan buatan (AI)?	100%	100%
Bagaimana AI dapat membantu guru dalam meningkatkan efisiensi kerja?	11%	22%
Contoh aplikasi AI yang dapat membantu guru dalam personalisasi pembelajaran adalah	26%	39%
Bidang AI yang berfokus pada interaksi antara komputer dan bahasa manusia adalah	53%	57%
Trend AI dalam generative text	79%	83%

Berdasarkan Tabel 1, terlihat secara jelas adanya peningkatan kompetensi dan pengetahuan peserta, yang ditunjukkan oleh naiknya persentase jawaban benar pada indikator-indikator *post-test* dibandingkan dengan *pre-test*. Selain uji pemahaman, pengukuran tingkat keberhasilan pemberdayaan juga dilihat dari uji persepsi para guru terhadap kegiatan (Uji Persepsi Hasil Kegiatan pada Tabel 2). Secara keseluruhan, terjadi peningkatan persentase yang konsisten pada skala "Sangat Setuju" setelah guru mengikuti seluruh rangkaian kegiatan.

Tabel 2. Uji Persepsi Hasil Kegiatan

Uji Persepsi Hasil Kegiatan	<i>Pre-Test</i>					<i>Post-Test</i>				
	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Ragu-Ragu	Setuju	Sangat Setuju	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Ragu-Ragu	Setuju	Sangat Setuju
Kegiatan ini memberikan manfaat yang relevan bagi peserta	0%	0%	0%	47,8%	52,2%	0%	0%	0%	47,4%	52,6%
Materi yang disampaikan dalam kegiatan ini menambah wawasan saya tentang topik yang dibahas	0%	0%	0%	57,9%	42,1%	0%	0%	0%	39,1%	60,9%
Kegiatan ini membantu meningkatkan keterampilan saya sesuai tema yang disampaikan	0%	0%	0%	47,8%	52,2%	0%	0%	0%	47,4%	52,6%
Kegiatan ini memberikan pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dapat diterapkan secara berkelanjutan	0%	0%	0%	42,1%	57,9%	0%	0%	0%	30,4%	69,6%
Hasil dari kegiatan ini memberikan solusi yang dapat saya gunakan untuk mengatasi permasalahan yang saya hadapi	0%	0%	0%	63,2%	36,8%	0%	0%	0%	43,5%	56,5%
Kegiatan ini diselenggarakan dengan struktur dan sistematika yang jelas	0%	0%	0%	57,9%	42,1%	0%	0%	0%	56,5%	43,5%

Rincian peningkatan tersebut meliputi:

1. Relevansi Manfaat: Persentase peserta yang sangat setuju bahwa kegiatan ini memberikan manfaat yang relevan meningkat dari 52,2% menjadi 52,6%.
2. Penambahan Wawasan: Persentase peserta yang sangat setuju bahwa materi menambah wawasan tentang topik AI meningkat dari 42,1% menjadi 60,9%.
3. Peningkatan Keterampilan: Persentase peserta yang sangat setuju bahwa kegiatan ini membantu meningkatkan keterampilan mereka meningkat dari 52,2% menjadi 52,6%.
4. Keberlanjutan Teknologi: Terdapat lonjakan signifikan pada persentase peserta yang sangat setuju bahwa ilmu pengetahuan dan teknologi dari kegiatan ini dapat diterapkan secara berkelanjutan, yakni dari 57,9% menjadi 69,6%.
5. Solusi Permasalahan: Persentase peserta yang sangat setuju bahwa hasil kegiatan memberikan solusi untuk mengatasi permasalahan

belajar-mengajar yang dihadapi meningkat drastis dari 36,8% menjadi 56,5%.

6. Sistematika Kegiatan: Persentase peserta yang sangat setuju bahwa kegiatan diselenggarakan dengan struktur yang jelas mengalami peningkatan dari 42,1% menjadi 43,5%.

Hasil evaluasi tersebut membuktikan bahwa fokus pemberdayaan pada pengabdian ini telah berjalan dengan baik. Para guru tidak hanya mendapatkan pemahaman teoritis, tetapi juga merasakan manfaat nyata, memperoleh solusi praktis untuk permasalahan pembelajaran, serta termotivasi untuk mengimplementasikan teknologi AI secara berkelanjutan di sekolah.

D. SIMPULAN

Kegiatan pelatihan secara efektif telah mencapai target utama, yakni peningkatan kompetensi dasar dan literasi digital guru terhadap pemanfaatan Kecerdasan Artifisial (AI). Capaian keberhasilan ini dibuktikan secara kuantitatif melalui peningkatan persentase jawaban benar pada seluruh indikator uji pemahaman peserta. Selain itu, terjadi penguatan persepsi positif yang ditandai dengan lonjakan konsisten pada skala "sangat setuju". Lonjakan tertinggi terlihat pada aspek kesiapan pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi secara berkelanjutan yang meningkat dari 57,9% menjadi 69,6%, serta efektivitas hasil kegiatan sebagai solusi nyata atas permasalahan kegiatan belajar-mengajar yang meningkat pesat dari 36,8% menjadi 56,5%. Secara keseluruhan, program pengabdian ini terbukti berhasil melampaui ekspektasi awal dalam membekali guru dengan keterampilan teknis dan solusi konkret untuk mengintegrasikan AI di lingkungan sekolah.

Agar manfaat strategis dari kegiatan ini tidak berhenti pada tahap pelatihan awal, disarankan adanya program pendampingan lanjutan yang terstruktur bagi para guru. Langkah tindak lanjut ini sangat krusial untuk memastikan implementasi AI seperti penyusunan materi adaptif dan evaluasi pembelajaran berbasis prompt dapat diterapkan secara nyata dan berkelanjutan di dalam kelas. Pihak sekolah juga diharapkan dapat memberikan dukungan sumber daya yang konsisten agar adaptasi teknologi ini dapat berkembang menjadi budaya inovasi jangka panjang yang mampu meningkatkan kualitas pendidikan secara menyeluruh.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada mitra atas kesempatan dan kepercayaan yang telah diberikan kepada tim kami untuk melaksanakan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) di lingkungan sekolah. Apresiasi tinggi kami sampaikan atas sambutan hangat,

fasilitas yang disediakan, serta partisipasi aktif dari seluruh jajaran pimpinan, staf, dan khususnya para guru peserta pelatihan. Dukungan dan kerja sama yang terjalin selama seluruh tahapan pelaksanaan PkM ini sangat krusial dalam menyukkseskan program kami, dan besar harapan kami semoga kegiatan ini dapat memberikan manfaat yang berkelanjutan serta berkontribusi positif bagi peningkatan kualitas pendidikan di sekolah.

DAFTAR RUJUKAN

- Apriliani, D., Handayani, S. F., & Saputra, I. T. (2023). Implementasi Natural Language Processing (NLP) Dalam Pengembangan Aplikasi Chatbot Pada SMK YPE Nusantara Slawi. *Techno.Com*, 22(4), 1037–1047. <https://doi.org/10.33633/tc.v22i4.9155>
- Flourensia Spty Rahayu, Emanuel Ristian Handoyo, & Generosa Lukhayu Pritalia. (2024). Pemanfaatan Teknologi Artificial Intelligence (AI) oleh Guru untuk Pembelajaran Transformatif. *GIAT: Teknologi Untuk Masyarakat*, 3(2), 156–166. <https://doi.org/10.24002/giat.v3i2.10110>
- Hapsari, D. D., Ramadhani, G. Y., & Ikramullah, N. I. (2025). Literature Review: Pengaruh Artificial Intelligence (Ai) Terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik. *Jurnal EMPATI*, 13(4), 313–324. <https://doi.org/10.14710/empati.2024.46697>
- Kaluge, A. H. (2024). Pemanfaatan AI untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika di Era Digital. *Mathematical Proceedings of The Widya Mandira Catholic University*, 191–205.
- Maharani, D., Anggraeni, D., & Nofitri, R. (2024). Pemanfaatan Artificial intelligence dalam Pembuatan Presentasi bagi Guru-Guru Brainfor Islamic School Kisaran. *Journal Of Indonesian Social Society (JISS)*, 2(1), 45–51. <https://doi.org/10.59435/jiss.v2i1.219>
- Mambaul Ulum, & Imam Junaris. (2025). Pendampingan Guru Madrasah dalam Pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) untuk pengembangan Perangkat Pembelajaran di MI Negeri 4 Tulungagung. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan*, 4(3), 15587–15594. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i3.3035>
- Mangala, I. S. A., Lestari, B. P., & Handika, R. (2025). Profil Pemahaman Guru PAI SD Terhadap Penggunaan AI. *Wahana Sekolah Dasar*, 33(134–155). <https://journal-fip.um.ac.id/index.php/wsd/article/view/3349%0Ahttps://journal-fip.um.ac.id/index.php/wsd/article/download/3349/1457>
- Mawarni, S., Anwar, C. R., & Hartoto. (2023). Diskusi Publik Artificial Intelligence (AI): Mengoptimalkan Pemanfaatan Teknologi untuk Kemajuan Pendidikan dan Produktivitas Masyarakat. *PENGABDI: Jurnal Hasil Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 1–9.
- Naufal, M. A., Pratiwi, A. C., Ja'faruddin, J., Awi, A., & Sutamrin, S. (2024). Peningkatan Kompetensi Guru dalam Penggunaan Teknologi AI untuk Pengembangan Media Pembelajaran dan Evaluasi di Kabupaten Jeneponto. *Jurnal Hasil-Hasil Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 3(2), 205–211. <https://doi.org/10.35580/jhp2m.v3i2.4514>
- Perkasa Alam, B., Arifin, Z., Tri Asmoro, E., Sutrisno, D., Indrawati Syuhardi, Y., Sonny, M., Talita Trista, R., & Nasution, S. (2024). Meningkatkan Kompetensi Guru Sd Dengan Teknologi Artificial Intelligence Ai Untuk Pendidikan Masa Depan. *TRIDHARMADIMAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* Jayakarta, 4(Desember), 53–60. <http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/tridharmadimas>

- Prismala, D., & Nuryana, I. K. D. (2024). Analisis Opinion Mining Pada Topik Chatgpt di Aplikasi X Dengan Pendekatan Algoritma SVM Berbasis Lexicon. *Journal of Emerging Information Systems and Business Intelligence (JEISBI)*, 5(3), 62–75. <https://doi.org/10.26740/jeisbi.v5i3.61575>
- Puspita, H., Suyatno, & Patimah, L. (2024). Pemanfaatan Teknologi Informasi Dalam Pembelajaran Daring. *Jurnal IPTEK Bagi Masyarakat*, 6(2), 832–843. <https://doi.org/10.55537/jibm.v3i2.692>
- Tahel, F., Ikorasaki, F., Ginting, E., Dari, W., & Mayasari, D. (2025). Implementasi Pembelajaran Mendalam Berbasis Artificial Intelligence dalam Meningkatkan Literasi Digital Guru Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Berdampak*, 2(1), 21–31. <https://doi.org/10.64803/jupemba.v2i1.73>
- Waltam, D. R., Budiarto, W., & Herlambang, B. (2026). Pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) Guna Peningkatan dan Memperkaya Kecakapan Digital Dikalangan Siswa. *Karya Nyata: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 125–139.
- Yulianti, E., Pratiwi, I. P., Suryati, Saluza, I., Marcelina, D., & Permatasari, I. (2024). Penerapan Artificial Intelligence Dalam Meningkatkan Produktivitas Guru Sekolah Dasar 13 Palembang. *Jurnal Abdimas Mandiri*, 8(2), 111–121. <https://doi.org/10.36982/jam.v8i2.4271>
- Zakaria, Sukomardojo, T., Sugiyem, & Razali, Geofakta, I. (2024). Menyiapkan Siswa untuk Karir Masa Depan Melalui Pendidikan Berbasis Teknologi: Meninjau Peran Penting Kecerdasan Buatan. *Journal on Education*, 5(4), 14141–14155.