

Peningkatan Kompetensi Guru Sekolah Dasar melalui Pemanfaatan Teknologi AI dalam membuat Quiz Interaktif Matematika

Widi Wulansari¹, Jatmiko², Nurita Primasaty³, Aan Nurfahrudianto⁴,

Wahid Ibnu Zaman⁵

^{1,2,3,4,5} Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Nusantara PGRI Kediri

widiwulansari@unpkediri.ac.id¹, jatmiko@unpkediri.ac.id², nurita.primasaty@gmail.com³,
aan@unpkediri.ac.id⁴, wahidibnu@unpkediri.ac.id⁵

Abstract: This Community Service activity aims to improve the competency of elementary school teachers in utilizing Artificial Intelligence (AI) technology as a means of evaluating mathematics learning through the creation of interactive quizzes. The activity was implemented using a participatory approach, including socialization and needs analysis, training in creating AI-based interactive quizzes, implementing technology in learning, mentoring and evaluation, and a sustainability program through the formation of a teacher learning community. The results of the activity demonstrated that the practical training and mentoring improved teachers' understanding, skills, and confidence in integrating AI technology into mathematics learning. The evaluation of the activity demonstrated excellent performance across all assessment aspects. The use of AI-based interactive quizzes also contributed to increased interactivity in learning and the use of student learning outcome data as a basis for pedagogical decision-making. Overall, this Community Service activity positively contributed to strengthening teacher professionalism and supported the implementation of technology-based learning aligned with the Independent Curriculum. This activity model has the potential to be replicated in other elementary school contexts

Keywords: Artificial Intelligence, Interactive Quizzes, Mathematics Learning, Elementary School Teachers, Community Service

Abstrak: Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi guru Sekolah Dasar dalam memanfaatkan teknologi Artificial Intelligence (AI) sebagai sarana evaluasi pembelajaran matematika melalui pembuatan quiz interaktif. Kegiatan dilaksanakan dengan pendekatan partisipatif melalui tahapan sosialisasi dan analisis kebutuhan, pelatihan pembuatan quiz interaktif berbasis AI, penerapan teknologi dalam pembelajaran, pendampingan dan evaluasi, serta program keberlanjutan melalui pembentukan komunitas belajar guru. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pelatihan yang bersifat aplikatif dan disertai pendampingan mampu meningkatkan pemahaman, keterampilan, dan kepercayaan diri guru dalam mengintegrasikan teknologi AI ke dalam pembelajaran matematika. Evaluasi kegiatan menunjukkan capaian pada kategori sangat baik pada seluruh aspek penilaian. Pemanfaatan quiz interaktif berbasis AI juga berkontribusi pada peningkatan interaktivitas

pembelajaran dan pemanfaatan data hasil belajar siswa sebagai dasar pengambilan keputusan pedagogis. Secara keseluruhan, kegiatan PKM ini memberikan kontribusi positif terhadap penguatan profesionalisme guru dan mendukung implementasi pembelajaran berbasis teknologi yang selaras dengan Kurikulum Merdeka. Model kegiatan ini berpotensi untuk direplikasi pada konteks sekolah dasar lainnya.

Kata Kunci: Artificial Intelligence, Quiz Interaktif, Pembelajaran Matematika, Guru Sekolah Dasar, Pengabdian Kepada Masyarakat

PENDAHULUAN

Dalam konteks pendidikan dasar di era Revolusi Industri 4.0, pemanfaatan teknologi Artificial Intelligence (AI) memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran yang adaptif dan personal. AI dapat digunakan dalam bentuk *intelligent tutoring system* (ITS) yang mampu menganalisis pola belajar siswa, memberikan umpan balik secara *real-time*, serta menyesuaikan tingkat kesulitan materi sesuai dengan kemampuan individu (Kasmayanti et al., 2023). Misalnya, algoritma machine learning dapat mengidentifikasi kelemahan siswa dalam memahami konsep matematika dasar, lalu secara otomatis menyajikan latihan tambahan yang relevan. Selain itu, teknologi *natural language processing* (NLP) memungkinkan sistem pembelajaran berbasis AI mendukung keterampilan literasi membaca dan menulis, misalnya melalui *chatbot edukatif* yang dapat berinteraksi dengan bahasa natural anak (Dewi et al., 2025). Di sisi lain, *learning analytics* berbasis AI juga berperan penting bagi guru, karena dapat menyajikan data komprehensif mengenai perkembangan kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa, sehingga guru lebih mudah merancang strategi pembelajaran diferensiatif. Integrasi AI dalam pendidikan dasar bukan sekadar mempercepat transfer pengetahuan, tetapi juga memperkuat aspek humanis dengan memberikan ruang bagi siswa untuk bereksplorasi secara kreatif, berkolaborasi, serta membangun keterampilan berpikir tingkat tinggi sejak usia dini, sejalan dengan tuntutan Revolusi Industri 4.0.

Bagi guru sekolah dasar, pemanfaatan teknologi Artificial Intelligence (AI) memiliki arti strategis dalam mendukung efektivitas peran mereka sebagai pendidik sekaligus fasilitator pembelajaran. AI melalui learning analytics dapat membantu guru memperoleh gambaran menyeluruh mengenai perkembangan kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa, sehingga guru mampu merancang intervensi pembelajaran yang lebih tepat sasaran dan diferensiatif (Ifenthaler & Yau, 2020). Sistem *intelligent tutoring system* juga meringankan beban administratif guru dengan menyediakan umpan balik otomatis dan personalisasi materi,

sehingga waktu guru dapat lebih difokuskan pada pendampingan emosional serta pembentukan karakter siswa (Woolf & Lane, 2018). Selain itu, teknologi *natural language processing* memungkinkan guru memanfaatkan aplikasi berbasis AI untuk mendukung pengajaran bahasa dan literasi, sekaligus meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar (Citrawati et al., 2025). Dengan demikian, AI bukan dimaksudkan untuk menggantikan peran guru, melainkan memperkuat kapasitas profesional mereka agar lebih adaptif dalam menghadapi kompleksitas pembelajaran di era Revolusi Industri 4.0 (Luckin et al., 2019). Namun, penerapan AI dalam pendidikan dasar juga menghadirkan sejumlah tantangan bagi guru, seperti keterbatasan kompetensi digital, kebutuhan akan pelatihan berkelanjutan, serta kekhawatiran terhadap ketergantungan berlebihan pada teknologi (Luckin et al., 2019). Selain itu, aspek etika dan privasi data siswa juga menjadi perhatian penting yang harus diantisipasi, agar pemanfaatan AI tetap sejalan dengan prinsip keamanan dan keberpihakan pada kepentingan peserta didik (Williamson & Eynon, 2020).

Pelatihan pemanfaatan teknologi Artificial Intelligence (AI) bagi guru sekolah dasar juga sangat penting untuk memastikan implementasi pembelajaran yang relevan dengan tuntutan Revolusi Industri 4.0 maupun Society 5.0. Melalui pelatihan ini, guru tidak hanya diperkenalkan pada konsep dasar AI, tetapi juga dibekali keterampilan teknis dalam menggunakan aplikasi berbasis *intelligent tutoring system*, *learning analytics*, dan *natural language processing* untuk mendukung proses belajar siswa. Misalnya, guru dilatih menginterpretasikan data hasil learning analytics guna mengidentifikasi kesulitan belajar siswa secara individual, sehingga strategi pembelajaran dapat disesuaikan secara lebih tepat (Ifenthaler & Yau, 2020). Pelatihan juga mencakup pemanfaatan *chatbot edukatif* berbasis NLP untuk mengembangkan literasi bahasa, serta penggunaan sistem adaptif yang mempersonalisasi materi sesuai kebutuhan siswa (Luckin et al., 2019). Selain itu, guru juga perlu dilatih dalam pemanfaatan AI untuk merancang quiz interaktif yang mampu menyesuaikan tingkat kesulitan soal secara otomatis berdasarkan performa siswa, memberikan umpan balik instan, dan menyajikan analisis hasil secara komprehensif. Dengan demikian, quiz interaktif berbasis AI tidak hanya berfungsi sebagai alat evaluasi, tetapi juga sebagai sarana pembelajaran yang mendorong keterlibatan aktif, motivasi belajar, serta pengembangan keterampilan berpikir kritis siswa sejak dini (Luckin et al., 2019). Oleh karena itu, program pelatihan harus dirancang secara berkelanjutan, kolaboratif, dan aplikatif, dengan mengacu pada kerangka TPACK (Gani, 2025), sehingga guru mampu mengombinasikan aspek teknologi, pedagogi, dan konten untuk

menciptakan pengalaman belajar yang inovatif, humanis, serta sesuai dengan perkembangan anak usia sekolah dasar.

Berdasarkan analisis situasional, meskipun pemerintah telah memberikan kebijakan yang mendukung penggunaan teknologi dalam pendidikan, masih ada kesenjangan besar antara kebijakan dan implementasi di lapangan. Para guru seringkali merasa kesulitan dalam merancang media pembelajaran yang menggabungkan aspek pedagogi dan teknologi dengan cara yang bermakna bagi siswa. Terlebih lagi, pembelajaran di Sekolah Dasar, yang melibatkan anak-anak dengan tingkat perkembangan kognitif yang berbeda-beda, memerlukan pendekatan yang lebih personal dan kreatif. Oleh karena itu, pelatihan yang fokus pada pengembangan media pembelajaran dan metode deep learning sangat diperlukan untuk membekali guru dengan keterampilan yang memadai untuk merancang dan mengimplementasikan pembelajaran yang relevan, inovatif, dan berbasis pada kebutuhan siswa yang beragam.

Dengan demikian, pelatihan ini tidak hanya akan membantu guru memahami teori dan prinsip dasar dari teknologi AI, tetapi juga akan memfasilitasi mereka untuk mengenal dan menerapkan penggunaan teknologi AI yang dapat digunakan untuk mendukung pembelajaran yang lebih mendalam, interaktif, dan berbasis teknologi. Sebagai hasilnya, siswa akan memiliki pengalaman belajar yang lebih menyeluruh, yang memungkinkan mereka untuk terbiasa dengan kecanggihan teknologi AI sehingga dapat menggunakan pengalaman tersebut untuk menghadapi tantangan di era Revolusi Industri 4.0.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan ini dirancang dengan pendekatan partisipatif dan kolaboratif untuk meningkatkan kompetensi guru Sekolah Dasar dalam mengembangkan dan menerapkan pemanfaatan teknologi AI. Tahapan kegiatan dirancang secara sistematis, meliputi sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi, pendampingan dan evaluasi, serta program keberlanjutan, sebagai berikut:

1. Sosialisasi Program

Tahap awal kegiatan diawali dengan sosialisasi kepada mitra, yaitu para guru Sekolah Dasar yang menjadi target program. Sosialisasi dilakukan untuk memperkenalkan tujuan, manfaat, dan tahapan program secara menyeluruh. Kegiatan ini juga bertujuan untuk membangun komitmen dan pemahaman bersama mengenai pentingnya penguasaan teknologi AI dalam pembelajaran di era Revolusi Industri 4.0. Dalam tahap ini juga dilakukan identifikasi

kebutuhan (*need assessment*) dan permasalahan yang dihadapi mitra sebagai dasar penyusunan program pelatihan dan pendampingan yang relevan.

2. Pelatihan Penggunaan Teknologi AI

Setelah sosialisasi, dilanjutkan dengan pelatihan intensif yang terdiri dari dua fokus utama: (a) pengenalan tentang teknologi AI dan cara penggunaannya; dan (b) pelatihan membuat quiz pembelajaran matematika dengan menggunakan teknologi AI seperti wayground dan quizlet. Pelatihan dilaksanakan secara praktis dengan metode workshop dan hands-on training agar peserta dapat langsung menerapkan materi yang diperoleh.

3. Penerapan Teknologi dalam Praktik Pembelajaran

Setelah pelatihan, peserta diberikan kesempatan untuk menerapkan teknologi yang telah dipelajari ke dalam praktik mengajar mereka. Guru didorong untuk membuat rancangan soal evaluasi dengan memanfaatkan teknologi AI, serta mengimplementasikannya dalam proses pembelajaran di kelas. Kegiatan ini dimaksudkan untuk menguji relevansi dan efektivitas dari pelatihan dalam konteks nyata di sekolah.

4. Pendampingan dan Evaluasi Implementasi

Pendampingan dilakukan secara berkala untuk memberikan dukungan teknis dan pedagogis kepada guru selama proses implementasi. Tim pelaksana memberikan umpan balik terhadap desain dan pelaksanaan pembelajaran, serta membantu menyelesaikan kendala teknis yang mungkin dihadapi. Selain itu, evaluasi formatif dilakukan untuk menilai perkembangan keterampilan guru, kualitas media pembelajaran yang dikembangkan, serta efektivitas pembelajaran terhadap keterlibatan dan pemahaman siswa.

5. Keberlanjutan Program

Untuk menjaga keberlanjutan program, dibentuk komunitas belajar guru berbasis sekolah atau gugus yang difasilitasi oleh tim pelaksana pengabdian. Komunitas ini bertujuan untuk menjadi wadah bagi praktik baik, diskusi tantangan, serta saling mendukung dalam proses pembelajaran yang berbasis pemanfaatan teknologi AI sebagai sarana dalam mengembangkan desain evaluasi pembelajaran. Selain itu, disusun panduan sederhana (dalam bentuk *e-booklet* atau *video tutorial*) sebagai bahan referensi mandiri bagi guru. Diharapkan, kegiatan ini dapat menjadi embrio perubahan budaya belajar di sekolah mitra menuju pembelajaran yang lebih inovatif, kontekstual, dan berorientasi pada pengembangan kompetensi siswa sesuai tuntutan Revolusi Industri 4.0.

HASIL DAN LUARAN

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini disusun dan dilaksanakan mengacu secara langsung pada tahapan kegiatan yang telah dirumuskan dalam bagian metode proposal, yaitu meliputi tahap sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi, pendampingan dan evaluasi, serta program keberlanjutan. Pendekatan ini dipilih agar kegiatan berjalan sistematis, terukur, dan berkelanjutan sesuai dengan kebutuhan mitra.

1. Tahap Sosialisasi

Tahap sosialisasi merupakan tahap awal kegiatan yang bertujuan untuk memperkenalkan program pengabdian kepada mitra, sekaligus membangun kesepahaman dan komitmen bersama. Sosialisasi dilaksanakan dengan melibatkan para guru Sekolah Dasar dari berbagai sekolah di wilayah Kota Kediri dan sekitarnya. Pada tahap ini, tim pengabdian memaparkan latar belakang kegiatan, tujuan program, manfaat yang diharapkan, serta gambaran umum pemanfaatan teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam pembelajaran, khususnya untuk pembuatan quiz interaktif matematika.

Selain penyampaian informasi program, pada tahap sosialisasi juga dilakukan identifikasi kebutuhan (need assessment) melalui diskusi dan tanya jawab dengan peserta. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa sebagian besar guru masih memiliki keterbatasan dalam memahami konsep AI dan pemanfaatannya secara pedagogis, terutama dalam konteks evaluasi pembelajaran. Temuan ini menjadi dasar perancangan materi dan strategi pelatihan pada tahap selanjutnya.

2. Tahap Pelatihan

Tahap pelatihan difokuskan pada peningkatan kompetensi guru dalam memahami dan menggunakan teknologi AI untuk merancang *quiz* interaktif matematika. Pelatihan dilaksanakan dalam bentuk workshop dan praktik langsung (*hands-on training*), sehingga peserta tidak hanya memperoleh pemahaman teoritis, tetapi juga keterampilan aplikatif.



Gambar 1. Pelatihan menggunakan teknologi AI untuk merancang *quiz* interaktif matematika

Materi pelatihan meliputi pengenalan konsep dasar teknologi AI dalam pendidikan, pemanfaatan aplikasi berbasis AI, serta praktik pembuatan quiz interaktif menggunakan platform *Wayground* dan *Quizlet* (gambar 1). Pada tahap ini, peserta dilatih menyusun soal evaluasi, mengatur format quiz, serta memanfaatkan fitur interaktif yang tersedia. Antusiasme peserta terlihat dari keaktifan dalam sesi praktik dan diskusi, serta kemampuan guru dalam menyelesaikan tugas pembuatan quiz interaktif secara mandiri.

3. Tahap Penerapan Teknologi

Setelah mengikuti pelatihan, guru didorong untuk menerapkan teknologi AI yang telah dipelajari ke dalam praktik pembelajaran di kelas. Pada tahap penerapan teknologi, peserta mengimplementasikan *quiz* interaktif berbasis AI sebagai alat evaluasi pembelajaran



Gambar 2. Tahap Penerapan Teknologi

Penerapan ini bertujuan untuk menguji keterlaksanaan dan relevansi hasil pelatihan dalam konteks pembelajaran nyata. Guru menggunakan quiz interaktif untuk mengukur pemahaman siswa, memberikan umpan balik secara langsung, serta meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses evaluasi. Tahap ini juga memberikan pengalaman autentik bagi guru dalam mengintegrasikan teknologi AI dengan strategi pembelajaran yang digunakan di kelas.

4. Tahap Pendampingan dan Evaluasi

Tahap pendampingan dan evaluasi dilakukan untuk memastikan bahwa guru mampu mengimplementasikan teknologi AI secara berkelanjutan dan sesuai dengan prinsip pedagogis. Tim pengabdian memberikan pendampingan teknis dan pedagogis melalui diskusi, konsultasi, serta umpan balik terhadap produk quiz interaktif yang dikembangkan oleh guru.

Evaluasi kegiatan dilakukan menggunakan angket evaluasi dan refleksi peserta yang mencakup lima aspek utama, yaitu peningkatan kompetensi guru dalam penggunaan teknologi AI, pemahaman desain quiz interaktif, relevansi pelatihan terhadap kebutuhan guru, kualitas materi dan fasilitasi, serta dampak pelatihan terhadap implementasi pembelajaran. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa seluruh aspek memperoleh skor rata-rata

pada kategori sangat baik, yang mengindikasikan keberhasilan program dalam meningkatkan kompetensi guru.

5. Program Keberlanjutan

Untuk menjamin keberlanjutan program, kegiatan pengabdian ini dilanjutkan dengan pembentukan komunitas belajar guru. Komunitas ini berfungsi sebagai wadah bagi praktik baik, diskusi permasalahan, serta saling mendukung dalam pemanfaatan teknologi AI dalam pembelajaran. Selain itu, tim pengabdian juga menyiapkan bahan pendukung berupa panduan sederhana dalam bentuk modul digital atau video tutorial yang dapat digunakan guru secara mandiri.

Program keberlanjutan diharapkan mampu menumbuhkan budaya inovasi dan kolaborasi di kalangan guru, sehingga pemanfaatan teknologi AI tidak berhenti pada kegiatan pelatihan semata, tetapi berkembang menjadi praktik pembelajaran yang berkelanjutan dan berdampak positif terhadap kualitas pembelajaran di sekolah mitra

Hasil pengabdian kepada masyarakat disajikan secara sistematis berdasarkan tahapan kegiatan dan data evaluasi yang diperoleh selama pelaksanaan program. Penyajian hasil dilengkapi dengan tabel untuk memperjelas capaian kegiatan secara kuantitatif dan kualitatif.

Tabel 1. Distribusi Peserta Pelatihan

No	Jenis Sekolah	Jumlah Sekolah	Jumlah Guru
1	Sekolah Dasar Negeri	18	33
2	Sekolah Dasar Swasta	5	10
	Total	23	43

Tabel 1 menunjukkan bahwa kegiatan pelatihan diikuti oleh 43 guru yang berasal dari 23 sekolah dasar, baik negeri maupun swasta. Hal ini menunjukkan cakupan mitra yang cukup luas dan representatif.

Tabel 2. Distribusi Guru Berdasarkan Kelas yang Diampu

Kelas	Jumlah Guru	Persentase
Kelas V	33	76,7%
Kelas VI	10	23,3%
Total	43	100%

Sebagian besar peserta merupakan guru kelas V, yang relevan dengan fokus materi matematika dan evaluasi pembelajaran yang diberikan dalam pelatihan.

Tabel 3. Hasil Evaluasi Pelatihan Pemanfaatan Teknologi AI

Aspek yang Dinilai	Rata-rata Skor	Kategori
Peningkatan kompetensi penggunaan AI	4,70	Sangat Baik
Pemahaman desain quiz interaktif	4,60	Sangat Baik
Relevansi pelatihan dengan kebutuhan guru	4,72	Sangat Baik
Kualitas materi, pemateri, dan fasilitasi	4,74	Sangat Baik
Dampak pelatihan terhadap pembelajaran	4,73	Sangat Baik

Berdasarkan Tabel 3, seluruh aspek evaluasi memperoleh skor rata-rata di atas 4,5 pada skala 1–5, yang menunjukkan bahwa kegiatan pelatihan dinilai sangat baik oleh peserta.

Tabel 4. Keterkaitan Tahapan Kegiatan dengan Capaian Hasil

Tahapan Kegiatan	Aktivitas Utama	Capaian Hasil
Sosialisasi	Pengenalan program dan need assessment	Guru memahami tujuan dan manfaat program
Pelatihan	Workshop dan praktik pembuatan quiz AI	Guru mampu membuat quiz interaktif berbasis AI
Penerapan Teknologi	Implementasi quiz di kelas	Meningkatnya keterlibatan siswa dalam evaluasi
Pendampingan & Evaluasi	Umpam balik dan refleksi	Peningkatan kualitas produk quiz guru
Program Keberlanjutan	Pembentukan komunitas belajar	Terjadinya keberlanjutan inovasi pembelajaran

Penyajian hasil dalam bentuk tabel ini memperlihatkan bahwa setiap tahapan kegiatan memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan kompetensi guru dan kualitas pembelajaran.

Hasil pengabdian menunjukkan bahwa pelatihan pemanfaatan teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam pembuatan quiz interaktif matematika efektif meningkatkan kompetensi guru Sekolah Dasar di Kota Kediri. Skor evaluasi yang berada pada kategori sangat baik pada seluruh aspek menegaskan bahwa pendekatan pelatihan berbasis praktik (*hands-on training*) mampu meningkatkan literasi digital, motivasi, dan kepercayaan diri guru dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran. Hasil ini sejalan dengan Luckin et al. (2019) yang menegaskan peran AI sebagai augmenting tool untuk memperkuat profesionalisme guru, serta didukung oleh Jatmiko et al. (2024) yang menunjukkan bahwa pelatihan dan pendampingan teknologi secara kontekstual mampu meningkatkan kesiapan guru dalam mengimplementasikan Kurikulum Merdeka.

Pada tahap sosialisasi dan pelatihan, kegiatan *need assessment* dan penguatan kompetensi *pedagogis-teknologis* berhasil menjembatani kesenjangan antara tuntutan kebijakan dan praktik pembelajaran di kelas. Hasil ini konsisten dengan Williamson dan Eynon (2020) yang

menekankan bahwa kesiapan guru merupakan faktor kunci dalam implementasi teknologi pendidikan. Selain itu, keberhasilan pelatihan juga memperkuat kerangka Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK), di mana guru tidak hanya memahami teknologi, tetapi mampu mengintegrasikannya secara selaras dengan tujuan pembelajaran dan karakteristik materi matematika.

Implementasi quiz interaktif berbasis AI memberikan pengalaman *autentik* bagi guru dalam memanfaatkan data hasil evaluasi untuk memahami capaian belajar siswa. Praktik ini relevan dengan konsep *learning analytics* (Ifenthaler & Yau, 2020) serta diperkuat oleh penelitian Pangestu et al. (2025) yang menunjukkan bahwa pemanfaatan media pembelajaran digital interaktif mampu meningkatkan keterlibatan, pemahaman konsep, dan motivasi belajar matematika siswa. Dengan demikian, teknologi tidak hanya berfungsi sebagai alat evaluasi, tetapi juga sebagai media pembelajaran yang bermakna.

Tahap pendampingan dan program keberlanjutan melalui komunitas belajar guru menjadi faktor penting dalam menjaga dampak jangka panjang kegiatan pengabdian. Pendekatan ini selaras dengan Woolf & Lane (2018) serta Jatmiko et al. (2024) yang menegaskan bahwa pendampingan berkelanjutan dan kolaborasi antar guru berperan strategis dalam memastikan inovasi pembelajaran berbasis teknologi dapat diterapkan secara konsisten. Secara keseluruhan, hasil pengabdian ini didukung oleh literatur yang relevan dan menunjukkan bahwa pelatihan teknologi yang aplikatif dan berkelanjutan berpotensi menjadi model pengabdian yang efektif dan replikatif.

SIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) berupa pelatihan pemanfaatan teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam pembuatan quiz interaktif matematika telah terlaksana dengan baik dan efektif dalam meningkatkan kompetensi guru Sekolah Dasar. Melalui tahapan sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi, pendampingan, dan program keberlanjutan, guru memperoleh peningkatan pengetahuan, keterampilan, serta kepercayaan diri dalam mengintegrasikan teknologi AI ke dalam evaluasi dan pembelajaran matematika yang selaras dengan Kurikulum Merdeka.

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pendekatan pelatihan yang bersifat aplikatif dan disertai pendampingan mampu menjawab kebutuhan nyata guru di sekolah mitra. Pemanfaatan quiz interaktif berbasis AI tidak hanya berfungsi sebagai alat evaluasi, tetapi juga mendukung

pembelajaran yang lebih interaktif, reflektif, dan berorientasi pada pemanfaatan data hasil belajar siswa sebagai dasar pengambilan keputusan pedagogis.

Sebagai saran, kegiatan pengabdian selanjutnya disarankan untuk memperluas cakupan materi AI pada pengembangan media pembelajaran yang lebih beragam dan adaptif, serta melibatkan implementasi langsung di kelas dalam jangka waktu yang lebih panjang. Selain itu, penguatan kolaborasi melalui komunitas belajar guru dan dukungan kebijakan sekolah perlu terus dikembangkan agar pemanfaatan teknologi AI dapat berkelanjutan dan memberikan dampak yang lebih luas terhadap peningkatan kualitas pembelajaran di Sekolah Dasar.

DAFTAR RUJUKAN

- Citrawati, T., Supriyanto, T., Suminar, T., & Haryadi. (2025). Futurologi pendidikan bahasa di era digital: Eksplorasi artificial intelligence untuk literasi anak usia sekolah dasar. *Ghâncaran: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, Special Edition*(Lalong VI), 463–474.
- Dewi, N. P., Dewi, N. M., & Meha, S. (2025). Peran artificial intelligence (AI) dalam pembelajaran berbasis teknologi di era digitalisasi pendidikan. *Pekan Ilmiah Pelajar*, 1, 1–23. <https://e-journal.unmas.ac.id/index.php/pilar/article/download/11248/8334>
- Gani, A. (2025). Workshop pengembangan media pembelajaran interaktif kimia menggunakan Canva dan ChatGPT. *Al-Dyas: Jurnal Inovasi dan Pengabdian kepada Masyarakat*, 4(3), 1436–1449.
- Ifenthaler, D., & Yau, J. Y. K. (2020). Utilising learning analytics to support study success in higher education: A systematic review. *Educational Technology Research and Development*, 68(4), 1961–1990. <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09788-z>
- Jatmiko, J., Handayani, A. D., Darsono, Widodo, S., Katminingsih, Y., Septiarani, D., & Kristianti, L. (2024). Penguatan implementasi Kurikulum Merdeka dan pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran. *Dedikasi: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 4(2), 104–113. <https://ojs.unpkediri.ac.id/index.php/dedikasi>
- Kasmayanti, N. U., Setyaningrum, V., & Atmaja, D. S. (2023). Pengembangan bahan ajar chatbot berbasis artificial intelligence pada materi sistem pencernaan manusia kelas V di sekolah dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(1), 294–307.
- Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2019). *Intelligence unleashed: An argument for AI in education*. UCL Knowledge Lab. <https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/1475756/>
- Pangestu, Y. A., Handayani, A. D., Jatmiko, Nurfahrudianto, A., & Santia, I. (2025). Pancanaka : Inovasi Media Pembelajaran Game Visual Novel Berbasis Etnomatematika Pada Materi Pola Bilangan. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 12(1), 278–291. <https://doi.org/10.38048/jpcb.v12i1.4990>
- Williamson, B., & Eynon, R. (2020). Historical threads, missing links, and future directions in AI in education. *Learning, Media and Technology*, 45(3), 223–235. <https://doi.org/10.1080/17439884.2020.1798995>
- Woolf, B. P., & Lane, H. C. (2018). AI for education. In *Proceedings of the AAAI Conference on Artificial Intelligence*.