

## PELATIHAN PEMANFAATAN *ARTIFICIAL INTELLIGENCE* UNTUK MENINGKATKAN LITERASI DIGITAL GURU SD SE-GUGUS V KECAMATAN TEGALLALANG

Penulis I Nyoman Sutrisna Angga<sup>1</sup>, I Ketut Gading<sup>2</sup>, Ni Putu Astiti Pratiwi<sup>3</sup>,  
Wayan Mahardika Prasetya Wiratama<sup>4</sup>, Komang Risa Rahayu Ningsih<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Prodi Pendidikan Teknik Elektro; <sup>2</sup>Prodi Bimbingan dan Konseling; <sup>3</sup>Prodi Pendidikan Bahasa Inggris; <sup>4</sup>Prodi Pendidikan Teknik Elektro; ; <sup>5</sup>Prodi Akuntansi Universitas Pendidikan Ganesha  
Email: iangga@undiksha.ac.id

### ABSTRACT

*The rapid advancement of digital technology, particularly Artificial Intelligence (AI), requires elementary school teachers to adapt in both teaching and administrative tasks. However, needs assessment results revealed that teachers in Gugus V, Tegallalang District, still have limited digital literacy and have not fully utilized AI in their professional practices. This community service program aimed to improve digital literacy and AI skills through training and mentoring. The results showed a significant improvement in teachers' competencies, with post-test scores increasing by an average of 35% compared to pre-test. Furthermore, 78% of participants began using AI tools such as ChatGPT and Canva AI to create teaching media and manage school administration. Teachers also gained a deeper understanding of effective AI prompting techniques by applying frameworks such as CARE (Context, Action, Results, Example), which enabled them to generate relevant and useful outputs. This program enhanced teachers' capacity to integrate AI in an effective, and sustainable manner.*

**Keywords:** digital literacy, artificial intelligence, prompting, elementary school teachers, training

### ABSTRAK

Kemajuan teknologi digital, khususnya kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI), menuntut guru sekolah dasar untuk mampu beradaptasi dalam proses pembelajaran dan pengelolaan administrasi. Namun, hasil identifikasi kebutuhan menunjukkan bahwa literasi digital guru di Gugus V Kecamatan Tegallalang masih rendah, serta pemanfaatan AI belum optimal. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan literasi digital dan keterampilan penggunaan AI melalui pelatihan dan pendampingan. Metode pelaksanaan meliputi pemberian materi literasi digital, praktik penggunaan AI, serta pendampingan implementasi di sekolah. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan signifikan pada pemahaman guru, dengan rata-rata skor post-test naik 35% dibanding pre-test. Selain itu, 78% guru mulai memanfaatkan aplikasi AI seperti ChatGPT dan Canva AI untuk membuat media ajar dan administrasi sekolah. Guru juga lebih memahami teknik prompting yang efektif dengan memanfaatkan kerangka seperti CARE (*Context, Action, Results, Example*), sehingga mampu menghasilkan keluaran AI yang lebih relevan dan bermanfaat. Program ini berhasil meningkatkan kapasitas guru dalam mengintegrasikan AI secara etis, efektif, dan berkelanjutan.

**Kata kunci:** literasi digital, artificial intelligence, prompting, guru sekolah dasar, pelatihan

### PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat, khususnya dalam bidang kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*), telah membawa perubahan besar pada hampir seluruh aspek kehidupan, termasuk dunia pendidikan. AI tidak hanya menjadi alat bantu dalam memproses data, tetapi juga mampu

menghadirkan solusi untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran, memperkaya pengalaman belajar siswa, serta menyederhanakan beban administratif guru (Holmes, Bialik, & Fadel, 2019: 45). Pemanfaatan teknologi ini mendorong terjadinya transformasi paradigma pembelajaran dari yang berfokus pada guru (*teacher-centered*) menuju pembelajaran yang

lebih berpusat pada peserta didik (*student-centered learning*) dengan dukungan teknologi cerdas.

Di tingkat global, sejumlah penelitian menunjukkan bahwa integrasi AI dalam pendidikan terbukti memberikan dampak positif. AI dapat mendukung personalisasi pembelajaran, memberikan umpan balik otomatis, hingga membantu guru dalam perencanaan pembelajaran yang lebih adaptif (Zawacki-Richter et al., 2019: 112). Di berbagai negara maju, AI bahkan sudah digunakan untuk sistem asesmen berbasis data besar (*big data*) yang mampu memprediksi capaian siswa sekaligus merekomendasikan strategi pembelajaran yang sesuai. Hal ini membuktikan bahwa penguasaan AI bukan lagi pilihan, melainkan kebutuhan dalam praktik pendidikan abad ke-21.

Namun, kondisi di Indonesia masih menunjukkan tantangan yang signifikan. Tingkat literasi digital guru, terutama di jenjang pendidikan dasar, relatif masih rendah (Putra & Purnamasari, 2020: 42). Rendahnya literasi digital berdampak pada terbatasnya kemampuan guru dalam berinovasi, baik dalam merancang pembelajaran interaktif maupun dalam memanfaatkan teknologi untuk manajemen kelas (Riyanto, 2020: 57). Hal ini juga diperkuat oleh temuan UNESCO (2021), yang menyebutkan bahwa salah satu faktor penghambat adopsi teknologi di sekolah dasar di negara berkembang adalah kurangnya pelatihan dan pendampingan yang berkelanjutan bagi guru.

Observasi awal yang dilakukan di Gugus V Kecamatan Tegallalang, Gianyar, menunjukkan bahwa mayoritas guru masih menggunakan perangkat digital untuk kebutuhan dasar, seperti pengetikan dokumen atau pengolahan nilai dengan

aplikasi perkantoran. Pemanfaatan teknologi berbasis AI, seperti ChatGPT untuk penyusunan soal atau Canva AI untuk pembuatan media ajar, masih sangat terbatas. Hanya sekitar 17% guru yang pernah mencoba menggunakan aplikasi AI tersebut, itupun sebatas eksplorasi tanpa pendampingan intensif. Kondisi ini menggambarkan adanya kesenjangan antara potensi pemanfaatan teknologi AI dengan praktik nyata di sekolah.

Kesenjangan tersebut sejalan dengan hasil penelitian Puspitasari & Ramadhani (2020: 58), yang menekankan pentingnya pelatihan berbasis teknologi sebagai upaya strategis untuk meningkatkan keterampilan guru. Tanpa adanya peningkatan kompetensi digital, guru berisiko tertinggal dalam menghadapi tuntutan kurikulum Merdeka Belajar yang menekankan kreativitas, inovasi, dan pemanfaatan teknologi. Dengan demikian, dibutuhkan sebuah program pengabdian masyarakat yang secara khusus dirancang untuk menjembatani kebutuhan guru dalam menguasai keterampilan literasi digital dan pemanfaatan AI secara efektif.

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini difokuskan pada Pelatihan Pemanfaatan AI untuk Guru SD di Gugus V **Tegallalang**. Program ini bertujuan:

1. Meningkatkan literasi digital guru dalam pemanfaatan AI untuk pembelajaran dan administrasi.
2. Memperkuat pemahaman guru tentang etika dan keamanan digital dalam penggunaan teknologi.
3. Membekali guru dengan keterampilan *prompting* yang efektif menggunakan framework CARE (*Context, Action, Result, Example*) agar mampu

menghasilkan keluaran AI yang relevan dan bermanfaat.

Roadmap kegiatan disusun secara sistematis, dimulai dari asesmen awal kebutuhan guru, pelatihan intensif berbasis luring dan daring, pendampingan implementasi di sekolah, hingga tahap evaluasi hasil serta penyusunan tindak lanjut. Dengan rancangan seperti ini, diharapkan kegiatan tidak hanya meningkatkan pengetahuan sesaat, tetapi juga mendorong keberlanjutan praktik pemanfaatan AI dalam proses pembelajaran dan administrasi sekolah dasar.

#### Metode

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada bulan Juli hingga September 2025 di Gugus V Tegallalang, Kabupaten Gianyar, dengan melibatkan 30 guru sekolah dasar dari empat sekolah. Metode pelaksanaan dirancang dalam bentuk pelatihan intensif dan pendampingan berkelanjutan. Tahap pelatihan dilakukan secara luring dan daring dengan fokus pada pengenalan konsep dasar kecerdasan buatan, praktik penggunaan aplikasi seperti ChatGPT dan

Canva AI untuk mendukung pembelajaran, serta pemanfaatan AI dalam penyusunan administrasi sekolah.

Pada tahap ini, guru juga diperkenalkan dengan teknik prompt engineering menggunakan kerangka CARE (*Context, Action, Result, Example*) untuk menghasilkan keluaran AI yang lebih relevan. Setelah itu, kegiatan dilanjutkan dengan tiga kali sesi pendampingan yang berfungsi untuk memonitor implementasi, mengidentifikasi kendala di lapangan, memberikan solusi, serta memastikan keberlanjutan praktik penggunaan AI di sekolah. Instrumen evaluasi yang digunakan mencakup pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan literasi digital, observasi keterlibatan guru selama kegiatan, serta kuesioner kepuasan.

Data yang terkumpul dianalisis secara kuantitatif menggunakan uji-t berpasangan untuk mengetahui signifikansi peningkatan kompetensi, serta secara kualitatif melalui refleksi guru atas pengalaman mengikuti pelatihan dan pendampingan.

Tabel 1. Metode Pelaksanaan Kegiatan

Sesi Kegiatan	Topik	Metode
<b>Persiapan</b>	a. Koordinasi dengan kepala sekolah dan guru sasaran. b. Penyusunan modul pelatihan AI. c. Penyusunan instrumen pre-test dan post-test. d. Penentuan jadwal kegiatan.	Rapat kerja tim, koordinasi lapangan
<b>Pelaksanaan</b>	a. Pengenalan AI dan literasi digital dasar. b. Praktik penggunaan ChatGPT untuk pembelajaran. c. Praktik Canva AI untuk media ajar. d. Pengenalan etika digital dan teknik prompting	Seminar + workshop + diskusi interaktif
<b>Pendampingan</b>	a. Monitoring implementasi AI di kelas. b. Diskusi kendala dan solusi.	Mentoring daring + diskusi kelompok

	c. Refleksi praktik pembelajaran berbasis AI.	
	d. Penyusunan rencana tindak lanjut.	
<b>Evaluasi</b>	a. Pre-test dan post-test literasi digital.	Tes + kuesioner + analisis data
	b. Kuesioner kepuasan guru.	
	c. Analisis hasil dan laporan.	

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Kehadiran dan Partisipasi

Tingkat kehadiran guru dalam kegiatan pelatihan mencapai 90% dari total peserta yang terdaftar. Angka ini menunjukkan antusiasme yang tinggi sekaligus kesadaran para guru akan pentingnya peningkatan kompetensi digital di era pembelajaran berbasis teknologi.

Tingginya partisipasi juga mengindikasikan bahwa tema pelatihan, yaitu pemanfaatan kecerdasan buatan dalam pembelajaran dan administrasi, sangat relevan dengan kebutuhan guru di lapangan. Selain itu, kehadiran yang konsisten mempermudah proses transfer pengetahuan, karena hampir semua peserta dapat mengikuti seluruh rangkaian kegiatan dari awal hingga akhir tanpa kehilangan materi penting.

Faktor pendukung tingginya kehadiran antara lain koordinasi yang baik dengan kepala sekolah, penjadwalan kegiatan yang disesuaikan dengan kalender akademik, serta penyampaian materi yang praktis dan aplikatif. Hal ini memperlihatkan bahwa pelatihan dirancang secara tepat sasaran dan mampu menarik komitmen peserta untuk terlibat aktif hingga akhir kegiatan.



Gambar 2. Dokumentasi Kegiatan

### 2. Peningkatan Literasi Digital

Hasil pre-test dan post-test menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam literasi digital guru. Rata-rata skor pre-test sebesar 54,60 (SD = 7,65) meningkat menjadi 73,69 (SD = 9,34) pada post-test, dengan uji-t berpasangan menghasilkan nilai  $t(29) = 22,46$ ;  $p < 0,001$ . Data ini menunjukkan bahwa pelatihan berhasil memberikan peningkatan keterampilan yang nyata. Guru menjadi lebih percaya diri menggunakan AI, sebagaimana dikonfirmasi dalam diskusi kelompok dan hasil kuesioner. Hal ini sejalan dengan temuan Wahyuni, Sudrajat, & Ningsih (2020), bahwa peningkatan literasi digital guru berbanding lurus

dengan meningkatnya kreativitas dan inovasi pembelajaran

### 3. Pemanfaatan AI dalam Praktik Guru

Dari perspektif persepsi peserta, sebagian besar guru menyatakan bahwa materi pelatihan mudah dipahami karena disampaikan dengan bahasa sederhana, didukung contoh-contoh nyata yang dekat dengan konteks keseharian mereka.

Pendekatan ini dapat dipandang sebagai bentuk *scaffolding*, yaitu pemberian bantuan sementara yang memudahkan peserta dalam memahami konsep baru (Barzilai & Blau, 2014). Misalnya, dalam sesi praktik Canva AI, fasilitator terlebih dahulu memberikan contoh pembuatan media ajar sederhana, kemudian guru diminta memodifikasi sesuai kebutuhan kelas masing-masing. Proses ini membantu guru membangun keterampilan baru secara bertahap dengan tingkat kesulitan yang sesuai.

Secara keseluruhan, peningkatan literasi digital guru yang terjadi tidak hanya tercermin pada nilai kuantitatif dari hasil tes, tetapi juga pada perubahan sikap, kepercayaan diri, dan kesediaan untuk berinovasi. Dengan dukungan pelatihan yang terstruktur, praktik langsung, dan pendampingan yang berkelanjutan, guru menjadi lebih siap untuk memanfaatkan teknologi AI sebagai bagian integral dari pembelajaran di era digital. Secara ringkas diperoleh hasil berikut

- 78% guru menggunakan ChatGPT untuk membuat soal dan ringkasan materi.
- 65% guru memanfaatkan Canva AI untuk media pembelajaran.
- 70% guru menggunakan AI untuk menyusun laporan hasil belajar.

### 4. Pemahaman Prompting

Guru diberikan pelatihan teknik prompting menggunakan kerangka CARE (*Context, Action, Result, Example*) untuk meningkatkan kualitas keluaran AI. Sebagai ilustrasi, prompt sederhana seperti “Buatkan soal matematika kelas 5 SD” sering kali menghasilkan soal yang terlalu umum dan kurang sesuai kebutuhan. Setelah memahami kerangka CARE, guru mampu merumuskan instruksi yang lebih lengkap, misalnya: “Sebagai guru kelas 5 SD, buatlah lima soal cerita kontekstual tentang pecahan yang terkait dengan kehidupan sehari-hari, sertakan jawaban dan pembahasannya.” Dengan perbaikan tersebut, hasil keluaran AI menjadi lebih terarah, relevan dengan konteks pembelajaran, serta siap digunakan dalam proses belajar mengajar.

### 5. Etika Digital dan Diskusi

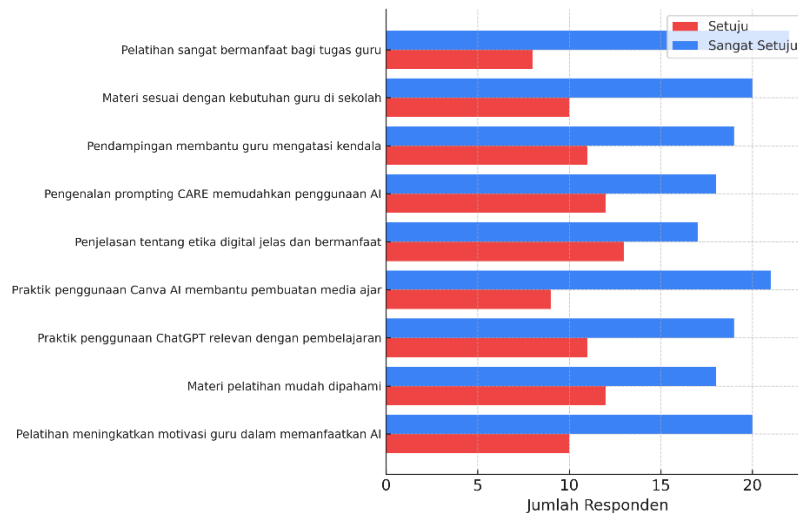
Selain keterampilan teknis, peningkatan literasi digital juga terlihat pada pemahaman guru terkait aspek etika penggunaan AI. Banyak guru yang sebelumnya belum menyadari pentingnya verifikasi informasi dan potensi plagiarisme dari keluaran AI.

Setelah sesi diskusi dan refleksi, guru menunjukkan kesadaran lebih tinggi tentang pentingnya *critical thinking* dalam menggunakan AI, serta perlunya menekankan aspek keamanan data dan etika digital kepada peserta didik. Hal ini sejalan dengan pandangan Zawacki-Richter et al. (2019), yang menekankan bahwa literasi digital tidak hanya berhubungan dengan kemampuan teknis, tetapi juga pemahaman etis dan tanggung jawab sosial.



Temuan ini sejalan dengan penelitian Widodo & Setiawan (2022: 238), yang menyatakan bahwa pelatihan praktis berbasis AI mampu meningkatkan inovasi

guru dalam pembelajaran. Selain itu, keberhasilan integrasi AI sangat dipengaruhi oleh pendampingan berkelanjutan (Wahyuni et al., 2020: 629).



Gambar 2. Data Kuantitatif persepsi guru terhadap pelatihan

Tabel 2. Rekap hasil evaluasi

Komponen	Pre-test	Post-test	Peningkatan
Pengetahuan dasar AI	54.0	74.5	+20.5
Pemanfaatan AI untuk pembelajaran	57.3	76.8	+19.5
Pemanfaatan AI untuk administrasi	58.0	76.5	+18.5
Etika & keamanan digital	55.5	75.8	+20.3

## SIMPULAN

Berdasarkan analisis hasil pelatihan dan pendampingan yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa partisipasi guru dalam kegiatan sangat tinggi dengan tingkat kehadiran mencapai 90%. Peserta mengikuti kegiatan dengan serius, menunjukkan motivasi yang kuat, serta aktif dalam praktik penggunaan aplikasi AI. Hasil evaluasi pre-test dan post-test memperlihatkan adanya peningkatan literasi digital yang signifikan, dan hampir seluruh peserta mampu mengintegrasikan AI ke dalam pembelajaran maupun administrasi sekolah. Selain itu, persepsi

guru terhadap pelatihan sangat positif, baik dari aspek relevansi materi, kejelasan penyampaian, maupun kebermanfaatan praktik. Guru juga menyatakan bahwa pengenalan prompting framework CARE membantu mereka menghasilkan keluaran AI yang lebih relevan dengan kebutuhan pembelajaran.

Mengacu pada pendapat dan persepsi guru yang diperoleh baik secara kuantitatif maupun kualitatif, kegiatan ini direkomendasikan untuk dilaksanakan secara berkelanjutan agar guru semakin mahir dalam mengintegrasikan AI dalam pembelajaran dan administrasi. Materi

pelatihan juga sebaiknya diperbarui secara berkala mengikuti perkembangan teknologi AI, disertai penyediaan modul dan contoh prompting yang lebih variatif guna mendorong kreativitas guru. Pendampingan lapangan perlu tetap diberikan agar guru memperoleh dukungan nyata dalam menghadapi kendala di sekolah, sehingga pemanfaatan AI benar-benar berkelanjutan dan memberikan dampak positif jangka panjang bagi peningkatan kualitas pendidikan dasar.

## DAFTAR RUJUKAN

- Fadli, M., & Hasanah, U. (2021). Keamanan digital dalam pembelajaran berbasis teknologi. *Jurnal Pendidikan Teknologi*, 3(2), 92–100.
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. Boston: Center for Curriculum Redesign.
- Putra, D. P., & Purnamasari, A. (2020). The challenge of teacher digital literacy in Education 4.0 era. *Journal of Physics: Conference Series*, 1567(4), 042028. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1567/4/042028>
- Puspitasari, D., & Ramadhani, M. (2020). Increasing digital literacy through education and training. *Journal of Physics: Conference Series*, 1477(4), 042042. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1477/4/042042>
- Rizky, P., & Nurhadi, D. (2022). Chatbot-based learning for increasing student engagement. *Education and Information Technologies*, 27(1), 533–552. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10635-1>
- Riyanto, A. (2020). Teacher challenges in digital learning. *International Journal of Education*, 12(2), 55–63.
- Widodo, H., & Setiawan, I. (2022). Pemanfaatan AI dalam pembelajaran di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 4(3), 234–243.
- Wahyuni, S., Sudrajat, A., & Ningsih, S. (2020). The effect of digital literacy on innovation capability of teachers. *International Journal of Instruction*, 13(2), 623–638.
- Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1), 1–27. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>
- Yusuf, M., & Prasetyo, S. (2021). Etika penggunaan teknologi digital dalam pendidikan. *Jurnal Etika Teknologi Pendidikan*, 5(1), 10–19.