

Peningkatan Kompetensi Guru dalam Pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) untuk Mendukung Proses Pembelajaran di PKMB Nur Iman

Tomi Andriansyah¹, Benediktus², Siti Khotijah³, Mela Maya⁴, Nini Adriani⁵, Nella Pitaloka Siregar⁶, Wahyu Permana⁷

Universitas Indraprasta PGRI, Indonesia¹⁻⁷

Email Korespondensi: tomiandriansyah46@gmail.com; nebsanoy@gmail.com; sitikhhotijah.jog@gmail.com; melarenas9@gmail.com; niniadrianingsih@gmail.com; nellasiregar1212@gmail.com; permanaputra010903@gmail.com

Article received: 05 Januari 2026, Review process: 28 Januari 2026

Article Accepted: 22 April 2026, Article published: 28 Juli 2026

ABSTRACT

The development of Artificial Intelligence (AI) has created opportunities for educators to improve the quality of learning through the preparation of instructional materials, the development of learning media, and more effective assessment practices. However, the implementation of AI in non-formal educational institutions continues to face various challenges, particularly the limited digital competence of teachers. This community service program aimed to improve the competence of teachers at PKBM Nur Iman in utilizing AI to support the learning process. The program employed a participatory online training approach through a webinar, which was integrated with hands on practice and technical mentoring. The training materials covered the use of Claude AI for developing instructional plans, Canva AI for creating visual learning media, and Quizizz AI together with Notebook LM for designing learning assessments. The results showed that all participants actively engaged in the training and successfully produced AI based learning products that were relevant to the subjects they taught. Furthermore, the program enhanced teachers' understanding, operational skills, creativity, and confidence in integrating AI into classroom practice. Several teachers also began implementing AI assisted learning media and interactive quizzes in their teaching activities. These findings demonstrate that practice based training combined with continuous mentoring is effective in improving teachers' digital competence while encouraging more innovative, efficient, and relevant learning practices that meet the demands of education in the digital era.

Keywords: Artificial Intelligence; teacher competence; digital learning; Community Learning Activity Center (PKBM); community service.

ABSTRAK

Perkembangan Artificial Intelligence (AI) memberikan peluang bagi pendidik untuk meningkatkan kualitas pembelajaran melalui penyusunan perangkat ajar, pengembangan media pembelajaran, dan evaluasi yang lebih efektif. Namun, pemanfaatan AI pada satuan pendidikan nonformal masih menghadapi berbagai kendala, terutama rendahnya kompetensi digital guru. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan kompetensi guru PKBM Nur Iman dalam memanfaatkan AI untuk

mendukung proses pembelajaran. Metode yang digunakan berupa pelatihan partisipatif secara daring melalui webinar yang dipadukan dengan praktik langsung (hands-on practice) dan pendampingan teknis. Materi pelatihan mencakup penggunaan Claude AI untuk penyusunan perangkat pembelajaran, Canva AI untuk pengembangan media pembelajaran visual, serta Quizizz AI dan Notebook LM untuk penyusunan evaluasi pembelajaran. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa seluruh peserta mengikuti pelatihan secara aktif dan berhasil menghasilkan produk pembelajaran berbasis AI sesuai dengan mata pelajaran yang diampu. Selain itu, terjadi peningkatan pemahaman, kemampuan operasional, kreativitas, dan kepercayaan diri guru dalam mengintegrasikan AI ke dalam praktik pembelajaran. Beberapa guru juga mulai menerapkan media pembelajaran dan kuis interaktif berbantuan AI dalam kegiatan belajar mengajar. Kegiatan ini membuktikan bahwa pelatihan berbasis praktik dan pendampingan efektif meningkatkan kompetensi digital guru serta mendorong terciptanya pembelajaran yang lebih inovatif, efisien, dan relevan dengan tuntutan pendidikan di era digital.

Kata kunci: Artificial Intelligence; kompetensi guru; pembelajaran digital; PKBM; pengabdian kepada masyarakat.

PENDAHULUAN

Transformasi digital telah mengubah berbagai aspek kehidupan, termasuk penyelenggaraan pendidikan yang kini dituntut mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi secara cepat dan berkelanjutan. Salah satu inovasi yang memberikan pengaruh signifikan adalah pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam mendukung aktivitas pembelajaran. Kehadiran AI memungkinkan pendidik memperoleh berbagai kemudahan dalam merancang perangkat pembelajaran, mengembangkan media yang lebih interaktif, menyusun instrumen evaluasi, hingga memberikan umpan balik kepada peserta didik secara lebih efektif dan efisien (Nisa & Susanto, 2025). Pemanfaatan teknologi tersebut tidak dimaksudkan untuk menggantikan peran guru, melainkan memperkuat kapasitas profesional guru dalam menciptakan proses pembelajaran yang adaptif, inovatif, dan berorientasi pada kebutuhan peserta didik di era digital.

Peningkatan kompetensi guru dalam memanfaatkan AI menjadi semakin penting, tidak hanya pada satuan pendidikan formal, tetapi juga pada lembaga pendidikan nonformal yang memiliki karakteristik, tantangan, dan kebutuhan yang berbeda (Wikaningtyas et al., 2026). Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) sebagai penyelenggara pendidikan kesetaraan memiliki peran strategis dalam menyediakan layanan pendidikan bagi masyarakat yang belum memperoleh kesempatan belajar melalui jalur formal. Namun demikian, penelitian Muzaki et al. (2025) menunjukkan bahwa keterbatasan akses terhadap pelatihan teknologi, fasilitas pendukung, serta kesempatan pengembangan profesional menyebabkan sebagian guru di lingkungan PKBM masih mengandalkan pendekatan pembelajaran konvensional. Kondisi tersebut berpotensi menghambat terciptanya pembelajaran yang relevan dengan karakteristik peserta didik yang telah hidup dalam ekosistem digital.

PKBM Nur Iman merupakan salah satu lembaga pendidikan nonformal yang menghadapi tantangan tersebut. Berdasarkan hasil identifikasi kebutuhan, sebagian besar guru belum memiliki pengalaman memanfaatkan platform AI untuk mendukung proses perencanaan, pelaksanaan, maupun evaluasi pembelajaran (Rachmawati & Rindaningsih, 2025). Guru masih menyusun bahan ajar secara manual, menggunakan media pembelajaran yang relatif sederhana, serta belum memanfaatkan berbagai aplikasi berbasis AI yang dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi pekerjaan profesional mereka (Firdaus et al., 2025). Di sisi lain, tersedia berbagai platform AI yang mudah diakses dan memiliki versi gratis sehingga berpotensi menjadi solusi praktis dalam membantu guru menghasilkan perangkat pembelajaran yang lebih berkualitas tanpa memerlukan kemampuan teknis yang kompleks.

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dirancang dalam bentuk pelatihan dan pendampingan pemanfaatan Artificial Intelligence bagi guru-guru PKBM Nur Iman melalui pendekatan praktik langsung. Pelatihan difokuskan pada penggunaan beberapa platform AI yang dapat diterapkan secara nyata dalam kegiatan pembelajaran, mulai dari penyusunan perangkat ajar, pengembangan media visual, hingga pembuatan evaluasi pembelajaran interaktif. Pendekatan tersebut diharapkan tidak hanya meningkatkan pengetahuan peserta mengenai konsep AI, tetapi juga membangun keterampilan praktis serta kepercayaan diri guru dalam mengintegrasikan teknologi digital ke dalam aktivitas pembelajaran sehari-hari.

Berdasarkan latar belakang tersebut, kegiatan ini diarahkan untuk menjawab beberapa rumusan masalah, yaitu: (1) Bagaimana meningkatkan kompetensi guru PKBM Nur Iman dalam memanfaatkan Artificial Intelligence untuk mendukung proses pembelajaran; (2) Bagaimana meningkatkan kemampuan guru dalam mengoperasikan platform AI untuk menyusun perangkat pembelajaran, media pembelajaran, dan instrumen evaluasi; (3) Bagaimana mendorong peningkatan kreativitas dan kepercayaan diri guru dalam mengintegrasikan AI ke dalam praktik pembelajaran; serta (4) Bagaimana mengoptimalkan penerapan hasil pelatihan sehingga dapat mendukung terciptanya pembelajaran yang lebih efektif, inovatif, dan sesuai dengan tuntutan pendidikan di era digital.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan pelatihan partisipatif (*participatory training*) yang dipadukan dengan metode *hands-on practice* dan pendampingan intensif. Pendekatan tersebut dipilih untuk memastikan bahwa peserta tidak hanya memperoleh pemahaman konseptual mengenai pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam pembelajaran, tetapi juga memiliki kemampuan praktis dalam mengoperasikan berbagai platform AI sesuai kebutuhan pembelajaran. Kegiatan dilaksanakan secara daring melalui media konferensi video dengan melibatkan seluruh guru di PKBM Nur Iman sebagai peserta utama. Pelaksanaan pelatihan dirancang secara interaktif melalui

penyampaian materi, demonstrasi penggunaan aplikasi, praktik mandiri, diskusi, serta sesi konsultasi untuk mengatasi kendala yang dihadapi peserta. Tahapan pelaksanaan kegiatan terdiri atas empat tahap utama. Tahap pertama adalah pemberian materi mengenai konsep dasar Artificial Intelligence, urgensi transformasi digital dalam pendidikan, serta peluang dan tantangan implementasi AI pada satuan pendidikan nonformal. Tahap kedua berupa pelatihan penggunaan berbagai platform AI yang meliputi Claude AI untuk penyusunan perangkat pembelajaran dan materi ajar, Canva AI untuk pengembangan media pembelajaran visual, serta Quizizz AI dan Notebook LM untuk penyusunan evaluasi pembelajaran yang lebih interaktif. Seluruh materi disampaikan melalui demonstrasi langsung yang diikuti praktik penggunaan aplikasi oleh setiap peserta. Tahap berikutnya difokuskan pada praktik mandiri dan pendampingan teknis. Setiap peserta diberikan tugas menyusun satu produk pembelajaran berbasis AI yang disesuaikan dengan mata pelajaran atau program kesetaraan yang diampunya. Selama proses tersebut, tim pelaksana memberikan bimbingan secara individual maupun kelompok untuk memastikan peserta mampu mengoperasikan aplikasi secara tepat, menyusun prompt yang efektif, serta menghasilkan produk pembelajaran yang dapat diimplementasikan secara langsung dalam proses belajar mengajar. Pendampingan dilakukan secara berkelanjutan melalui sesi tanya jawab, umpan balik terhadap hasil pekerjaan peserta, dan penyelesaian berbagai kendala teknis yang muncul selama pelatihan. Evaluasi pelaksanaan kegiatan dilakukan secara deskriptif dengan mengamati tingkat partisipasi peserta, ketercapaian setiap tahapan pelatihan, serta kualitas produk pembelajaran yang dihasilkan. Indikator keberhasilan kegiatan meliputi kemampuan guru mengoperasikan minimal satu platform AI secara mandiri, tersusunnya produk pembelajaran berbasis AI berupa perangkat ajar, media pembelajaran, atau instrumen evaluasi, serta meningkatnya kepercayaan diri peserta dalam mengintegrasikan teknologi AI ke dalam proses pembelajaran. Hasil evaluasi tersebut selanjutnya digunakan sebagai dasar untuk menilai efektivitas pelaksanaan program sekaligus merumuskan rekomendasi pengembangan kegiatan pelatihan pada periode berikutnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peningkatan Kompetensi Guru dalam Memanfaatkan Artificial Intelligence untuk Mendukung Proses Pembelajaran

Pelaksanaan kegiatan pengabdian diawali dengan pemberian materi mengenai konsep dasar Artificial Intelligence (AI), urgensi transformasi digital dalam pendidikan, serta peluang pemanfaatannya pada satuan pendidikan nonformal. Kegiatan ini diikuti oleh seluruh guru PKBM Nur Iman yang menunjukkan antusiasme tinggi selama proses pelatihan berlangsung. Partisipasi aktif peserta terlihat melalui keterlibatan dalam sesi diskusi, penyampaian pertanyaan, serta kesediaan mengikuti seluruh rangkaian kegiatan hingga selesai. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pelatihan mampu membangun kesadaran guru mengenai pentingnya penguasaan teknologi digital sebagai bagian dari

pengembangan kompetensi profesional dalam menghadapi perubahan paradigma pembelajaran (Barus et al., 2026).

Sebelum pelatihan dilaksanakan, sebagian besar guru belum memiliki pengalaman dalam memanfaatkan platform AI untuk mendukung kegiatan pembelajaran. Penyusunan perangkat pembelajaran, media pembelajaran, maupun instrumen evaluasi masih dilakukan secara manual sehingga membutuhkan waktu yang relatif lebih lama. Selain itu, sebagian guru masih memiliki persepsi bahwa teknologi AI merupakan teknologi yang kompleks dan sulit diterapkan dalam kegiatan belajar mengajar (Slamet et al., 2025). Melalui penyampaian materi yang disertai demonstrasi dan praktik langsung, peserta memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai fungsi AI sebagai alat bantu yang dapat meningkatkan efektivitas proses pembelajaran tanpa mengurangi peran utama guru sebagai fasilitator pembelajaran (Hisyam et al., 2025).

Pelatihan yang dilaksanakan melalui pendekatan hands-on practice memberikan kesempatan kepada setiap peserta untuk berinteraksi secara langsung dengan berbagai platform AI yang diperkenalkan. Pendekatan tersebut memungkinkan guru memahami alur penggunaan aplikasi sekaligus mengaitkannya dengan kebutuhan pembelajaran yang dihadapi di PKBM Nur Iman. Selama proses pelatihan, peserta tidak hanya menerima penjelasan teoritis, tetapi juga memperoleh pendampingan dalam mengoperasikan aplikasi sehingga setiap tahapan penggunaan AI dapat dipahami dengan baik. Pendekatan praktik secara langsung tersebut terbukti mampu meningkatkan pemahaman peserta terhadap pemanfaatan AI sebagai teknologi pendukung pembelajaran (Waltam et al., 2026).

Pelaksanaan pelatihan berhasil meningkatkan kompetensi awal guru dalam memanfaatkan Artificial Intelligence untuk mendukung proses pembelajaran (Respati, 2024). Peningkatan tersebut tercermin dari bertambahnya pemahaman mengenai konsep AI, meningkatnya kemampuan guru dalam mengenali berbagai fungsi platform AI, serta tumbuhnya kesiapan untuk mengintegrasikan teknologi tersebut ke dalam aktivitas pembelajaran di PKBM Nur Iman. Hasil ini menunjukkan bahwa pelatihan berbasis praktik dan pendampingan merupakan strategi yang efektif dalam memperkuat kompetensi digital guru, khususnya pada lingkungan pendidikan nonformal yang masih memiliki keterbatasan akses terhadap program pengembangan profesional di bidang teknologi pendidikan (Hussain et al., 2025).

Peningkatan Kemampuan Guru dalam Mengoperasikan Platform AI untuk Menyusun Perangkat Pembelajaran, Media Pembelajaran, dan Instrumen Evaluasi

Salah satu fokus utama kegiatan pengabdian ini adalah meningkatkan kemampuan guru dalam mengoperasikan berbagai platform Artificial Intelligence yang dapat dimanfaatkan pada setiap tahapan pembelajaran. Pelatihan dilaksanakan melalui demonstrasi penggunaan aplikasi yang dilanjutkan dengan

praktik mandiri sehingga peserta memperoleh pengalaman langsung dalam mengakses fitur-fitur yang tersedia. Platform yang diperkenalkan meliputi Claude AI sebagai alat bantu penyusunan perangkat pembelajaran, Canva AI untuk pengembangan media pembelajaran visual, serta Quizizz AI dan Notebook LM untuk mendukung penyusunan instrumen evaluasi dan pengelolaan materi pembelajaran. Pemilihan platform tersebut disesuaikan dengan kebutuhan guru di PKBM Nur Iman serta mempertimbangkan kemudahan akses dan ketersediaan versi gratis.

Selama pelaksanaan pelatihan, setiap peserta diberikan kesempatan untuk mempraktikkan penggunaan masing-masing platform sesuai dengan mata pelajaran atau program kesetaraan yang diampunya. Pada tahap ini, guru mempelajari cara memanfaatkan Claude AI untuk menyusun rancangan pembelajaran, merangkum materi, dan menghasilkan contoh soal secara lebih cepat. Selanjutnya, guru dilatih menggunakan Canva AI untuk membuat media pembelajaran visual yang lebih menarik, sedangkan Quizizz AI dimanfaatkan dalam penyusunan kuis interaktif sebagai salah satu bentuk evaluasi pembelajaran. Proses praktik berlangsung secara bertahap dengan pendampingan intensif dari tim pelaksana sehingga peserta dapat menyelesaikan setiap tugas yang diberikan.

Hasil pelatihan menunjukkan bahwa seluruh guru berhasil menghasilkan minimal satu produk pembelajaran berbasis AI sesuai dengan target luaran kegiatan. Produk yang dihasilkan meliputi perangkat pembelajaran yang disusun menggunakan Claude AI, media pembelajaran visual berbantuan Canva AI, serta kuis interaktif yang dikembangkan melalui Quizizz AI. Keberhasilan tersebut menunjukkan bahwa guru tidak hanya memahami fungsi masing-masing platform, tetapi juga mampu mengoperasikannya untuk menghasilkan produk yang relevan dengan kebutuhan pembelajaran di PKBM Nur Iman. Selain meningkatkan efisiensi dalam penyusunan perangkat pembelajaran, penggunaan AI juga memberikan alternatif yang lebih kreatif dalam menyajikan materi kepada peserta didik (Muthmainnah et al., 2025).

Pendampingan yang diberikan selama proses praktik menjadi faktor penting dalam meningkatkan kemampuan operasional guru terhadap platform AI (Surahman et al., 2025). Melalui bimbingan secara langsung, berbagai kendala teknis yang dihadapi peserta dapat segera diidentifikasi dan diselesaikan sehingga proses pembelajaran berlangsung secara optimal (Rasmani et al., 2026). Pendekatan tersebut memberikan pengalaman belajar yang lebih kontekstual karena guru tidak hanya memahami prosedur penggunaan aplikasi, tetapi juga mampu menyesuaikan hasil yang diperoleh dengan kebutuhan pembelajaran di kelas. Dengan demikian, pelatihan ini berhasil meningkatkan kemampuan guru dalam memanfaatkan berbagai platform AI sebagai perangkat pendukung penyusunan bahan ajar, media pembelajaran, dan instrumen evaluasi yang lebih efektif, efisien, dan adaptif terhadap perkembangan teknologi pendidikan.

Peningkatan Kreativitas dan Kepercayaan Diri Guru dalam Mengintegrasikan AI ke dalam Praktik Pembelajaran

Pelatihan pemanfaatan Artificial Intelligence tidak hanya berorientasi pada peningkatan kemampuan teknis guru dalam mengoperasikan berbagai platform digital, tetapi juga diarahkan untuk menumbuhkan kreativitas dan kepercayaan diri dalam mengembangkan pembelajaran yang lebih inovatif (Faridah et al., 2025). Sebelum mengikuti kegiatan, sebagian besar guru masih memiliki keraguan dalam memanfaatkan teknologi AI karena menganggap penggunaannya rumit serta memerlukan kemampuan teknologi yang tinggi. Kondisi tersebut menyebabkan guru lebih memilih menggunakan metode pembelajaran konvensional dan menyusun perangkat pembelajaran secara manual. Melalui pendekatan pelatihan berbasis praktik, persepsi tersebut mulai berubah seiring dengan meningkatnya pemahaman peserta mengenai manfaat AI sebagai alat bantu dalam mendukung tugas profesional guru.

Perubahan tersebut terlihat selama pelaksanaan kegiatan ketika peserta secara aktif mengikuti setiap sesi pelatihan, berdiskusi dengan narasumber, serta mencoba berbagai fitur yang tersedia pada platform AI. Guru tidak lagi hanya berperan sebagai penerima materi, tetapi juga terlibat langsung dalam mengeksplorasi berbagai alternatif penyusunan perangkat pembelajaran, media pembelajaran, maupun evaluasi pembelajaran berbantuan AI (Rahma et al., 2025). Interaksi yang intensif selama proses pelatihan mendorong tumbuhnya rasa percaya diri peserta untuk mencoba teknologi baru tanpa khawatir melakukan kesalahan, karena setiap proses didampingi oleh tim pelaksana yang memberikan arahan dan solusi terhadap kendala yang dihadapi (Sitepu et al., 2026).

Meningkatnya kepercayaan diri tersebut diikuti dengan berkembangnya kreativitas guru dalam menghasilkan produk pembelajaran yang lebih menarik. Melalui Canva AI, guru mampu mengembangkan media pembelajaran visual yang lebih komunikatif dan sesuai dengan karakteristik peserta didik (Amelia Putri & Amelia Putri, 2026). Sementara itu, pemanfaatan Claude AI dan Quizizz AI membuka peluang bagi guru untuk menyusun materi, latihan, serta evaluasi pembelajaran secara lebih variatif dibandingkan dengan metode yang selama ini digunakan. Variasi produk yang dihasilkan menunjukkan bahwa AI tidak hanya membantu mempercepat proses penyusunan bahan ajar, tetapi juga mendorong munculnya ide-ide baru dalam merancang pengalaman belajar yang lebih interaktif (Kurniawan et al., 2024).

Dampak pelatihan juga mulai terlihat pada implementasi hasil karya guru dalam kegiatan pembelajaran di PKBM Nur Iman. Beberapa guru telah memanfaatkan media visual dan kuis interaktif yang dihasilkan selama pelatihan sebagai bagian dari proses belajar mengajar. Pengalaman tersebut memberikan keyakinan kepada peserta bahwa teknologi AI dapat diintegrasikan ke dalam pembelajaran tanpa mengubah peran utama guru sebagai fasilitator (Qusairi & Zaini, 2026). Sebaliknya, AI dipahami sebagai instrumen pendukung yang membantu guru bekerja secara lebih efektif sehingga memiliki kesempatan lebih

besar untuk berfokus pada proses pembimbingan, interaksi, dan penguatan pemahaman peserta didik (Firdaus et al., 2025).

Pelatihan ini berhasil membangun budaya pembelajaran yang lebih adaptif terhadap perkembangan teknologi digital. Peningkatan kreativitas dan kepercayaan diri guru menjadi modal penting bagi keberlanjutan pemanfaatan AI dalam lingkungan PKBM Nur Iman. Guru tidak lagi memandang AI sebagai teknologi yang sulit dijangkau, melainkan sebagai sumber daya yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Perubahan sikap tersebut memperlihatkan bahwa penguatan kompetensi digital melalui pelatihan yang disertai praktik dan pendampingan mampu mendorong lahirnya inovasi pembelajaran yang lebih efektif, kreatif, dan relevan dengan kebutuhan pendidikan di era digital.

Optimalisasi Penerapan Hasil Pelatihan untuk Mendukung Pembelajaran yang Efektif, Inovatif, dan Relevan dengan Era Digital

Optimalisasi penerapan hasil pelatihan merupakan tahapan penting untuk memastikan bahwa kompetensi yang telah diperoleh guru tidak berhenti pada aspek pengetahuan dan keterampilan selama pelatihan, tetapi dapat diimplementasikan secara berkelanjutan dalam proses pembelajaran (Anggraeni et al., 2025). Setelah mengikuti seluruh rangkaian kegiatan, guru di PKBM Nur Iman mulai menerapkan produk pembelajaran berbasis Artificial Intelligence yang telah disusun selama sesi praktik. Implementasi tersebut menjadi indikator bahwa pelatihan tidak hanya menghasilkan luaran berupa produk pembelajaran, tetapi juga mendorong perubahan nyata dalam praktik pembelajaran sehari-hari.

Penerapan media pembelajaran visual, perangkat pembelajaran, serta kuis interaktif berbantuan AI memberikan alternatif pembelajaran yang lebih menarik dibandingkan dengan pendekatan konvensional yang sebelumnya banyak digunakan (Lustani et al., 2025). Guru memiliki kemudahan dalam menyusun materi yang lebih sistematis, menyajikan informasi dalam bentuk visual yang komunikatif, serta mengembangkan evaluasi pembelajaran yang lebih interaktif. Kondisi tersebut mendukung terciptanya proses pembelajaran yang lebih efektif karena guru dapat mengalokasikan waktu secara lebih efisien tanpa mengurangi kualitas materi maupun aktivitas pembelajaran yang diberikan kepada peserta didik.

Keberhasilan implementasi hasil pelatihan juga didukung oleh model pelaksanaan kegiatan yang mengombinasikan penyampaian materi, praktik langsung, dan pendampingan teknis. Pendekatan tersebut memberikan kesempatan kepada guru untuk memperoleh pengalaman belajar yang aplikatif sekaligus membangun kesiapan dalam mengatasi berbagai kendala yang mungkin muncul ketika AI diterapkan di kelas. Dengan demikian, guru tidak hanya mampu menghasilkan produk pembelajaran berbasis AI, tetapi juga memiliki pemahaman mengenai strategi pemanfaatannya agar sesuai dengan karakteristik peserta didik dan tujuan pembelajaran pada program pendidikan kesetaraan.

Optimalisasi pemanfaatan AI memerlukan dukungan yang berkelanjutan dari pihak lembaga (Rachmawati & Rindaningsih, 2025). Ketersediaan akses internet yang memadai, perangkat pendukung seperti komputer atau laptop, serta program pelatihan lanjutan menjadi faktor yang akan menentukan keberhasilan implementasi AI dalam jangka panjang. Selain itu, diperlukan komitmen bersama untuk membangun budaya berbagi praktik baik di antara guru sehingga pengalaman dalam memanfaatkan AI dapat menjadi sumber pembelajaran bersama dan mendorong lahirnya inovasi pembelajaran yang berkesinambungan di lingkungan PKBM Nur Iman.

Kegiatan pengabdian ini menunjukkan bahwa pelatihan pemanfaatan Artificial Intelligence mampu memberikan dampak yang tidak hanya bersifat jangka pendek, tetapi juga membuka peluang transformasi pembelajaran di lingkungan pendidikan nonformal. Peningkatan kompetensi, kemampuan operasional, kreativitas, dan kepercayaan diri guru menjadi fondasi penting dalam mengoptimalkan pemanfaatan AI sebagai teknologi pendukung pembelajaran. Apabila implementasi tersebut didukung oleh pengembangan kompetensi yang berkelanjutan dan penyediaan sarana yang memadai, maka pemanfaatan AI berpotensi menciptakan proses pembelajaran yang semakin efektif, inovatif, adaptif, dan relevan dengan tuntutan pendidikan di era digital.

SIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di PKBM Nur Iman berhasil mencapai tujuan yang telah ditetapkan, yaitu meningkatkan kompetensi guru dalam memanfaatkan Artificial Intelligence (AI) untuk mendukung proses pembelajaran. Melalui pelatihan yang mengombinasikan penyampaian materi, praktik langsung (*hands-on practice*), dan pendampingan teknis, guru memperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai konsep AI serta mampu mengoperasikan berbagai platform seperti Claude AI, Canva AI, Quizizz AI, dan Notebook LM sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. Peningkatan kompetensi tersebut menjadi fondasi penting bagi guru dalam mengembangkan pembelajaran yang lebih efektif dan adaptif terhadap perkembangan teknologi digital. Kegiatan pelatihan juga berhasil meningkatkan kemampuan guru dalam menyusun perangkat pembelajaran, media pembelajaran, dan instrumen evaluasi berbasis AI. Seluruh peserta mampu menghasilkan produk pembelajaran yang dapat diimplementasikan secara langsung dalam kegiatan belajar mengajar. Selain aspek keterampilan teknis, pelatihan memberikan dampak positif terhadap meningkatnya kreativitas dan kepercayaan diri guru dalam memanfaatkan teknologi sebagai pendukung proses pembelajaran. Guru tidak lagi memandang AI sebagai teknologi yang rumit, melainkan sebagai alat bantu yang dapat meningkatkan efisiensi kerja sekaligus memperkaya variasi strategi pembelajaran. Implementasi hasil pelatihan menunjukkan bahwa pemanfaatan Artificial Intelligence memiliki potensi besar dalam mendukung transformasi pembelajaran di lingkungan pendidikan nonformal. Keberhasilan program ini menunjukkan bahwa penguatan kompetensi digital guru melalui pelatihan yang terstruktur dan

berkelanjutan dapat mendorong terciptanya pembelajaran yang lebih inovatif, efektif, dan relevan dengan kebutuhan peserta didik di era digital. Oleh karena itu, keberlanjutan program pelatihan, penguatan dukungan kelembagaan, serta penyediaan sarana pendukung perlu terus dikembangkan agar implementasi AI dalam pembelajaran dapat berlangsung secara optimal dan berkesinambungan.

DAFTAR RUJUKAN

- Amelia Putri, N., & Amelia Putri, N. (2026). Implementasi teknologi artificial intelligence (AI) untuk mendukung kreativitas guru dalam pembuatan media pembelajaran di PAUD Zaskia. *Global Research and Innovation Journal*, 2(2), 1267–1277. <https://journaledutech.com/index.php/great/article/view/1361>
- Anggraeni, S., Maryani, B., Syukrab, A., Sulistiyana, S., & Metroyadi, M. (2025). Evaluasi capaian program supervisi pengajaran untuk optimalisasi praktik pembelajaran di SMAN 5 Banjarmasin. *JAMP: Jurnal Administrasi dan Manajemen Pendidikan*, 8(3), 608–618. <http://journal2.um.ac.id/index.php/jamp/>
- Barus, L. S. B., Ginting, S. S. B., Manik, W. C., Barus, R. G. S., Marposniroha, D. D., & Siregar, F. S. (2026). Profesionalisme guru di era digital: Tantangan dan strategi pengembangan kompetensi. *Mesada: Journal of Innovative Research*, 3(1), 686–696. <https://doi.org/10.61253/6e04wv54>
- Faridah, Irawanda, G., Syam, S., Nusantara Kr. J. T., B. T. A., & Nuraisah. (2025). Pelatihan teknik penyusunan prompt pada pemanfaatan artificial intelligence (AI) dalam administrasi pembelajaran. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bhinneka*, 4(2). <https://bhinnekapublishing.com/ojsbp/index.php/Jpmb>
- Firdaus, R., Putri, A. E., & Rachman, I. F. (2025). Implementasi AI dalam pembelajaran dan dampaknya terhadap kemampuan bernalar siswa sekolah menengah. *Merdeka: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 2(5), 493–504. <https://doi.org/10.62017/merdeka>
- Hisyam, C. J., Seruni, M. P., Nikita, A., Putri, F. D., Lubis, N. P., Cahyani, S. G., Fauziah, S., & Purnamasari, T. (2025). Persepsi terhadap AI dan pembentukan makna belajar di era digital: Studi kasus pada siswa SMP di Jakarta Timur. *JICN: Jurnal Intelek dan Cendekiawan Nusantara*, 2(3), 884–889. <https://jicnusanantara.com/index.php/jicn>
- Hussain, S., Debreli, E., & Farman, M. (2025). Sustainable professional growth through digital mentorship: Evidence from language teachers in low-resource settings. *Scientific Reports*, 16(1), 16. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-29242-5>
- Kurniawan, H., Sasama, A., & Tambunan, R. W. (2024). Potensi AI dalam meningkatkan kreativitas dan literasi dalam pembelajaran bahasa Indonesia. *JAMI: Jurnal Ahli Muda Indonesia*, 5(1), 8–15. <https://doi.org/10.46510/jami.v5i1.285>

- Lustani, A. D., Fadil, A., Soraya, S., & Pratama, A. F. (2025). Pemanfaatan media pembelajaran berbasis AI: Solusi cerdas untuk pendidikan masa kini. *Jurnal Pemikiran Pendidikan dan Keguruan*, 1(1), 70–76. <https://doi.org/10.59966/0cw1e858>
- Muthmainnah, A., Falasifah, F., Yadi, N., & Halimah, L. (2025). Strategi peningkatan kompetensi guru di era digital untuk sekolah dasar. *Jurnal Wahana Pendidikan*, 12(1), 229. <https://doi.org/10.25157/jwp.v12i1.16817>
- Muzaki, H., Susanto, G., Andajani, K., Widyartono, D., Suherjanto, I., Dewi, B. C. A., & Nardiawan, L. P. (2025). Pelatihan pembuatan media pembelajaran dengan bantuan kecerdasan buatan (AI) untuk pengajar dan calon pengajar BIPA. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bhinneka*, 4(1), 861–870. <https://doi.org/10.58266/jpmb.v4i1.552>
- Nisa, Z., & Susanto. (2025). Optimalisasi media pembelajaran berbasis artificial intelligence untuk meningkatkan efektivitas dan hasil belajar. *Nusantara Education and Innovation Journal*, 2(2), 97–109. <https://doi.org/10.64093/novara.v2i2.720>
- Qusairi, & Zaini, F. (2026). Transformasi peran guru di era artificial intelligence: Dari sumber pengetahuan menuju fasilitator pembelajaran. *Abuya: Jurnal Pendidikan Dasar*, 4(1), 79–100. <https://doi.org/10.52185/abuyaVol4iss1Y20261131>
- Rachmawati, Y., & Rindaningsih, I. (2025). Pelatihan dan pengembangan sumber daya manusia bidang pendidikan: Optimasi kemampuan guru di era teknologi canggih dan kecerdasan buatan (AI). *Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Manajemen*, 3(1), 442–448. <https://doi.org/10.61722/jiem.v3i1.3731>
- Rahma, I. D., Rahmadania, R., Ningrum, T. R. S., Edwar, Y., Oktara, Y. R., Hidayat, T., & Rifa'i. (2025). Transformasi peran guru di era kecerdasan buatan: Dari pengajar menjadi fasilitator digital. *Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)*, 4(2), 6198–6203. <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>
- Rasmani, U. E. E., Winarji, B., Jumiarmoko, Nurjanah, N. E., Zuhro, N. S., & Fitrianingtyas, A. (2026). Peningkatan kompetensi komunikasi digital guru PAUD untuk memperkuat kolaborasi dengan orang tua milenial dan Gen Z. *Murhum: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(1), 1–9. <https://doi.org/10.37985/murhum.v7i1.1635>
- Respati, H. T. (2024). Pemanfaatan AI dalam pendidikan: Meningkatkan pembelajaran melalui sistem pembelajaran adaptif. *Merdeka: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 2(2), 394–400. <https://doi.org/10.62017/merdeka>
- Sitepu, A. P., Nasution, A. R., Pakpahan, G. L., Hutapea, M. Y., Fadilla, R., Siregar, S., Fairuz, T., & Simatupang, H. (2026). Peran artificial intelligence dalam mendukung problem-based learning pada pembelajaran IPA: Systematic literature review. *JCRD: Journal of Citizen Research and Development*, 3(1), 163–175. <https://doi.org/10.57235/jcrd.v3i1.8324>

- Slamet, Fitria, M., & Laventia, F. (2025). Pemaknaan guru terhadap peran artificial intelligence (AI) dalam transformasi digital pendidikan di sekolah dasar. *Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)*, 4(3), 884–889. <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>
- Surahman, S., Nugroho, M. T., Nanda, R. P., Rahmayanti, W., Asmara, A., Yanti, I. C., Safira, D. Y., Maulida, C., Alawiyah, S. M., Astuti, I. P., Setiyatna, H., Wahyuni, S. A., Susintowati, Salim, N. Z., Rahayu, E. Y., Mariyo, Nayla, M. R., & Hibana. (2025). *Kompetensi guru di era digital: Menjadi pendidik cakap teknologi dan inovatif*. Penerbit Karya Bakti Makmur (KBM) Indonesia.
- Waltam, D. R., Budiarto, W., & Herlambang, B. (2026). Pemanfaatan artificial intelligence (AI) guna peningkatan dan memperkaya kecakapan digital di kalangan siswa. *Karya Nyata: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 3(2), 125–139. <https://doi.org/10.62951/karyanyata.v3i2.3319>
- Wikaningtyas, R., Nurhayati, N., Arvianto, S., Wardana, H. A., Istiqomah, I., Hestiningtyas, R., & Prasetyo, I. B. (2026). Pengembangan bahan ajar adaptif berbasis artificial intelligence untuk meningkatkan kualitas pembelajaran sekolah dasar di Sekolah Alam Ananda Mandiri. *Aksi Nyata: Jurnal Pengabdian Sosial dan Kemanusiaan*, 3(1), 71–85. <https://doi.org/10.62383/aksinyata.v3i1.2787>