

Pelatihan Literasi Digital Adaptif Berbasis Kecerdasan Buatan untuk Penguatan Kompetensi Digital Guru

Rahmawati^{1*}, Aryanti², Khaerani³

¹⁾³⁾ Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Muslim Maros

²⁾ Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, FKIP, Universitas Muslim Maros

nyoled@umma.ac.id^{1*}, aryanti@umma.ac.id², khaerani@umma.ac.id³

(*Corresponding Author)

Riwayat artikel

Dikirim : 31-08-2026

Direvisi : 20-09-2026

Diterima : 20-10-2026

Kata kunci

Literasi Digital Adaptif;

Kecerdasan Buatan;

Kompetensi Digital Guru;

Media Pembelajaran Digital

ABSTRAK

Literasi digital adaptif menjadi kompetensi penting bagi guru untuk mengintegrasikan teknologi secara efektif dan responsif terhadap kebutuhan pembelajaran. Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan untuk mengatasi keterbatasan pemanfaatan teknologi digital dan kecerdasan buatan oleh guru SDN 3 Bontoramba, Kabupaten Jeneponto. Program bertujuan memperkuat kompetensi digital guru dalam mengelola sumber daya digital, mengembangkan media pembelajaran, memanfaatkan platform kecerdasan buatan, serta mengintegrasikan teknologi digital dan AI ke dalam perangkat dan asesmen pembelajaran. Kegiatan melibatkan 10 guru dan dilaksanakan melalui sosialisasi dan identifikasi kebutuhan, pelatihan dan pendampingan, praktik penerapan teknologi, evaluasi, serta tindak lanjut keberlanjutan. Pelaksanaan kegiatan memadukan penyampaian materi, demonstrasi, praktik langsung, diskusi, simulasi, dan pendampingan dengan memanfaatkan Canva, ChatGPT, Gamma AI, Sabat Guru, dan Wayground. Evaluasi menggunakan kuesioner penilaian diri (*self-assessment*) yang diberikan sebelum dan sesudah pelatihan serta observasi keterlaksanaan kegiatan. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa persentase capaian skor penilaian diri guru pada aspek kemampuan manajemen meningkat dari 40% pada pretest menjadi 90,5% pada posttest, atau sebesar 50,5 poin persentase. Pada aspek keterampilan, persentase capaian skor meningkat dari 33,8% menjadi 86,8%, atau sebesar 53,0 poin persentase. Rata-rata keterlaksanaan kegiatan selama dua hari pelatihan mencapai 97,32%. Peserta juga menghasilkan media dan komponen perangkat pembelajaran berbasis teknologi selama kegiatan pelatihan. Hasil tersebut menunjukkan adanya peningkatan skor penilaian diri peserta setelah pelatihan pada aspek kemampuan manajemen dan keterampilan dalam memanfaatkan teknologi digital dan AI untuk mendukung pembelajaran.

ABSTRACT

Adaptive digital literacy is a critical competency for teachers to effectively integrate technology and respond to learning needs. This community service program was implemented to address the low utilization of digital technology and artificial intelligence by teachers at SDN 3 Bontoramba, Jeneponto Regency. The program aims to strengthen teachers' digital competencies in managing digital resources, developing learning materials, utilizing artificial intelligence platforms, and integrating digital technology and AI into learning tools and assessments. The activity involved 10 teachers and was carried out through outreach, training and mentoring, technology implementation, evaluation, and efforts to ensure the program's sustainability. The implementation method combined material delivery, demonstrations, hands-on practice, discussions, simulations, and mentoring using tools such as Canva, ChatGPT, Gamma AI, Sabat Guru, and Wayground. Evaluation was conducted using pre-test and post-test questionnaires and observations of program implementation. The results show that teachers' management skills improved from 40% to 90.5%, while their skills in utilizing digital technology and artificial intelligence increased from 33.8% to 86.8%. The training implementation rate averaged 97.32% and was categorized as "highly practical." Teachers also produced technology-based learning media and instructional materials. Evaluation results showed an increase in teachers' management competency and skill scores after participating in the training, indicating a strengthening of teachers' competencies in utilizing digital technology and AI to support learning.



Open access under CC-BY-SA

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mengubah tuntutan kompetensi profesional guru. Guru tidak lagi cukup hanya menguasai materi ajar, tetapi perlu memiliki kompetensi digital untuk memilih, menggunakan, mengevaluasi, dan menyesuaikan teknologi dengan tujuan pedagogis. Pedagogik digital menempatkan kreativitas dan kemampuan merancang pembelajaran berbantuan teknologi sebagai bagian penting dari kompetensi guru abad ke-21 (Rahayuningsih & Muhtar, 2022). Pada saat yang sama, kecerdasan buatan atau *artificial intelligence* (AI) memperluas peluang pemanfaatan teknologi untuk pengembangan media, perencanaan pembelajaran, asesmen, dan umpan balik.

Konsep literasi AI tidak terbatas pada kemampuan mengoperasikan aplikasi, tetapi mencakup kemampuan memahami, menggunakan, mengevaluasi, serta mempertimbangkan aspek etis AI (Long & Magerko, 2020; Ng et al., 2021). UNESCO (Miao & Cukurova, 2024) bahkan merumuskan kompetensi guru pada era AI dalam lima dimensi, yaitu *human-centred mindset*, *ethics of AI*, *AI foundations and applications*, *AI pedagogy*, serta *AI for professional learning*. Dengan demikian, literasi digital adaptif dalam program ini dipahami sebagai kemampuan guru untuk menggunakan teknologi dan AI secara fungsional sekaligus menyesuaikannya dengan konteks, kebutuhan peserta didik, dan pertimbangan pedagogis. Pelatihan literasi digital dan pemanfaatan AI pada konteks sekolah dasar telah dilaporkan dapat memperkuat kesiapan guru menghadapi pembelajaran digital (Asyifa et al., 2025), sedangkan pelatihan Canva meningkatkan pengetahuan dan keterampilan guru dalam mengembangkan media pembelajaran visual (Basri et al., 2023).

SDN 3 Bontoramba di Kecamatan Bontoramba, Kabupaten Jeneponto, merupakan sekolah dasar negeri dengan 10 guru berlatar belakang pendidikan minimal sarjana. Berdasarkan observasi dan wawancara awal, pembelajaran masih didominasi metode ceramah, penulisan materi di papan, dan pencatatan oleh siswa. Penggunaan perangkat digital di sekolah masih terbatas dan laptop lebih banyak digunakan pada saat Asesmen Nasional Berbasis Komputer (ANBK). Sekolah belum memiliki laboratorium komputer dan koneksi internet belum stabil, terutama ketika kondisi cuaca kurang mendukung. Berdasarkan observasi dan wawancara awal yang dilakukan pada tahap identifikasi kebutuhan sebelum pelaksanaan pelatihan, pembelajaran di SDN 3 Bontoramba masih didominasi metode ceramah, penulisan materi di papan, dan pencatatan oleh siswa. Pemanfaatan perangkat digital dalam pembelajaran juga masih terbatas; laptop sekolah lebih banyak digunakan untuk mendukung pelaksanaan Asesmen Nasional Berbasis Komputer (ANBK). Sekolah belum memiliki laboratorium komputer dan koneksi internet belum stabil, terutama ketika kondisi cuaca kurang mendukung. Hasil identifikasi awal juga menunjukkan bahwa kemampuan guru dalam menggunakan aplikasi dan media pembelajaran digital belum merata. Sebagian guru telah mengenal beberapa aplikasi digital, sedangkan sebagian lainnya masih memerlukan pendampingan dalam mengembangkan dan memanfaatkan media digital untuk pembelajaran. Kondisi awal tersebut kemudian dipetakan lebih lanjut melalui pretest sebelum pelatihan.

Sebagian guru bahkan belum mahir menggunakan Canva, sehingga tingkat literasi digital belum merata. Kondisi tersebut relevan dengan temuan bahwa pengembangan kompetensi digital guru membutuhkan dukungan pengembangan profesional yang kontekstual, karena kesiapan, efikasi diri, sikap, dan kondisi institusional turut memengaruhi integrasi teknologi (Gui et al., 2026). Tinjauan sistematis tentang pendidikan guru juga menunjukkan bahwa literasi AI masih merupakan bidang yang berkembang dan memerlukan penguatan pengetahuan praktis sekaligus pertimbangan etis dalam praktik mengajar (Sperling et al., 2024). Meskipun menghadapi keterbatasan infrastruktur, sekolah menunjukkan komitmen tinggi terhadap peningkatan mutu

dan pengembangan kompetensi guru. Ketersediaan fasilitas belajar merupakan salah satu aspek yang mendukung keberhasilan proses pembelajaran. Fasilitas belajar bersama dengan motivasi berpengaruh terhadap prestasi belajar peserta didik. Dalam konteks transformasi pembelajaran berbasis teknologi, temuan tersebut menguatkan pentingnya dukungan perangkat dan konektivitas agar kompetensi digital guru dapat diimplementasikan secara berkelanjutan (Rahmawati & Ledi, 2022).

Analisis kondisi mitra menunjukkan empat persoalan prioritas, yaitu rendahnya kompetensi literasi digital adaptif, terbatasnya kemampuan memanfaatkan AI, keterbatasan sarana dan infrastruktur digital, serta rendahnya partisipasi dalam pengembangan profesional berbasis teknologi. Permasalahan tersebut memerlukan intervensi yang bersifat kontekstual dan memberikan pengalaman langsung kepada guru. Tinjauan sistematis menunjukkan bahwa pelatihan AI bagi guru perlu disesuaikan dengan kebutuhan peserta dan memberi kesempatan mencoba teknologi secara langsung agar guru memperoleh pengalaman praktis, bukan hanya pemahaman konseptual (Aljemely, 2024). Kajian yang lebih luas mengenai AI dalam pengajaran dan pengembangan profesional juga menegaskan perlunya perhatian lebih besar pada kebutuhan pengembangan profesional guru ketika AI diintegrasikan ke praktik pendidikan (Tan et al., 2025).

Pada konteks Indonesia, pelatihan desain pembelajaran berbasis AI dilaporkan meningkatkan kompetensi digital guru sekolah dasar pada berbagai area kompetensi digital (Hanafiah et al., 2026), sedangkan pelatihan media berbasis AI meningkatkan pemahaman guru dalam mengembangkan media pembelajaran digital (Hidayat et al., 2024). Dalam program ini, solusi dirancang melalui pelatihan dan pendampingan yang menggabungkan literasi digital adaptif, pengembangan media, pemanfaatan AI, serta dukungan perangkat. Program juga didukung penyediaan LCD proyektor, layar proyektor, dan modem untuk memperkuat akses serta pemanfaatan teknologi di sekolah. Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini bertujuan memperkuat kompetensi digital guru melalui peningkatan kemampuan dalam mengelola perangkat dan sumber daya digital, memanfaatkan media dan platform digital, mengembangkan perangkat pembelajaran berbasis teknologi, serta menggunakan dan mengintegrasikan AI untuk mendukung pembelajaran.

METODE

Kegiatan pengabdian dilaksanakan di SDN 3 Bontoramba, Kecamatan Bontoramba, Kabupaten Jeneponto, Sulawesi Selatan, dengan melibatkan 10 guru sebagai peserta. Program dilaksanakan melalui lima tahap yang saling berkaitan, yaitu (1) sosialisasi dan identifikasi kebutuhan, (2) pelatihan dan pendampingan, (3) praktik penerapan teknologi, (4) evaluasi, dan (5) tindak lanjut keberlanjutan. Sosialisasi dilaksanakan pada 22 Mei 2026, sedangkan pelatihan dan pendampingan utama dilaksanakan secara tatap muka pada 17–18 Juni 2026.

Tahap sosialisasi dan identifikasi kebutuhan dilakukan untuk menjelaskan tujuan, manfaat, dan mekanisme program kepada pihak sekolah dan peserta sekaligus mengidentifikasi kondisi awal serta kebutuhan guru dalam pemanfaatan teknologi digital. Hasil identifikasi awal digunakan sebagai dasar untuk menyesuaikan materi dan kegiatan pelatihan dengan kebutuhan peserta. Tahap ini menunjukkan bahwa kemampuan guru dalam menggunakan aplikasi dan media pembelajaran digital belum merata sehingga kegiatan pelatihan dirancang dengan menekankan praktik langsung dan pendampingan.

Tahap pelatihan dan pendampingan dilaksanakan selama dua hari dengan pendekatan partisipatif dan kontekstual melalui penyampaian materi, demonstrasi, praktik langsung, diskusi,

simulasi, presentasi, dan pendampingan. Hari pertama difokuskan pada penguatan literasi digital adaptif dan praktik pengembangan media pembelajaran digital interaktif menggunakan Canva. Hari kedua difokuskan pada pengenalan dan pemanfaatan kecerdasan buatan untuk mendukung tugas guru melalui penggunaan ChatGPT, Gamma AI, Sabat Guru, dan Wayground. Peserta melakukan eksplorasi platform, penyusunan media, pengembangan komponen pembelajaran, diskusi, dan perbaikan produk melalui pendampingan.

Unsur adaptif diterapkan melalui pendampingan yang menyesuaikan dengan kemampuan dan kebutuhan peserta selama praktik. Peserta yang mengalami kesulitan dalam mengikuti tahapan penggunaan aplikasi memperoleh bantuan selama proses pelatihan. Pemanfaatan aplikasi dan teknologi juga disesuaikan dengan ketersediaan perangkat serta kondisi akses internet di lokasi kegiatan. Dengan pendekatan tersebut, peserta tidak hanya menerima penjelasan materi, tetapi memperoleh kesempatan untuk mencoba teknologi secara langsung sesuai dengan kemampuan dan kebutuhan masing-masing.

Tahap praktik penerapan teknologi dilaksanakan sebagai bagian dari rangkaian pelatihan. Pada tahap ini, peserta memanfaatkan media digital dan AI untuk mengembangkan media serta komponen perangkat pembelajaran. Dalam penggunaan AI, keluaran yang dihasilkan tidak langsung digunakan, tetapi diperiksa kembali oleh peserta dan disesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran. Peserta melakukan perubahan terhadap keluaran AI apabila ditemukan bagian yang belum sesuai dengan tujuan, materi, atau kebutuhan pembelajaran yang dirancang. Dengan demikian, AI digunakan sebagai alat bantu dalam pengembangan bahan pembelajaran, sedangkan keputusan akhir mengenai kelayakan keluaran tetap berada pada guru.

Tahap evaluasi dilakukan melalui pengukuran sebelum dan sesudah pelatihan serta observasi keterlaksanaan kegiatan. Pretest diberikan kepada 10 peserta sebelum pelaksanaan pelatihan untuk memperoleh gambaran kemampuan awal, sedangkan posttest diberikan setelah rangkaian pelatihan untuk memperoleh gambaran capaian peserta setelah mengikuti kegiatan. Observasi keterlaksanaan dilakukan oleh anggota tim pelaksana PKM selama dua hari pelatihan untuk mencatat keterlaksanaan kegiatan yang mencakup kesiapan pelaksanaan, kesesuaian materi dan metode, keterlibatan peserta, penggunaan teknologi dan aplikasi, pengelolaan waktu, praktik, serta pendampingan. Instrumen observasi terdiri atas 14 butir yang mencakup lima aspek, yaitu kesiapan pelaksanaan, keterlaksanaan materi dan metode, keterlibatan peserta, penggunaan teknologi dan aplikasi, serta pengelolaan waktu dan pelaksanaan. Setiap butir dinilai menggunakan skala 1–4. Persentase keterlaksanaan dihitung dengan membandingkan skor yang diperoleh dengan skor maksimum kemudian dikalikan 100%. Dengan 14 butir dan skor maksimum 4 pada setiap butir, skor maksimum observasi setiap hari adalah 56. Hasil observasi hari pertama dan kedua kemudian dirata-ratakan untuk memperoleh persentase keterlaksanaan kegiatan secara keseluruhan.

Evaluasi capaian peserta menggunakan dua kuesioner penilaian diri (*self-assessment*) yang diberikan sebelum dan sesudah pelatihan, yaitu kuesioner kemampuan manajemen dan kuesioner keterampilan. Kuesioner diisi secara mandiri oleh seluruh 10 guru peserta untuk memperoleh gambaran penilaian mereka terhadap kemampuan dalam mengelola dan memanfaatkan teknologi digital dan kecerdasan buatan sebelum dan setelah mengikuti pelatihan. Masing-masing kuesioner terdiri atas 12 butir dengan rentang skor 1–5. Kuesioner kemampuan manajemen mencakup tiga indikator, yaitu (1) kemampuan mengelola perangkat dan sumber daya digital, (2) kemampuan mengelola media dan platform digital, serta (3) kemampuan mengelola dan mengintegrasikan AI dalam pembelajaran. Sementara itu, kuesioner keterampilan mencakup empat indikator, yaitu (1)

pemahaman dan penerapan literasi digital adaptif, (2) keterampilan mengembangkan perangkat pembelajaran digital dan AI, (3) keterampilan mengoperasikan dan memanfaatkan AI untuk pembelajaran, serta (4) keterampilan menerapkan teknologi dan AI dalam pembelajaran.

Skor dari seluruh peserta pada setiap kuesioner dijumlahkan untuk memperoleh skor total kelompok. Persentase capaian skor dihitung dengan membandingkan skor total yang diperoleh dengan skor maksimum menggunakan rumus $P = (S/S_{maks}) \times 100\%$, dengan P merupakan persentase capaian skor, S merupakan jumlah skor yang diperoleh seluruh peserta, dan S_{maks} merupakan skor maksimum. Karena setiap kuesioner terdiri atas 12 butir, diisi oleh 10 peserta, dan setiap butir memiliki skor maksimum 5, maka skor maksimum setiap pengukuran adalah $10 \times 12 \times 5 = 600$. Persentase yang dihasilkan merupakan persentase capaian skor kolektif seluruh peserta, bukan persentase jumlah guru yang memiliki kemampuan tertentu. Perubahan antara pretest dan posttest dinyatakan dalam poin persentase dengan menghitung selisih persentase capaian skor posttest dan pretest.

Tahap tindak lanjut keberlanjutan diarahkan pada pemanfaatan lebih lanjut media dan perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan peserta serta penguatan pendampingan antarguru. Kegiatan pendampingan atau penerapan lanjutan yang belum terdokumentasi pelaksanaannya dalam pembelajaran di kelas ditempatkan sebagai rencana tindak lanjut program dan tidak digunakan sebagai dasar untuk menyimpulkan dampak kegiatan terhadap proses maupun hasil belajar peserta didik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Sosialisasi pada 22 Mei 2026 menjadi tahap awal untuk membangun kesiapan dan komitmen sekolah serta mengidentifikasi kebutuhan peserta. Hasil identifikasi mengonfirmasi bahwa penggunaan teknologi dalam pembelajaran masih terbatas dan kemampuan guru dalam menggunakan aplikasi digital belum merata.



Gambar 1. Sosialisasi Program di SDN 3 Bontoramba

Temuan tersebut digunakan sebagai dasar untuk menyusun materi pelatihan yang menekankan praktik langsung. Pelatihan pada 17–18 Juni 2026 diikuti oleh 10 guru. Hari pertama berfokus pada literasi digital sebagai kompetensi profesional dan praktik pengembangan media pembelajaran digital interaktif menggunakan Canva. Hari kedua diarahkan pada pengenalan dan

pemanfaatan AI untuk mendukung tugas guru serta integrasinya dengan media pembelajaran. Guru mencoba ChatGPT, Gamma AI, Sabat Guru, dan Wayground. Pada praktik pemanfaatan AI, peserta tidak menggunakan keluaran yang dihasilkan secara langsung, tetapi melakukan pemeriksaan dan penyesuaian sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. Salah satu bentuk penyesuaian dilakukan terhadap gambar yang dihasilkan AI dengan mengubahnya agar lebih sesuai dengan objek dan kondisi yang terdapat di lingkungan sekolah. Pada penyusunan soal berbantuan AI, guru juga memeriksa kembali soal yang dihasilkan dan memperbaikinya dengan menyesuaikan materi yang telah diajarkan kepada peserta didik. Praktik tersebut menunjukkan bahwa keluaran AI digunakan sebagai bahan awal yang tetap memerlukan verifikasi dan penyesuaian oleh guru sebelum digunakan untuk mendukung pembelajaran. Dengan demikian, guru tetap berperan dalam menentukan kesesuaian keluaran AI dengan konteks, materi, dan kebutuhan pembelajaran.



Gambar 2. Pelatihan Literasi Digital Berbasis Kecerdasan Buatan



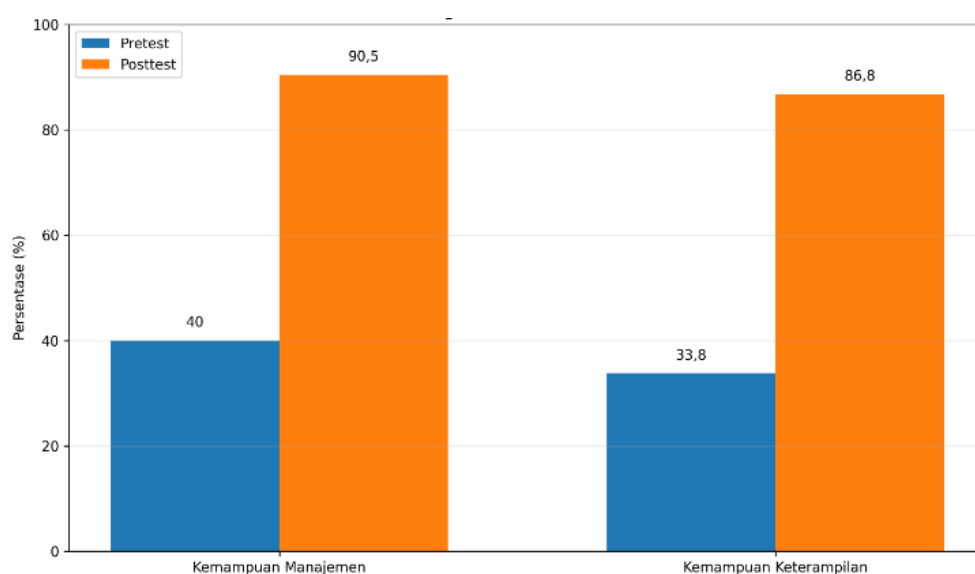
Gambar 3. Praktik Langsung dan Pendampingan

Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan persentase capaian skor penilaian diri (*self-assessment*) guru pada kedua aspek yang diukur. Pada aspek kemampuan manajemen, skor total peserta meningkat dari 240 pada pretest menjadi 543 pada posttest, atau dari 40% menjadi 90,5% dari skor maksimum 600. Dengan demikian, terjadi peningkatan sebesar 50,5 poin persentase. Pada aspek keterampilan, skor total meningkat dari 203 pada pretest menjadi 521 pada posttest, atau dari 33,8% menjadi 86,8% dari skor maksimum 600, dengan peningkatan sebesar 53,0 poin persentase. Persentase tersebut merupakan capaian skor kolektif 10 peserta, bukan persentase jumlah guru yang telah menguasai kompetensi tertentu.

Tabel 1. Perubahan Skor Penilaian Diri Peserta Sebelum dan Sesudah Pelatihan

Peserta	Kemampuan Manajemen	Kemampuan Manajemen	Keterampilan Pretest	Keterampilan Posttest
	Pretest	Posttest	Pretest	Posttest
A	25	53	17	54
B	24	49	19	54
C	29	60	44	51
D	23	60	15	53
E	18	59	19	48
F	24	49	17	49
G	37	56	18	52
H	19	55	18	56
I	18	51	18	48
J	23	51	18	56
Total	240	543	203	521

Keterampilan yang diukur mencakup pemahaman dan penerapan literasi digital adaptif, pengembangan perangkat pembelajaran berbasis media digital, pengoperasian platform AI, pengembangan produk pembelajaran berbasis AI, serta integrasi teknologi dan AI dalam pembelajaran. Selain peningkatan skor penilaian diri, kegiatan pelatihan juga menghasilkan berbagai produk yang dikembangkan peserta melalui praktik pemanfaatan teknologi digital dan AI. Seluruh 10 peserta menghasilkan minimal satu produk selama pelatihan, sehingga secara keseluruhan dihasilkan sekurang-kurangnya 10 produk. Produk tersebut meliputi media pembelajaran menggunakan Canva, tugas atau soal berhitung, desain struktur organisasi kelas, modul ajar, serta visualisasi siswa dalam berbagai profesi berbantuan AI. Produk dikembangkan sesuai dengan materi dan kebutuhan pembelajaran masing-masing guru. Sebagian produk yang dihasilkan telah dimanfaatkan oleh guru dalam kegiatan pembelajaran di kelas, sedangkan produk lainnya masih berupa hasil praktik pelatihan yang dapat dikembangkan lebih lanjut. Oleh karena itu, produk yang dihasilkan selama pelatihan tidak seluruhnya dinyatakan telah diimplementasikan dalam pembelajaran di kelas.


Gambar 4. Hasil Pretest dan Posttest Peserta Pelatihan

Hasil observasi menunjukkan bahwa keterlaksanaan kegiatan pada hari pertama memperoleh skor 54 dari skor maksimum 56 atau sebesar 96,43%, sedangkan pada hari kedua memperoleh skor 55 atau sebesar 98,21%. Dengan demikian, rata-rata persentase keterlaksanaan selama dua hari pelatihan mencapai 97,32%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa hampir seluruh aspek yang diamati terlaksana sesuai dengan rancangan kegiatan. Penilaian observasi mencakup kesiapan formulasi tujuan dan jadwal, kesiapan narasumber dan perangkat, kesesuaian materi dengan kebutuhan peserta, sistematika penyampaian, pemberian kesempatan praktik, keterlibatan peserta, interaksi selama kegiatan, kemudahan penggunaan aplikasi, pengelolaan waktu, dan pelaksanaan pendampingan. Tingginya keterlaksanaan menunjukkan bahwa rancangan kegiatan dapat dioperasionalkan sesuai konteks sekolah mitra meskipun sekolah memiliki keterbatasan infrastruktur digital.

Peningkatan kemampuan manajemen dari 40% menjadi 90,5% menunjukkan bahwa pelatihan tidak hanya memperkenalkan aplikasi, tetapi memperkuat kemampuan guru mengelola perangkat, sumber daya, media, platform, dan pemanfaatan AI dalam konteks pembelajaran. Perubahan ini penting karena kompetensi digital guru mencakup kemampuan memilih dan mengelola sumber daya secara terencana, bukan sekadar keterampilan teknis. Temuan tersebut konsisten dengan Gui et al (2026) yang menunjukkan peran pengembangan profesional dalam memperkuat kompetensi digital, sikap, dan efikasi diri guru. Hasil ini juga searah dengan Hanafiah et al. (2026), yang melaporkan peningkatan kompetensi digital guru sekolah dasar setelah pelatihan desain pembelajaran berbasis AI.

Kerangka UNESCO menempatkan pemanfaatan AI untuk pedagogi dan pembelajaran profesional sebagai bagian dari kompetensi yang perlu berkembang secara bertahap dari tingkat memperoleh, memperdalam, hingga mencipta (Miao & Cukurova, 2024). Dalam kegiatan ini, pelaksanaan secara tatap muka dan kontekstual relevan dengan kondisi mitra yang menghadapi jaringan internet tidak stabil dan pengalaman pelatihan daring yang terbatas. Dengan demikian, kedekatan desain kegiatan dengan kebutuhan aktual guru menjadi salah satu faktor yang dapat menjelaskan besarnya perubahan kemampuan manajemen.

Pembahasan

Peningkatan keterampilan dari 33,8% menjadi 86,8% memperlihatkan bahwa pengalaman praktik langsung berkontribusi pada kemampuan peserta untuk menghasilkan produk dan mengintegrasikan teknologi. Pelatihan Canva sebelumnya dilaporkan meningkatkan keterampilan guru dalam menghasilkan media pembelajaran (Basri et al., 2023), sementara pelatihan Quizizz menunjukkan bahwa pendampingan teknologi dapat mendorong guru menghasilkan media interaktif dan tertarik menggunakannya dalam pembelajaran (Muflih et al., 2025). Pada pemanfaatan AI, Hidayat et al. (2024) menunjukkan bahwa pelatihan berbasis praktik dan pendampingan memperkuat pemahaman guru mengenai pengembangan media pembelajaran digital.

Temuan program ini juga konsisten dengan Lademan et al. (2026), yang menemukan peningkatan literasi AI dan sikap guru setelah mengikuti pelatihan terstruktur yang memadukan pembelajaran dengan proyek praktis. Secara konseptual, hasil tersebut mendukung pandangan bahwa literasi AI meliputi kemampuan memahami, menggunakan, mengevaluasi, dan mempertimbangkan aspek etis, sehingga pelatihan tidak seharusnya berhenti pada kemampuan menghasilkan keluaran dari suatu platform (Ng et al., 2021). Dalam konteks SDN 3 Bontoramba, praktik menggunakan Canva, ChatGPT, Gamma AI, Sabat Guru, dan Wayground memberi

kesempatan kepada peserta bergerak dari pemahaman konseptual menuju produksi media, bahan, dan asesmen, sedangkan pendampingan menjadi mekanisme umpan balik agar keluaran teknologi tetap disesuaikan dengan tujuan pembelajaran. Aspek perlindungan data pribadi dalam penggunaan platform berbasis AI belum menjadi materi yang dilatihkan dan dievaluasi secara khusus dalam kegiatan ini. Oleh karena itu, pelatihan lanjutan perlu memberikan penguatan mengenai penggunaan AI yang aman dan bertanggung jawab, khususnya terkait perlindungan data pribadi guru dan peserta didik dalam pemanfaatan platform berbasis AI.

Kepraktisan kegiatan sebesar 97,32% menunjukkan bahwa metode yang memadukan demonstrasi, praktik, diskusi, simulasi, dan pendampingan sesuai dengan karakteristik peserta. Tingginya partisipasi juga ditunjukkan oleh keterlibatan seluruh 10 guru dalam rangkaian pelatihan dan praktik. Temuan ini relevan dengan Aljemely (2024) yang menekankan pentingnya pelatihan yang disesuaikan dengan kebutuhan guru dan menyediakan kesempatan mencoba teknologi AI secara langsung dan Rahayuningsih dan Muhtar (2022) mengenai pentingnya penguatan kompetensi guru melalui praktik pedagogik digital.

Tinjauan Tan et al. (2025) juga menunjukkan bahwa kebutuhan pengembangan profesional guru merupakan isu penting dalam integrasi AI, sehingga keberhasilan pelatihan perlu dilihat bukan hanya dari pengenalan teknologi, tetapi dari dukungan yang memungkinkan guru menggunakannya dalam praktik. Di sisi lain, keterbatasan laboratorium komputer dan kestabilan jaringan tetap menjadi faktor penghambat penerapan jangka panjang. Penyediaan modem, LCD, dan layar proyektor dalam program menjadi respons langsung terhadap sebagian hambatan tersebut, tetapi keberlanjutan pemanfaatan tetap bergantung pada pemeliharaan sarana, dukungan sekolah, dan konsistensi guru.

Sebagai bagian dari upaya keberlanjutan program, kegiatan juga menghasilkan pembentukan mentor untuk mendukung pendampingan guru setelah pelatihan. Pada saat kegiatan ini dilaporkan, pembentukan mentor telah dilakukan, tetapi aktivitas mentoring lanjutan belum berjalan. Dengan demikian, dampak pendampingan pascapelatihan belum dapat dievaluasi dalam kegiatan ini. Arah keberlanjutan ini juga sesuai dengan dimensi *AI for professional learning* dalam kerangka UNESCO yang menempatkan pembelajaran profesional berkelanjutan sebagai bagian dari kompetensi guru pada era AI (Miao & Cukurova, 2024). Orientasi praktik juga sejalan dengan kajian Liu & Zhong (2024) yang menunjukkan bahwa pembelajaran AI pada konteks K-12 banyak menekankan pengalaman belajar langsung untuk memahami konten yang kompleks.

PENUTUP

Kesimpulan

Kegiatan pelatihan literasi digital adaptif berbasis kecerdasan buatan yang melibatkan 10 guru SDN 3 Bontoramba menunjukkan peningkatan skor penilaian diri (*self-assessment*) peserta setelah mengikuti pelatihan. Persentase capaian skor kemampuan manajemen meningkat dari 40% pada pretest menjadi 90,5% pada posttest, sedangkan aspek keterampilan meningkat dari 33,8% menjadi 86,8%. Data individual juga menunjukkan bahwa seluruh peserta mengalami peningkatan skor pada kedua aspek yang diukur. Selain itu, rata-rata keterlaksanaan kegiatan selama dua hari pelatihan mencapai 97,32%. Seluruh peserta menghasilkan minimal satu produk selama pelatihan, berupa media pembelajaran menggunakan Canva, tugas atau soal berhitung, desain struktur organisasi kelas, modul ajar, atau visualisasi siswa dalam berbagai profesi berbantuan AI. Sebagian produk telah dimanfaatkan dalam pembelajaran di kelas, sedangkan produk lainnya masih berupa hasil praktik yang dapat dikembangkan lebih lanjut. Pembentukan mentor juga telah dilakukan sebagai

bagian dari tindak lanjut program, meskipun kegiatan mentoring pascapelatihan belum berjalan pada periode yang dilaporkan.

Kegiatan ini memiliki beberapa keterbatasan. Pelaksanaan hanya melibatkan 10 guru pada satu sekolah sehingga hasil kegiatan menggambarkan kondisi peserta pada konteks sekolah mitra dan tidak dimaksudkan untuk digeneralisasikan pada populasi guru yang lebih luas. Evaluasi menggunakan desain pretest–posttest tanpa kelompok pembandingan dan sebagian capaian diukur melalui kuesioner penilaian diri (*self-assessment*), sehingga peningkatan skor menggambarkan perubahan persepsi peserta terhadap kemampuan mereka. Selain itu, kegiatan belum melakukan evaluasi sistematis terhadap penggunaan produk dalam pembelajaran di kelas maupun dampaknya terhadap proses dan hasil belajar peserta didik. Kegiatan mentoring pascapelatihan juga belum berjalan pada periode yang dilaporkan. Oleh karena itu, kegiatan selanjutnya perlu dilengkapi dengan evaluasi praktik pembelajaran di kelas, penilaian terhadap kualitas produk yang dihasilkan, serta pemantauan tindak lanjut untuk mengetahui keberlanjutan pemanfaatan teknologi digital dan AI oleh guru.

Saran

Pemanfaatan teknologi digital dan kecerdasan buatan perlu dilanjutkan melalui implementasi rutin dalam pembelajaran dan pengembangan produk berdasarkan respons peserta didik. Sekolah perlu menjaga ketersediaan dan pemeliharaan perangkat pendukung, memperkuat kolaborasi antarguru melalui mentoring digital, serta memberi ruang bagi guru untuk berbagi praktik baik. Tahap lanjutan juga perlu memfinalisasi modul pelatihan dan mengevaluasi penggunaan media digital dan AI secara langsung di kelas agar dampak program terhadap proses belajar peserta didik dapat terdokumentasi lebih kuat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pelaksana menyampaikan terima kasih kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Direktorat Jenderal Riset dan Pengembangan, Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains dan Teknologi atas dukungan program pemberdayaan berbasis masyarakat. Terima kasih juga disampaikan kepada Universitas Muslim Maros, SDN 3 Bontoramba, kepala sekolah, dan seluruh guru peserta yang telah mendukung pelaksanaan kegiatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aljemely, Y. (2024). Challenges and best practices in training teachers to utilize artificial intelligence: A systematic review. *Frontiers in Education*, 9, Article 1470853. <https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1470853>
- Asyifa, R., Wiguna, R., Indriyani, L., Ruzikna, F., Noviani, H., Khoiri, M. H., Wibowo, A., Nugraha, R., & Marsusanti, E. (2025). Pelatihan literasi digital dan pemanfaatan artificial intelligence (AI) dalam pembelajaran di Sekolah Dasar Cicantayan Sukabumi. *Jurnal Abdimas Teknologi Informatika dan Komputer*, 2(2), 82–86. <https://doi.org/10.31294/jatik.v2i2.9156>
- Basri, S., Fitrawahyudi, F., Khaerani, K., Nasrullah, I., Ernawati, E., Aryanti, A., Maya, S., Aisyah, S., & Sakti, I. (2023). Peningkatan kemampuan literasi digital di lingkungan pendidikan berbasis aplikasi Canva. *Pengabdian Masyarakat Sumber Daya Unggul*, 1(2), 96–103. <https://doi.org/10.37985/pmsdu.v1i2.65>
- Gui, Q., Omar, M. K., & Harithuddin, A. S. M. (2026). Teachers' professional development on self-efficacy, attitudes, and digital competencies in the digital era. *Acta Psychologica*, 265, Article 106683. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2026.106683>

- Hanafiah, H., Sudrajat, D., Shaumiwati, S., Shaulita, R., & Pradana, P. H. (2026). Strengthening elementary school teachers' digital competence through AI-based instructional design training in Indonesia's 3T regions. *International Journal of Community Service*, 5(1), 210–222. <https://ejournal.ipinternasional.com/index.php/ijcs/article/view/1852>
- Hidayat, R., Rahayu, W. P., Hari, M., & Martha, J. A. (2024). Pelatihan pengembangan media pembelajaran berbasis artificial intelligence dalam meningkatkan kompetensi profesional guru anggota MGMP Bisnis Daring Pemasaran Kabupaten Malang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bhinneka*, 3(2), 44–48. <https://doi.org/10.58266/jpmb.v3i2.107>
- Lademann, J., Henze, J., Honke, N., Wollny, C., & Becker-Genschow, S. (2026). Teacher training in the age of AI: Impact on AI literacy and teachers' attitudes. *Frontiers in Education*, 10, Article 1671306. <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1671306>
- Liu, X., & Zhong, B. (2024). A systematic review on how educators teach AI in K–12 education. *Educational Research Review*, 45, Article 100642. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2024.100642>
- Long, D., & Magerko, B. (2020). What is AI literacy? Competencies and design considerations. In *Proceedings of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 1–16). Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/3313831.3376727>
- Miao, F., & Cukurova, M. (2024). AI competency framework for teachers. UNESCO. <https://doi.org/10.54675/ZJTE2084>
- Muflih, G. Z., Fitri, A. W., Oktvaiani, A., Annisa, H., Febrianti, I., Subekti, J. A. I., & Subarkah, M. D. (2025). Pelatihan penggunaan aplikasi Quizizz sebagai upaya upgrading kemampuan guru dalam adaptasi teknologi di SD Negeri 4 Pandansari Kebumen. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bhinneka*, 3(4), 558–564. <https://doi.org/10.58266/jpmb.v3i4.212>
- Ng, D. T. K., Leung, J. K. L., Chu, S. K. W., & Qiao, M. S. (2021). Conceptualizing AI literacy: An exploratory review. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 2, Article 100041. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2021.100041>
- Rahayuningsih, Y. S., & Muhtar, T. (2022). Pedagogik digital sebagai upaya untuk meningkatkan kompetensi guru abad 21. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6960–6966. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3433>
- Rahmawati, R., & Ledi, L. (2022). Pengaruh motivasi dan fasilitas belajar terhadap prestasi belajar matematika siswa. *Proximal: Jurnal Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika*, 6(1), 104–113. <https://doi.org/10.30605/proximal.v6i1.2173>
- Sperling, K., Stenberg, C.-J., McGrath, C., Åkerfeldt, A., Heintz, F., & Stenliden, L. (2024). In search of artificial intelligence (AI) literacy in teacher education: A scoping review. *Computers and Education Open*, 6, Article 100169. <https://doi.org/10.1016/j.caeo.2024.100169>
- Tan, X., Cheng, G., & Ling, M. H. (2025). Artificial intelligence in teaching and teacher professional development: A systematic review. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 8, Article 100355. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100355>
-