



## Workshop Pemanfaatan Kecerdasan Buatan bagi Guru Sekolah Dasar di SD Negeri Bokem untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran

Ratna Purwanty<sup>1)</sup>, Dian Mayasari<sup>1)\*</sup>, Rudolfus Ruma Bay<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>Universitas Musamus, Merauke, Indonesia

Diterima: 09 Maret 2026

Direvisi: 20 April 2026

Disetujui: 30 April 2026

### Abstrak

Perkembangan teknologi digital terkhusus kecerdasan buatan memberikan sebuah terobosan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah dasar. Namun, dalam praktiknya masih banyak guru yang belum memiliki pemahaman dan keterampilan yang memadai dalam memanfaatkan kecerdasan buatan sebagai bagian dari strategi pembelajaran. Kondisi ini menunjukkan pentingnya penguatan kompetensi guru dalam memanfaatkan teknologi secara efektif, kreatif, dan pedagogis. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas dan keterampilan guru Sekolah Dasar dalam memanfaatkan kecerdasan buatan untuk mendukung proses pembelajaran yang lebih inovatif dan interaktif. Kegiatan dilaksanakan dalam bentuk workshop dan pendampingan yang berfokus pada pengenalan konsep dasar kecerdasan buatan, pemanfaatan berbagai aplikasi AI dalam perencanaan pembelajaran, pembuatan bahan ajar, serta pengembangan media pembelajaran yang menarik dan adaptif. Kegiatan ini menghasilkan adanya peningkatan pemahaman dan keterampilan guru dalam memanfaatkan teknologi AI sebagai alat bantu pembelajaran. Guru juga menunjukkan kemampuan yang lebih baik dalam merancang materi ajar, membuat soal, serta mengembangkan aktivitas pembelajaran yang berpusat pada siswa. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pemahaman guru sebesar 35% berdasarkan skor *pre-test* dan *post-test*, serta berhasil dihasilkannya 10 modul ajar berbasis AI. Dampak positif dari kegiatan ini terlihat jelas melalui meningkatnya kesiapan guru dalam mengintegrasikan teknologi AI ke dalam kegiatan pembelajaran, sehingga proses belajar-mengajar menjadi lebih efektif, menarik, dan relevan dengan kebutuhan pembelajaran abad ke-21. Kegiatan ini berkontribusi dalam memperkuat kompetensi digital guru serta mendorong terciptanya praktik pembelajaran yang inovatif dan berkualitas di sekolah dasar.

**Kata kunci:** Kecerdasan Buatan, Kualitas Pembelajaran, Workshop, Guru, Sekolah Dasar

### *Workshop on Utilizing Artificial Intelligence for Elementary School Teachers at SD Negeri Bokem to Improve the Quality of Learning*


#### *Abstract*

*The development of digital technology, particularly artificial intelligence, has provided a breakthrough in improving the quality of learning in elementary schools. However, in practice, many teachers still lack adequate understanding and skills in utilizing artificial intelligence as part of a learning strategy. This situation highlights the importance of strengthening teacher competency in utilizing technology effectively, creatively, and pedagogically. This Community Service (PKM) activity aims to improve the capacity and skills of elementary school teachers in utilizing artificial intelligence to support a more innovative and interactive learning process. The activity was carried out in the form of workshops and mentoring that focused on introducing basic artificial intelligence concepts, utilizing various AI applications in lesson planning, creating teaching materials, and developing engaging and adaptive learning media. This activity resulted in improved teacher understanding and skills in utilizing AI technology as a learning tool. Teachers also demonstrated improved abilities in designing teaching materials, creating questions, and developing student-centered learning activities. Evaluation results*

\* Korespondensi Penulis. E-mail: mayasari\_fkip@unmus.ac.id

*showed a 35% increase in teacher understanding based on pre-test and post-test scores, as well as the successful production of 10 AI-based teaching modules. The positive impact of this activity is clearly visible through the increased readiness of teachers to integrate AI technology into learning activities, making the teaching and learning process more effective, engaging, and relevant to the needs of 21st-century learning. This activity contributes to strengthening teachers' digital competencies and encouraging the creation of innovative and high-quality learning practices in elementary schools.*

**Keywords:** *Artificial Intelligence, Learning Quality, Workshop, Teachers, Elementary School*

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

## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital yang sangat pesat dalam beberapa dekade terakhir telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai sektor kehidupan, termasuk dalam bidang pendidikan (Daulay & Mardalia, 2025). Salah satu inovasi teknologi yang saat ini berkembang secara masif adalah kecerdasan buatan yang dikenal dengan *Artificial Intelligence* (AI). Dengan penerapan kecerdasan buatan dapat menjadikan pekerjaan secara lebih cepat, efisien, dan adaptif, termasuk dalam proses pembelajaran (Afrita, 2023). Dalam konteks pendidikan abad ke-21, melalui pemanfaatan teknologi digital menjadikan salah satu kompetensi penting yang harus dimiliki oleh guru agar mampu menciptakan pembelajaran yang inovatif, interaktif, dan relevan dengan kebutuhan siswa (Muhaimin et al., 2025; Nadya et al., 2025). Dengan demikian melalui integrasi teknologi berbasis kecerdasan buatan dalam proses pembelajaran menjadi salah satu strategi yang dapat meningkatkan kualitas pendidikan di sekolah.

Kualitas pembelajaran pada tingkat sekolah dasar sangat dipengaruhi oleh kemampuan guru dalam merancang pembelajaran yang menarik, efektif, serta mampu menyesuaikan dengan karakteristik perkembangan serta lingkungan (Rule et al., 2006). Namun pada kenyataannya, masih banyak guru yang belum memanfaatkan teknologi digital secara optimal sebagai bagian dari strategi pembelajaran (Rinaldi et al., 2023; Ross et al., 2025; Utam et al., 2025). Pembelajaran yang dilakukan guru di dalam kelas masih didominasi oleh metode konvensional yang berpusat pada guru sehingga kurang memberikan ruang bagi kreativitas, eksplorasi, dan keterlibatan aktif peserta didik. Kondisi ini menunjukkan bahwa kompetensi digital guru masih perlu diperkuat, khususnya dalam memanfaatkan teknologi baru seperti kecerdasan buatan sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran (Muhaimin et al., 2025; Uskono et al., 2025).

Kecerdasan buatan memiliki potensi besar untuk mendukung kegiatan pembelajaran di sekolah dasar. Teknologi ini dapat dimanfaatkan oleh guru dalam berbagai aspek, seperti membantu menyusun modul ajar, membuat bahan ajar yang lebih bervariasi, merancang media pembelajaran interaktif, serta merancang evaluasi yang sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik (Gagaramusu et al., 2025). Selain itu, dengan menggunakan kecerdasan buatan guru dapat membuat video pembelajaran, rangkuman materi yang lebih menarik dan kolaboratif (Andayani et al., 2024; Setiyani & Winanto, 2024). Dengan memanfaatkan teknologi tersebut, guru dapat meningkatkan efisiensi kerja sekaligus menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna bagi peserta didik.

Meskipun demikian, pemanfaatan kecerdasan buatan dalam dunia pendidikan masih menghadapi berbagai tantangan. Salah satu tantangan utama adalah keterbatasan pemahaman dan keterampilan guru dalam menggunakan teknologi AI secara efektif dan

bertanggung jawab (Farhood et al., 2025; Nadya et al., 2025; Ying et al., 2025). Kegiatan pengabdian ini dilakukan di SD Negeri Bokem yang berlokasi di Bokem Kabupaten Merauke dan sekolah memiliki kurang lebih 15 guru. Berdasarkan hasil observasi, selama ini guru merancang pembelajaran secara manual dan hanya berpatokan pada buku. Dikarenakan kendala jaringan, guru belum mendapatkan pendampingan tentang penggunaan kecerdasan buatan pada pembelajaran.

Banyak guru yang masih belum familiar dengan berbagai aplikasi AI yang dapat dimanfaatkan untuk mendukung pembelajaran. Selain itu, sebagian guru juga masih memiliki keraguan dalam menggunakan teknologi baru karena kurangnya pelatihan dan pendampingan yang memadai. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara perkembangan teknologi pendidikan dengan kesiapan sumber daya manusia di lingkungan sekolah.

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan upaya strategis untuk meningkatkan literasi digital dan kompetensi teknologi guru melalui kegiatan pelatihan yang bersifat praktis dan aplikatif. Salah satu bentuk kegiatan yang dapat dilakukan adalah melalui workshop pemanfaatan kecerdasan buatan bagi guru sekolah dasar. Kegiatan workshop ini tidak hanya bertujuan untuk memperkenalkan konsep dasar kecerdasan buatan, tetapi juga memberikan pengalaman langsung kepada guru dalam menggunakan berbagai aplikasi AI untuk mendukung proses pembelajaran. Melalui kegiatan ini, guru diharapkan mampu memahami manfaat teknologi AI serta mengintegrasikannya secara kreatif dan pedagogis dalam kegiatan belajar mengajar di kelas.

Workshop ini juga dirancang dengan pendekatan praktik langsung sehingga guru dapat mencoba berbagai aplikasi kecerdasan buatan yang relevan dengan kebutuhan pembelajaran di sekolah dasar. Dalam kegiatan ini, guru akan dilatih untuk memanfaatkan AI dalam merancang perangkat pembelajaran, membuat media pembelajaran digital, menyusun soal evaluasi, serta mengembangkan aktivitas belajar yang lebih menarik dan berpusat pada siswa. Pendekatan pelatihan berbasis praktik ini diharapkan dapat meningkatkan kepercayaan diri guru dalam memanfaatkan teknologi serta mendorong terciptanya inovasi pembelajaran di kelas.

Selain meningkatkan keterampilan teknis, kegiatan workshop ini juga bertujuan untuk membangun kesadaran guru mengenai pentingnya pemanfaatan teknologi dalam menghadapi tantangan pendidikan abad ke-21. Guru tidak lagi hanya berperan sebagai penyampai informasi, tetapi juga sebagai fasilitator pembelajaran yang mampu memanfaatkan berbagai sumber belajar dan teknologi untuk meningkatkan kualitas pengalaman belajar peserta didik. Dengan demikian, peningkatan kompetensi digital guru menjadi salah satu kunci penting dalam menciptakan sistem pembelajaran yang adaptif, kreatif, dan relevan dengan perkembangan zaman.

Melalui kegiatan workshop pemanfaatan kecerdasan buatan ini, diharapkan guru sekolah dasar dapat memiliki pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang positif terhadap penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran. Peningkatan kompetensi tersebut diharapkan mampu mendorong terciptanya proses pembelajaran yang lebih inovatif, efektif, dan menyenangkan bagi peserta didik. Dalam jangka panjang, kegiatan ini juga diharapkan dapat berkontribusi dalam meningkatkan kualitas pendidikan dasar serta mempersiapkan peserta didik untuk menghadapi tantangan era digital di masa depan.

## **METODE PELAKSANAAN**

Kegiatan Pengabdian kepada ini dilaksanakan melalui workshop yang bertujuan untuk meningkatkan kapasitas serta keterampilan guru sekolah dasar dalam memanfaatkan kecerdasan buatan yang diharapkan akan meningkatkan kualitas pembelajaran. Kegiatan dilaksanakan dengan melibatkan guru sekolah dasar aktif sebagai peserta dalam seluruh rangkaian kegiatan workshop. Pendekatan partisipatif dipilih karena memungkinkan terjadinya proses pembelajaran yang lebih bermakna melalui keterlibatan langsung peserta dalam memahami konsep, mencoba aplikasi teknologi, serta mendiskusikan berbagai peluang pemanfaatannya dalam praktik pembelajaran di kelas.

Kegiatan pelaksanaan pengabdian dilakukan tanggal 4-7 Maret 2026 di SD Negeri Bokem yang berlokasi di Bokem Kabupaten Merauke. Sebelum dilakukan pelaksanaan workshop, tim melakukan observasi awal guna melihat kebutuhan serta permasalahan yang guru hadapi saat melakukan pembelajaran. Kegiatan workshop dihadiri oleh 15 orang guru yang antusias dalam kegiatan tersebut. Dalam pelaksanaannya juga, tim membagikan angket untuk melihat kebermanfaatan dari pelaksanaan pengabdian. Peserta pada kegiatan ini diharapkan membuat bahan ajar yang sesuai melalui bantuan kecerdasan buatan.

Pelaksanaan kegiatan PKM ini dilakukan melalui tiga tahapan utama. Tahap pertama adalah penyampaian materi konseptual mengenai kecerdasan buatan dalam pendidikan, yang meliputi pengenalan konsep dasar AI, perkembangan teknologi digital dalam dunia pendidikan, serta potensi pemanfaatan berbagai aplikasi berbasis AI untuk mendukung kegiatan pembelajaran di sekolah dasar. Pada tahap ini peserta juga diperkenalkan dengan berbagai contoh pemanfaatan AI dalam perencanaan pembelajaran, pengembangan bahan ajar, pembuatan media pembelajaran digital, serta penyusunan evaluasi pembelajaran.

Tahap kedua adalah praktik langsung penggunaan berbagai aplikasi kecerdasan buatan yang relevan dengan kebutuhan guru sekolah dasar. Dalam tahap ini peserta dilatih untuk memanfaatkan beberapa *platform* AI dalam merancang perangkat pembelajaran, membuat bahan ajar yang lebih kreatif, menyusun soal evaluasi, serta mengembangkan media pembelajaran yang menarik dan interaktif. Pendekatan praktik langsung dipilih agar peserta memperoleh pengalaman nyata dalam menggunakan teknologi AI sehingga mampu meningkatkan keterampilan digital serta kepercayaan diri guru dalam mengintegrasikan teknologi tersebut ke dalam proses pembelajaran.

Tahap ketiga adalah pendampingan dan refleksi. Pada tahap ini peserta didampingi dalam mengimplementasikan pemanfaatan kecerdasan buatan dalam rancangan pembelajaran yang sesuai dengan konteks kelas masing-masing. Kegiatan pendampingan dilakukan melalui diskusi, simulasi pembelajaran, serta refleksi bersama mengenai pengalaman peserta selama menggunakan aplikasi AI dalam kegiatan pembelajaran. Proses refleksi ini bertujuan untuk membantu guru mengidentifikasi manfaat, tantangan, serta strategi yang dapat dilakukan agar pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan dapat diterapkan secara efektif dan berkelanjutan dalam proses pembelajaran.

Melalui rangkaian kegiatan pelatihan, praktik, dan pendampingan tersebut, diharapkan guru sekolah dasar mampu meningkatkan kompetensi digitalnya serta mengembangkan inovasi pembelajaran yang lebih kreatif, efektif, dan berpusat pada peserta didik. Pendekatan ini juga diharapkan dapat mendorong terciptanya proses pembelajaran yang lebih adaptif terhadap perkembangan teknologi serta relevan dengan tuntutan pendidikan abad ke-21.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) dengan tema Workshop Pemanfaatan Kecerdasan Buatan bagi Guru Sekolah Dasar untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran dilaksanakan secara bertahap, terencana, dan berorientasi pada kebutuhan nyata lembaga mitra. Kegiatan ini dirancang tidak hanya sebagai penyampaian materi, tetapi juga sebagai proses pendampingan yang menekankan keterlibatan aktif guru dalam memahami serta mempraktikkan pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan dalam proses pembelajaran.

Tahapan kegiatan diawali dengan koordinasi awal antara tim PKM yang terdiri dari dosen dan mahasiswa dengan pihak sekolah. Kegiatan koordinasi ini bertujuan untuk menyamakan persepsi mengenai tujuan kegiatan, waktu pelaksanaan, serta kesiapan sekolah dalam mengikuti program workshop. Selain itu, koordinasi awal juga digunakan untuk mengidentifikasi kebutuhan guru terkait pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil koordinasi tersebut diperoleh informasi bahwa sebagian besar guru masih menghadapi kendala dalam memanfaatkan teknologi digital secara optimal dalam kegiatan pembelajaran. Pembelajaran yang dilakukan masih didominasi oleh metode konvensional dengan penggunaan media yang terbatas. Guru juga menyampaikan bahwa mereka membutuhkan pelatihan yang bersifat praktis untuk memahami cara memanfaatkan teknologi kecerdasan buatan dalam merancang perangkat pembelajaran, membuat bahan ajar, serta mengembangkan media pembelajaran yang lebih menarik bagi peserta didik.

Tahap berikutnya adalah pelaksanaan workshop yang merupakan inti dari kegiatan PKM ini. Kegiatan workshop dilaksanakan secara partisipatif dengan melibatkan guru sebagai peserta aktif dalam proses pembelajaran.



Gambar 1. Kegiatan Workshop

Dalam kegiatan ini seperti pada gambar 1, narasumber menyampaikan materi mengenai konsep dasar kecerdasan buatan, perkembangan teknologi digital dalam pendidikan, serta berbagai contoh pemanfaatan aplikasi berbasis AI yang dapat digunakan oleh guru dalam kegiatan pembelajaran di sekolah dasar.

Selama kegiatan workshop, guru tidak hanya menerima penjelasan materi, tetapi juga mengikuti praktik langsung penggunaan beberapa aplikasi kecerdasan buatan yang dapat membantu proses pembelajaran. Guru dilatih untuk memanfaatkan AI dalam berbagai aktivitas seperti menyusun rencana pembelajaran, membuat bahan ajar, menghasilkan media pembelajaran visual, serta menyusun soal evaluasi yang lebih variatif. Suasana workshop berlangsung secara interaktif di mana para guru terlihat antusias mengikuti setiap sesi kegiatan, aktif bertanya, serta berbagi pengalaman terkait penggunaan teknologi dalam

pembelajaran. Selama kegiatan workshop ini dilakukan, guru memperhatikan dengan baik kegiatan dikarenakan kendala jaringan sehingga guru belum mendapatkan kegiatan yang serupa.

Setelah pelaksanaan workshop, kegiatan dilanjutkan dengan pendampingan dan pemantauan implementasi di lingkungan sekolah. Pada tahap ini tim PKM melakukan kunjungan untuk mengamati bagaimana guru mulai menerapkan pemanfaatan kecerdasan buatan dalam kegiatan pembelajaran. Hasil pengamatan menunjukkan adanya perubahan positif dalam praktik pembelajaran yang dilakukan oleh guru.

Guru mulai memanfaatkan teknologi AI sebagai alat bantu dalam menyusun materi pembelajaran serta mengembangkan media pembelajaran yang lebih menarik. Beberapa guru juga mencoba menggunakan aplikasi AI untuk membuat ilustrasi materi, menyusun soal latihan, serta merancang aktivitas pembelajaran yang lebih interaktif. Perubahan ini menunjukkan bahwa kegiatan workshop tidak hanya meningkatkan pemahaman guru secara konseptual, tetapi juga mendorong perubahan praktik pembelajaran di kelas.

Selain itu, kegiatan pendampingan juga memperlihatkan adanya peningkatan kepercayaan diri guru dalam memanfaatkan teknologi digital. Guru menjadi lebih terbuka untuk mengeksplorasi berbagai aplikasi teknologi yang dapat mendukung proses pembelajaran. Hal ini berdampak pada terciptanya suasana pembelajaran yang lebih inovatif dan menarik bagi peserta didik.

## **Pembahasan**

Hasil pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) berupa workshop pemanfaatan kecerdasan buatan bagi guru sekolah dasar menunjukkan adanya peningkatan pemahaman serta keterampilan guru dalam memanfaatkan teknologi digital untuk mendukung kualitas pembelajaran. Temuan ini menunjukkan bahwa kegiatan pelatihan yang bersifat praktis dan partisipatif mampu meningkatkan kompetensi digital guru secara efektif.

Pemanfaatan kecerdasan buatan dalam pendidikan merupakan salah satu inovasi penting dalam menghadapi tantangan pembelajaran abad ke-21 (Fajrussalam et al., 2025). Teknologi AI dapat membantu guru dalam berbagai aspek pembelajaran, mulai dari perencanaan pembelajaran, pengembangan bahan ajar, hingga evaluasi pembelajaran. Menurut beberapa penelitian dalam bidang teknologi pendidikan, integrasi kecerdasan buatan dalam pembelajaran dapat meningkatkan efisiensi kerja guru serta memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan personal bagi peserta didik (Baxter et al., 2025; Muchtar et al., 2025).

Kegiatan workshop yang dilaksanakan dalam program PKM ini juga menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran berbasis praktik merupakan strategi yang efektif dalam meningkatkan literasi teknologi guru. Melalui praktik langsung penggunaan aplikasi AI, guru memperoleh pengalaman nyata dalam memanfaatkan teknologi tersebut sehingga mampu memahami manfaatnya secara lebih konkret. Pendekatan ini sejalan dengan prinsip pelatihan berbasis pengalaman (*experiential learning*) yang menekankan bahwa pembelajaran akan lebih efektif ketika peserta terlibat langsung dalam aktivitas praktik.

Selain meningkatkan keterampilan teknis, kegiatan workshop juga berperan dalam membangun kesadaran guru mengenai pentingnya integrasi teknologi dalam pembelajaran. Guru mulai memahami bahwa teknologi bukan hanya alat bantu tambahan, tetapi dapat menjadi bagian penting dalam menciptakan pembelajaran yang inovatif, kreatif, dan berpusat pada peserta didik. Perubahan perspektif ini menjadi langkah penting dalam mendorong transformasi praktik pembelajaran di sekolah.

Hasil pengamatan setelah kegiatan pelatihan juga menunjukkan adanya perubahan dalam cara guru merancang kegiatan pembelajaran. Guru mulai memanfaatkan teknologi AI untuk menghasilkan materi pembelajaran yang lebih variatif dan menarik, seperti pembuatan gambar ilustrasi, rangkuman materi, serta soal latihan yang lebih kreatif. Hal ini menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan dapat membantu guru meningkatkan kualitas pembelajaran tanpa menghilangkan peran pedagogis guru sebagai fasilitator belajar.

Selain itu, peningkatan kompetensi digital guru juga berdampak pada peningkatan kesiapan sekolah dalam menghadapi perkembangan teknologi pendidikan di era digital. Guru yang memiliki keterampilan dalam memanfaatkan teknologi AI akan lebih mudah beradaptasi dengan berbagai inovasi pendidikan yang terus berkembang. Dengan demikian, kegiatan PKM ini tidak hanya memberikan manfaat jangka pendek dalam bentuk peningkatan keterampilan guru, tetapi juga memberikan kontribusi jangka panjang terhadap pengembangan kualitas pendidikan di sekolah dasar. Kegiatan workshop yang dilakukan berbeda dengan penelitian sebelumnya dikarenakan daerah yang menjadi lokasi pengabdian di daerah yang tidak memiliki jaringan. Kegiatan ini efektif dilakukan karena guru mampu untuk merancang bahan ajar yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa. Keberlanjutan dari kegiatan ini dilakukan dengan melakukan pendampingan lanjutan terkait perkembangan bahan ajar sehingga kegiatan pengabdian ini berdampak bagi sekolah.

Dengan demikian, hasil kegiatan menunjukkan bahwa workshop pemanfaatan kecerdasan buatan bagi guru sekolah dasar merupakan strategi yang efektif dalam meningkatkan literasi digital dan kompetensi teknologi guru. Apabila kegiatan serupa dilakukan secara berkelanjutan, maka pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan berpotensi memberikan kontribusi signifikan dalam menciptakan pembelajaran yang lebih inovatif, efektif, dan relevan dengan kebutuhan pendidikan di era digital.

## **KESIMPULAN**

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat berupa Workshop Pemanfaatan Kecerdasan Buatan bagi Guru Sekolah Dasar untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran telah terlaksana secara sistematis dan memberikan dampak positif terhadap peningkatan kompetensi digital guru dalam proses pembelajaran. Kegiatan yang diawali dengan tahap koordinasi dan identifikasi kebutuhan, dilanjutkan dengan pelaksanaan workshop berbasis praktik, serta ditindaklanjuti melalui pendampingan dan refleksi, menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan dapat menjadi strategi yang efektif untuk mendukung inovasi pembelajaran di sekolah dasar. Hasil pelaksanaan kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman guru mengenai konsep dasar kecerdasan buatan serta potensi pemanfaatannya dalam mendukung kegiatan pembelajaran. Guru tidak lagi memandang teknologi kecerdasan buatan hanya sebagai alat teknologi yang kompleks, tetapi sebagai sumber belajar dan alat bantu pedagogis yang dapat membantu merancang perangkat pembelajaran, mengembangkan bahan ajar, membuat media pembelajaran digital, serta menyusun evaluasi pembelajaran secara lebih efektif dan kreatif. Perubahan ini tercermin dalam kemampuan guru dalam merancang aktivitas pembelajaran yang lebih inovatif dan berpusat pada peserta didik. Melalui praktik langsung penggunaan berbagai aplikasi kecerdasan buatan, guru mulai mengintegrasikan teknologi digital dalam proses pembelajaran sehingga kegiatan belajar menjadi lebih menarik, interaktif, dan relevan dengan kebutuhan peserta didik di era digital. Selain itu, kegiatan pendampingan juga mendorong guru untuk lebih percaya diri dalam mengeksplorasi teknologi sebagai bagian dari strategi

pembelajaran. Dengan demikian, kegiatan PKM ini tidak hanya berkontribusi pada peningkatan literasi dan kompetensi digital guru sekolah dasar, tetapi juga memberikan dampak positif terhadap peningkatan kualitas pembelajaran secara keseluruhan. Keberlanjutan dari kegiatan ini dilakukan pendampingan untuk melihat keefektifan bahan ajar yang telah disusun oleh guru. Pemanfaatan kecerdasan buatan secara tepat dan bijak diharapkan dapat mendorong terciptanya praktik pembelajaran yang inovatif, adaptif, serta mampu mempersiapkan peserta didik untuk menghadapi tantangan pendidikan di era teknologi dan masyarakat digital. Rekomendasi selanjutnya untuk sekolah membentuk komunitas belajar agar terjadi kesinambungan materi ajar dan kesesuaian dengan kebutuhan siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afrita, J. (2023). Peran *Artificial Intelligence* dalam Meningkatkan Efisiensi dan Efektifitas Sistem Pendidikan. *Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 2(12), 3181–3187. <https://doi.org/10.59141/comserva.v2i12.731>
- Andayani, D. D., Dirawan, G. D., Faika, S., & Paramita, V. D. (2024). Peningkatan Kemampuan Guru Dalam Membuat Media Pembelajaran Menggunakan Aplikasi Berbasis Kecerdasan Buatan. *Jurnal Sipakatau*, 1(4), 103–107.
- Baxter, K. A., Nutr, B., Hons, D., Hons, B., Sachdeva, N., & Baker, S. (2025). The Application of Cognitive Load Theory to the Design of Health and Behavior Change Programs : Principles and Recommendations. *Health Education & Behavior*, 52(04), 469-477 <https://doi.org/10.1177/10901981251327185>
- Daulay, N., & Mardalia. (2025). Teknik Penggunaan AI Dalam Pembelajaran. *Educandumedia*, 04(02), 22–32. <https://doi.org/10.61253/7n38s884>
- Fajrussalam, H., Walidain, A. B., Zakiyyan<sup>3</sup>, F., Syifa, M., & Oktriana, S. I. (2025). Peran AI dalam Meningkatkan Pembelajaran di Sekolah. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2), 479–491.
- Farhood, H., Nyden, M., Beheshti, A., & Muller, S. (2025). Artificial intelligence-based personalised learning in education : a systematic literature review. *Discover Artificial Intelligence*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s44163-025-00598-x> (2025)
- Gagaramusu, Y., Kaharu, S., & Pratama, R. (2025). Pemanfaatan Artifisial Intelligence (AI) dalam Menyusun Modul Ajar Interaktif Bagi Guru Sekolah Dasar. *BATIK: Jurnal Pengembangan Dan Pengemba*, 3(1), 8–12. <https://doi.org/10.57152/batik.v3i1.1815>
- Muchtar, A. A., Dini, M. F., & Khairunnisa, S. (2025). Integrasi *Artificial Intelligence* ( AI ) dalam Pembelajaran Personal : Dampaknya Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa di SMAN 1 Pare. *Jurnal Pendidikan Dan Studi Islam*, 6(1), 257–261.
- Muhaimin, M., Nichla, S., Attalina, C., Rofiqoh, N., Yasin, A., & Sa, K. (2025). Digitalisasi Pendidikan : Pemanfaatan Teknologi AI Dalam Pembelajaran Berdiferensiasi Di SDN 1 Rajekwesi Jepara. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bhineneka*, 3(4), 826–833.
- Nadya, R., Amalia, I., & Rachman, I. F. (2025). Analisis Potensi dan Tantangan dalam Penggunaan AI di Bidang Pendidikan Universitas Siliwangi, Indonesia. *Semantik: Jurnal Riset Ilmu Pendidikan, Bahasa Dan Budaya*, 3(2).

- Rinaldi, A. R., Bahtiar, A., Putra, A. E., & Wijaya, A. (2023). Peningkatan Literasi Digital Guru Sekolah Dasar Dalam Menghadapi Pembelajaran Daring. *AMMA: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 230–236.
- Ross, E., Marshman, M., & McMaster, N. (2025). Teaching the incidental mathematics : How integrated tasks with digital technologies unlocked mathematics concepts in primary school classrooms. *Mathematics Education Research Journal*, 0123456789. <https://doi.org/10.1007/s13394-025-00529-0>
- Rule, A. C., Grueniger, E., Hingre, D., Mckenna, K., Williams, R., Chan, S., Clark, S., Lusardi, J., Newmark, M. J., Turner, E., Wellington, J., Agyeman, T., Andrews, M., Bryant, K., Claven, A., Crandall, A., Dodge, R., Finch, T., Fisher, J., ... White, S. (2006). Preservice Elementary Teachers Create Mathematical Mystery Object Boxes to Review and Teach Numeration , Algebra , Geometry , and Measurement Editors Quest Conference Presenters Contributing Authors. *Measurement*, 1–27.
- Setiyani, & Winanto, A. (2024). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Melalui Model Problem Based Learning dengan Pendekatan Culturally Responsive Teaching. *Jurnal BELAINDIKA (Pembelajaran Dan Inovasi Pendidikan)*, 6(2), 205–215. <https://doi.org/10.52005/belaindika.v6i2.171>
- Uskono, I. V., Jagom, Y. O., Lakapu, M., & Djong, K. D. (2025). Peningkatan Kompetensi Guru Melalui Media Artificial Intelligence untuk Pembelajaran Inovatif SMAN 1 Malaka Barat Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia (JPMI)*, 5(4), 1–8.
- Utam, A. S., Astin, H., Pratiwi, S., Negara, M. C., Melany, S. D., & Khoirunnisa. (2025). Tantangan Guru Sekolah Dasar dalam Mengajar IPA Terutama dalam Keterbatasan Sarana dan Kompetensi Guru. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2), 326–336.
- Ying, L., Hu, S., Yeo, D. J., & Hao, K. (2025). Computers and Education : *Artificial Intelligence* Artificial intelligence-enabled adaptive learning *platforms* : A review. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 9, 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2025.100429>