

Pendampingan Guru Kombel Sekar Taji Kecamatan Mojojoto Dalam Pengembangan Perangkat Dan Media Pembelajaran Berbasis *Deep Learning* Dengan Dukungan *Artificial Intelligence*

Alfi Laila¹, Abdul Aziz Hunaifi², Wahid Ibnu Zaman³

^{1,2,3}**Universitas Nusantara PGRI Kediri**

alfilaila@unpkediri.ac.id, wahidibnu@unpkediri.ac.id

Abstract: In general, the Community Service Program (Pengabdian kepada Masyarakat/PKM) entitled “*Mentoring Elementary School Teachers in Kediri Regency in Developing Deep Learning–Based Instructional Tools and Media with the Support of Artificial Intelligence*” was implemented successfully and achieved its intended objectives. This program made a tangible contribution to enhancing elementary school teachers’ understanding and skills in developing innovative digital instructional tools and media that are aligned with the demands of 21st-century learning. The high levels of participant satisfaction and perceived usefulness indicate that the mentoring activities were well-targeted and responsive to actual needs in the field. Furthermore, the results demonstrate that practice-oriented mentoring supported by AI technology can encourage teachers to become more adaptive, creative, and reflective in designing learning experiences. Participants’ readiness to implement the instructional tools and media developed during the program indicates that the PKM activities had an impact not only on teachers’ knowledge but also on their professional competencies. Accordingly, this program has the potential to generate sustainable effects on improving the quality of teaching and learning processes in elementary schools. As a follow-up, this PKM program is recommended to be continued and expanded, both in terms of participant coverage and content enrichment. Strengthening advanced mentoring, particularly regarding the ethical and responsible use of artificial intelligence in learning, is an urgent need. The sustainability of this program is expected to support a more adaptive transformation of elementary education in response to technological advancements and to contribute to continuous improvement in instructional quality.

Keywords: *Community Service Program; Elementary School Teachers; Digital Instructional Tools; Deep Learning; Artificial Intelligence; Teacher Mentoring*

Abstrak: Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan untuk mendampingi guru sekolah dasar di Kabupaten Kediri dalam mengembangkan perangkat dan media pembelajaran berbasis *deep learning* dengan dukungan *artificial intelligence* (AI). Pendampingan dilakukan sebagai respons terhadap kebutuhan guru dalam menghadapi transformasi pembelajaran di era digital, khususnya dalam pemanfaatan teknologi cerdas secara pedagogis dan etis. Metode pelaksanaan PKM meliputi pelatihan, pendampingan berbasis praktik, diskusi, serta penugasan pengembangan perangkat ajar digital. Subjek kegiatan terdiri atas guru sekolah dasar yang mengikuti program pendampingan secara langsung. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa program PKM memberikan dampak positif terhadap peningkatan pemahaman dan keterampilan guru dalam mengembangkan perangkat serta media pembelajaran digital berbasis AI. Tingkat kepuasan peserta tergolong sangat tinggi, dengan mayoritas peserta menyatakan bahwa kegiatan ini sangat bermanfaat dan relevan dengan kebutuhan pembelajaran di sekolah dasar. Selain itu, sebagian besar peserta menyatakan kesiapan untuk menerapkan perangkat ajar hasil pendampingan dalam proses pembelajaran di kelas. Kesimpulan dari kegiatan PKM ini menunjukkan bahwa pendampingan guru dalam pengembangan perangkat dan media pembelajaran berbasis *deep learning* dengan dukungan AI efektif dalam meningkatkan kompetensi profesional guru sekolah dasar. Program ini direkomendasikan untuk dilaksanakan secara berkelanjutan guna mendukung peningkatan kualitas pembelajaran dan adaptasi pendidikan dasar terhadap perkembangan teknologi digital.

Kata kunci: Deep Learning, Artificial Intelligence, Perangkat Pembelajaran Digital.

PENDAHULUAN

Transformasi digital dalam pendidikan dasar merupakan keniscayaan seiring pesatnya perkembangan teknologi informasi dan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*). Pemanfaatan teknologi berbasis *deep learning* dan AI telah membuka peluang baru dalam pengembangan pembelajaran yang lebih adaptif, personal, dan berpusat pada peserta didik. Berbagai kajian menunjukkan bahwa integrasi AI dalam pembelajaran berpotensi meningkatkan efektivitas perencanaan, pengembangan media, serta evaluasi pembelajaran apabila digunakan secara tepat dan etis (Zawacki-Richter et al., 2020; OECD, 2021). Namun demikian, keberhasilan integrasi teknologi tersebut sangat bergantung pada kesiapan dan kompetensi guru sebagai aktor utama dalam proses pembelajaran. Pada jenjang sekolah dasar, tantangan ini menjadi semakin kompleks karena guru dituntut untuk menyesuaikan pemanfaatan teknologi dengan karakteristik perkembangan peserta didik, sekaligus menjaga nilai-nilai pedagogis dan etika pendidikan.

Dalam konteks pendidikan dasar di Indonesia, khususnya di Kabupaten Kediri, perkembangan teknologi pembelajaran belum sepenuhnya diiringi dengan peningkatan

kapasitas guru dalam mengembangkan perangkat dan media pembelajaran berbasis digital dan AI. Analisis situasi menunjukkan bahwa sebagian besar guru sekolah dasar masih memanfaatkan teknologi sebatas sebagai alat bantu presentasi, belum sampai pada tahap pemanfaatan AI untuk pengembangan perangkat ajar yang inovatif. Kondisi ini sejalan dengan temuan penelitian yang menyatakan bahwa keterbatasan literasi digital dan literasi AI guru menjadi salah satu hambatan utama dalam implementasi pembelajaran berbasis teknologi cerdas (Su & Yang, 2023). Akibatnya, potensi teknologi *deep learning* dan AI belum dimanfaatkan secara optimal untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah dasar.

Secara ideal, guru sekolah dasar diharapkan mampu merancang dan mengimplementasikan perangkat serta media pembelajaran yang adaptif, interaktif, dan relevan dengan kebutuhan peserta didik di era digital. Guru juga diharapkan memiliki pemahaman yang memadai tentang prinsip kerja AI, serta mampu memanfaatkannya secara etis dan bertanggung jawab dalam pembelajaran. UNESCO (2023) menegaskan bahwa penguatan kapasitas guru dalam literasi AI merupakan prasyarat penting bagi transformasi pendidikan yang berkelanjutan. Namun, realitas di lapangan menunjukkan adanya kesenjangan antara tuntutan ideal tersebut dengan kondisi aktual guru, khususnya terkait keterampilan praktis dalam mengembangkan perangkat dan media pembelajaran berbasis *deep learning* dan AI.

Kesenjangan antara kondisi ideal dan kenyataan tersebut diperkuat oleh minimnya program pendampingan yang bersifat praktis dan berkelanjutan bagi guru sekolah dasar. Sebagian besar pelatihan yang tersedia masih berfokus pada pengenalan konsep, belum menyentuh aspek implementatif yang kontekstual dengan kebutuhan guru. Padahal, berbagai studi menegaskan bahwa pelatihan dan pendampingan berbasis praktik langsung lebih efektif dalam meningkatkan kompetensi profesional guru dibandingkan pendekatan teoritis semata (Karsenti et al., 2020; Holmes et al., 2022). Tanpa adanya pendampingan yang sistematis, guru cenderung mengalami kesulitan dalam mengadaptasi teknologi AI ke dalam praktik pembelajaran sehari-hari.

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan suatu program pengabdian kepada masyarakat yang secara khusus dirancang untuk menjembatani kesenjangan antara tuntutan ideal dan realitas lapangan. Program pendampingan guru menjadi strategi yang relevan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan guru dalam mengembangkan perangkat dan media pembelajaran berbasis *deep learning* dengan dukungan AI. Pendampingan yang dilakukan secara kolaboratif dan berbasis praktik diharapkan mampu membantu guru tidak hanya memahami konsep, tetapi juga menghasilkan produk pembelajaran yang aplikatif dan sesuai

dengan karakteristik sekolah dasar. Hal ini sejalan dengan rekomendasi OECD (2021) yang menekankan pentingnya penguatan kompetensi guru melalui pembelajaran profesional berkelanjutan di era digital.

Oleh karena itu, kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan untuk mendampingi guru sekolah dasar di Kabupaten Kediri dalam mengembangkan perangkat dan media pembelajaran berbasis *deep learning* dengan dukungan *artificial intelligence*. Tujuan pengabdian ini meliputi peningkatan pemahaman guru terhadap konsep dan potensi AI dalam pembelajaran, peningkatan keterampilan guru dalam mengembangkan perangkat ajar digital, serta mendorong pemanfaatan AI secara etis dan bertanggung jawab. Melalui kegiatan pendampingan ini, diharapkan guru mampu mengimplementasikan pembelajaran yang lebih inovatif dan adaptif, sehingga berkontribusi pada peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah dasar secara berkelanjutan.

METODE PELAKSANAAN

Berdasarkan analisis situasi pada laporan PKM, permasalahan utama yang dihadapi guru sekolah dasar di Kabupaten Kediri adalah keterbatasan pemahaman dan keterampilan dalam mengembangkan perangkat serta media pembelajaran digital yang memanfaatkan pendekatan *deep learning* dengan dukungan *artificial intelligence* (AI). Meskipun guru telah mengenal penggunaan teknologi dasar, pemanfaatan AI masih terbatas dan belum terintegrasi secara pedagogis dalam perencanaan maupun pelaksanaan pembelajaran. Oleh karena itu, solusi yang ditawarkan difokuskan pada pendampingan intensif berbasis praktik, bukan sekadar pelatihan teoritis.

Solusi ini diwujudkan melalui kegiatan pendampingan yang memadukan pemberian materi konseptual, praktik langsung pengembangan perangkat ajar digital, serta refleksi dan umpan balik berkelanjutan. Guru tidak hanya diperkenalkan pada konsep *deep learning* dan AI, tetapi juga dibimbing secara langsung dalam menyusun modul ajar, LKPD digital, serta media pembelajaran yang relevan dengan konteks sekolah dasar. Dengan pendekatan ini, kesenjangan antara tuntutan ideal pemanfaatan teknologi dan realitas kompetensi guru diharapkan dapat diminimalkan.

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini dilaksanakan pada tanggal 25 November 2025. Pelaksanaan kegiatan bertempat di Gedung A5 Universitas Nusantara PGRI Kediri, yang dipilih karena memiliki fasilitas pendukung yang memadai untuk kegiatan

pelatihan dan pendampingan berbasis praktik, khususnya dalam pengembangan perangkat dan media pembelajaran digital.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan secara luring dengan melibatkan seluruh guru sekolah dasar perwakilan dari masing-masing sekolah kombel Sekartaji sebagai peserta pendampingan. Pemilihan waktu pelaksanaan disesuaikan dengan kalender akademik sekolah sehingga tidak mengganggu proses pembelajaran. Selama kegiatan berlangsung, peserta mengikuti rangkaian aktivitas yang terstruktur, meliputi pemaparan materi, praktik langsung pengembangan perangkat ajar berbasis deep learning dan artificial intelligence, diskusi, serta presentasi hasil kerja. Dengan dukungan fasilitas ruang dan perangkat yang tersedia di Gedung A5 Universitas Nusantara PGRI Kediri, kegiatan pendampingan dapat terlaksana secara efektif dan kondusif.

Target utama kegiatan pengabdian ini adalah guru sekolah dasar di Kabupaten Kediri yang membutuhkan peningkatan kompetensi dalam pengembangan perangkat dan media pembelajaran berbasis deep learning dan AI. Secara kuantitatif, target kegiatan mencakup guru peserta pelatihan yang terlibat secara aktif dalam seluruh rangkaian pendampingan. Secara kualitatif, target capaian kegiatan meliputi meningkatnya pemahaman guru terhadap konsep dan potensi AI dalam pembelajaran, meningkatnya keterampilan guru dalam mengembangkan perangkat ajar digital, serta meningkatnya kesiapan guru untuk mengimplementasikan hasil pengembangan dalam pembelajaran di kelas.

Luaran kegiatan meliputi tersusunnya perangkat ajar digital (modul ajar, LKPD digital, dan media pembelajaran), meningkatnya kepuasan dan persepsi kebermanfaatan peserta terhadap kegiatan PKM, serta tersusunnya artikel ilmiah pengabdian untuk dipublikasikan pada jurnal pengabdian. Luaran tersebut mencerminkan keberhasilan kegiatan PKM baik dari sisi proses maupun hasil.

Metode, Langkah-Langkah, dan Prosedur Pelaksanaan Kegiatan

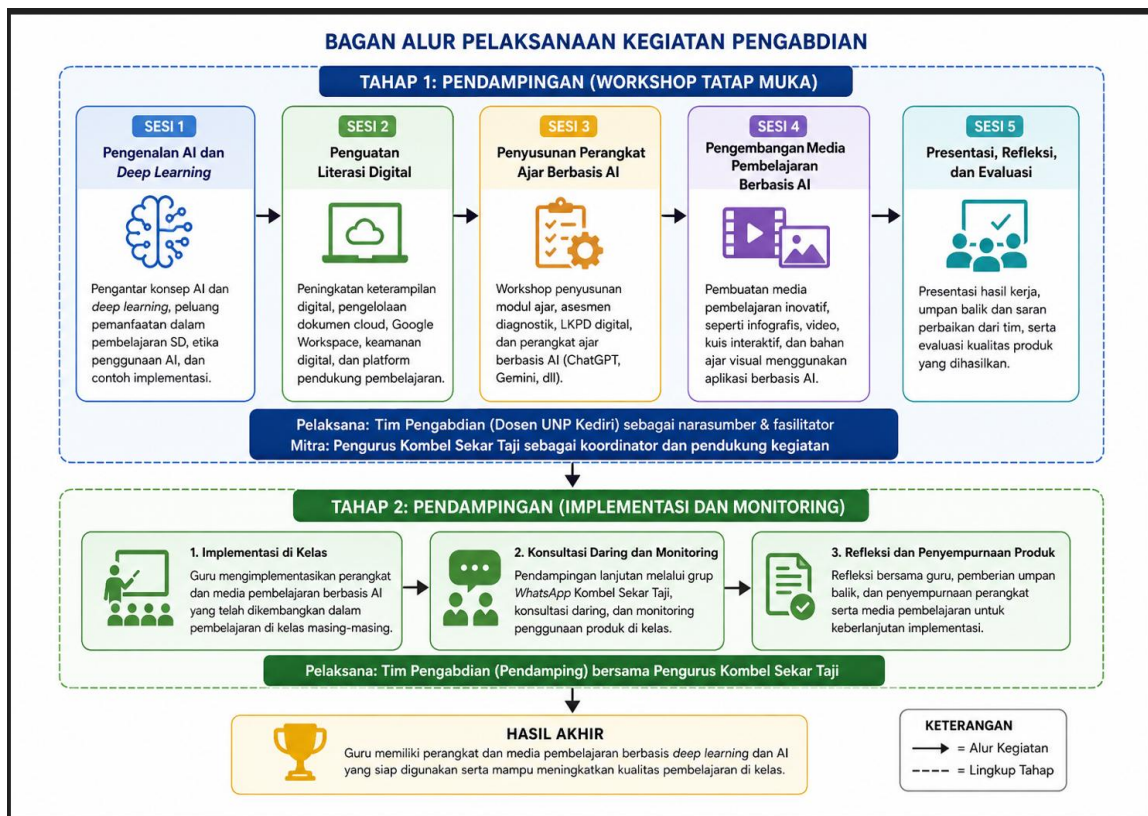
1. Gambaran Umum Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

Pelaksanaan Program Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) yang dilaksanakan bersama Kelompok Belajar (Kombel) Sekar Taji Kecamatan Mojojoto Kota Kediri berjalan dengan lancar dan memperoleh dukungan penuh dari guru, kepala sekolah, serta pengurus komunitas belajar. Kegiatan ini dirancang berdasarkan hasil analisis kebutuhan guru, khususnya terkait rendahnya pemanfaatan *artificial intelligence* (AI) dalam penyusunan perangkat ajar dan pengembangan media pembelajaran digital. Oleh karena itu, pelaksanaan PKM difokuskan pada pendampingan yang bersifat aplikatif dan berorientasi pada produk pembelajaran.

Secara operasional, kegiatan pengabdian dilaksanakan melalui **lima sesi inti yang terstruktur dan dua tahap pendampingan**, yang saling berkesinambungan. Setiap sesi dirancang untuk membangun kompetensi guru secara bertahap, dimulai dari penguatan pemahaman konseptual hingga kemampuan menghasilkan dan mengimplementasikan perangkat ajar serta media pembelajaran berbasis *deep learning* dengan dukungan AI. Rangkaian kegiatan ini tidak hanya meningkatkan literasi digital guru, tetapi juga menghasilkan produk pembelajaran yang siap digunakan di kelas.

Pelaksanaan kegiatan melibatkan tim pengabdian yang terdiri atas dosen Universitas Nusantara PGRI Kediri sebagai narasumber, fasilitator, dan pendamping, serta pengurus Kelompok Belajar (Kombel) Sekar Taji sebagai mitra pelaksana. Setiap sesi dirancang untuk membangun kompetensi guru secara bertahap, mulai dari pemahaman konseptual hingga implementasi produk pembelajaran berbasis artificial intelligence (AI).

lima sesi inti dan dua tahap pendampingan tergambar pada Langkah berikut.



Gambar 1 Alur pelaksanaan kegiatan pengabdian.

Sesi pertama berupa orientasi dan pengenalan konsep Artificial Intelligence (AI) serta Deep Learning dalam pendidikan dasar. Pada sesi ini, tim pengabdian memberikan pemahaman mengenai konsep dasar AI, peluang pemanfaatannya dalam pembelajaran, prinsip etika

penggunaan AI, serta contoh implementasi AI dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah dasar.

Sesi kedua adalah penguatan literasi digital guru. Kegiatan ini difokuskan pada peningkatan keterampilan guru dalam memanfaatkan perangkat digital, pengelolaan dokumen berbasis cloud, penggunaan Google Workspace, keamanan digital, serta pemanfaatan berbagai platform pendukung pembelajaran digital sebagai fondasi penggunaan AI secara efektif.

Sesi ketiga berupa workshop penyusunan perangkat pembelajaran berbasis AI. Pada sesi ini, peserta dibimbing secara langsung oleh tim pengabdian dalam menyusun modul ajar, asesmen diagnostik, LKPD digital, dan perangkat pembelajaran lainnya dengan memanfaatkan platform AI seperti ChatGPT, Gemini, dan aplikasi pendukung lainnya yang relevan dengan Kurikulum Merdeka.

Sesi keempat merupakan workshop pengembangan media pembelajaran digital berbasis AI. Guru dilatih membuat berbagai media pembelajaran inovatif, seperti infografis, video pembelajaran, kuis interaktif, dan bahan ajar visual menggunakan aplikasi berbasis AI. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan kreativitas guru dalam menghasilkan media yang menarik dan sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar.

Sesi kelima adalah presentasi hasil, refleksi, dan evaluasi produk. Pada sesi ini, setiap peserta mempresentasikan perangkat dan media pembelajaran yang telah dikembangkan. Tim pengabdian memberikan umpan balik, saran perbaikan, serta evaluasi terhadap kualitas produk yang dihasilkan agar siap diimplementasikan dalam pembelajaran.

Selain lima sesi utama tersebut, kegiatan pengabdian dilaksanakan melalui dua tahap pendampingan. Tahap pertama adalah pendampingan intensif selama proses pelatihan dan workshop yang dilakukan secara tatap muka oleh tim pengabdian. Pada tahap ini peserta memperoleh bimbingan langsung dalam menyusun perangkat dan media pembelajaran berbasis AI. Tahap kedua adalah pendampingan implementasi yang dilakukan setelah workshop melalui konsultasi daring, grup WhatsApp Kombel Sekar Taji, dan monitoring penggunaan produk di kelas. Pada tahap ini tim pengabdian mendampingi guru dalam mengimplementasikan perangkat dan media pembelajaran yang telah dikembangkan, sekaligus memberikan umpan balik untuk penyempurnaan produk dan praktik pembelajaran.

Melalui lima sesi dan dua tahap pendampingan tersebut, guru tidak hanya memperoleh pemahaman konseptual mengenai AI dan deep learning, tetapi juga menghasilkan perangkat serta media pembelajaran yang siap digunakan dan diimplementasikan dalam pembelajaran di sekolah dasar.

2. Pelaksanaan Kegiatan

Langkah 1: Pengenalan Artificial Intelligence dan Deep Learning

Langkah pertama pelaksanaan pengabdian diawali dengan sesi pengenalan konsep dasar *artificial intelligence* dan *deep learning* dalam konteks pendidikan. Sesi ini bertujuan untuk membangun pemahaman awal guru mengenai prinsip kerja AI dan potensi pemanfaatannya dalam pembelajaran. Materi disampaikan secara kontekstual melalui contoh yang dekat dengan kehidupan sehari-hari, seperti mekanisme rekomendasi video pada YouTube anak, cara kerja Google Translate, serta proses AI generatif dalam menghasilkan teks, gambar, dan video.

Respons peserta menunjukkan antusiasme yang tinggi, karena sesi ini mampu mengubah persepsi guru bahwa AI merupakan teknologi yang rumit dan sulit diterapkan. Sebaliknya, guru mulai memahami bahwa AI dapat dimanfaatkan sebagai alat bantu pedagogis yang relevan dan mudah digunakan dalam pembelajaran sekolah dasar.

Langkah 2: Penguatan Literasi Digital Guru

Langkah kedua difokuskan pada penguatan literasi digital sebagai fondasi utama pemanfaatan AI dalam pembelajaran. Pada tahap ini, guru dibekali keterampilan dasar dalam pengelolaan dokumen digital, penyimpanan berbasis cloud menggunakan Google Drive, kolaborasi dokumen, keamanan digital, serta manajemen file pembelajaran.

Hasil observasi selama kegiatan menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam kemampuan guru mengoperasikan perangkat digital, khususnya dalam pemanfaatan Google Workspace untuk mendukung administrasi dan pembelajaran. Penguatan literasi digital ini menjadi prasyarat penting agar guru mampu menggunakan platform AI secara efektif dan bertanggung jawab dalam pengembangan perangkat ajar.

Langkah 3: Workshop Penyusunan Perangkat Ajar Berbasis AI

Langkah ketiga merupakan inti dari kegiatan PKM, yaitu workshop penyusunan perangkat ajar berbasis AI yang mengacu pada Kurikulum Merdeka. Pada tahap ini, guru dilatih secara langsung untuk menyusun perangkat ajar digital dengan memanfaatkan platform AI seperti ChatGPT, Gemini, dan Canva AI. Produk yang dihasilkan meliputi RPP berbasis AI, modul ajar digital, serta LKPD interaktif berbasis hyperlink dan QR Code.

Dalam proses ini, guru dibimbing untuk memastikan bahwa perangkat ajar yang dikembangkan memenuhi komponen penting pembelajaran, seperti asesmen diagnostik, diferensiasi pembelajaran, serta penerapan pembelajaran berbasis proyek. Workshop ini

mendorong guru untuk lebih kreatif dan sistematis dalam merancang pembelajaran yang adaptif terhadap kebutuhan siswa.

Langkah 4: Pembuatan Media Pembelajaran Digital Berbasis AI

Langkah keempat difokuskan pada pengembangan media pembelajaran digital berbasis AI. Guru dilatih untuk membuat berbagai media inovatif, antara lain video pembelajaran otomatis (*text-to-video*), infografis edukatif, kuis digital berbasis AI, serta poster pembelajaran berbasis prompt AI. Pemanfaatan aplikasi seperti Canva AI, Kapwing AI, Quizizz AI, dan Wordwall memberikan pengalaman baru bagi guru dalam mengembangkan media pembelajaran secara efisien.

Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan kreativitas guru dalam mengolah media pembelajaran. Banyak guru menyatakan bahwa media berbasis AI memungkinkan peserta workshop menghasilkan konten pembelajaran yang menarik dalam waktu singkat, sehingga lebih mendukung efektivitas pembelajaran di kelas.

Langkah 5: Pendampingan Intensif dan Penyelesaian Produk

Langkah kelima dilakukan melalui pendampingan intensif untuk memastikan setiap guru menghasilkan produk pembelajaran yang layak digunakan. Pendampingan dilakukan secara tatap muka, melalui grup WhatsApp Kombel, serta konsultasi individu. Melalui pendampingan ini, guru memperoleh umpan balik langsung dan perbaikan berkelanjutan terhadap produk yang dikembangkan.

Hasil pendampingan menunjukkan bahwa seluruh peserta berhasil menghasilkan minimal satu RPP berbasis AI, satu modul ajar digital, satu LKPD interaktif, dan satu media pembelajaran berbasis AI.

3. Implementasi Perangkat dan Media Ajar di Kelas

Tahap akhir pelaksanaan pengabdian adalah implementasi perangkat dan media pembelajaran berbasis AI di kelas masing-masing oleh guru peserta PKM. Berdasarkan hasil observasi, implementasi menunjukkan dampak positif terhadap proses pembelajaran. Kelas menjadi lebih interaktif, siswa lebih antusias mengikuti pembelajaran, dan partisipasi siswa meningkat melalui penggunaan media digital dan kuis berbasis AI. Selain itu, guru merasa lebih percaya diri dan terbantu dalam menerapkan pembelajaran yang terstruktur dan terdiferensiasi.

Secara keseluruhan, implementasi ini membuktikan bahwa perangkat dan media pembelajaran berbasis *deep learning* dengan dukungan AI tidak hanya layak secara teknis, tetapi juga efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah dasar.

HASIL DAN LUARAN

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) berupa pendampingan guru Kombel Sekar Taji Kecamatan Mojojoto dalam pengembangan perangkat dan media pembelajaran berbasis deep learning dengan dukungan artificial intelligence (AI) telah dilaksanakan sesuai dengan solusi yang direncanakan. Solusi utama yang ditawarkan dalam kegiatan ini adalah pendampingan intensif berbasis praktik untuk meningkatkan kompetensi guru dalam memahami konsep AI, mengembangkan perangkat ajar digital, serta menghasilkan media pembelajaran berbasis AI yang siap digunakan dalam pembelajaran. Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan, seluruh tahapan pendampingan dapat dilaksanakan dengan baik dan memperoleh partisipasi aktif dari seluruh peserta.

Hasil pelaksanaan kegiatan menunjukkan bahwa target pertama, yaitu peningkatan pemahaman guru mengenai konsep artificial intelligence dan deep learning dalam pendidikan dasar, berhasil dicapai. Pada awal kegiatan sebagian besar peserta hanya mengenal AI sebagai teknologi umum yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari, namun belum memahami potensi penerapannya dalam pembelajaran. Setelah mengikuti sesi pelatihan dan diskusi, peserta mampu menjelaskan konsep dasar AI, memahami prinsip penggunaan AI secara etis, serta mengidentifikasi berbagai platform AI yang dapat dimanfaatkan untuk mendukung proses pembelajaran di sekolah dasar.



Gambar 2. Penyampaian Materi Workshop Pengembangan Perangkat dan Media Pembelajaran Berbasis Deep Learning dengan Dukungan Artificial Intelligence



Gambar 3. Pelatihan Pembuatan Perangkat dan Media Pembelajaran Berbasis Deep Learning dengan Dukungan Artificial Intelligence

Proses peningkatan pemahaman peserta dilakukan melalui kegiatan workshop dan pelatihan yang difasilitasi oleh tim pengabdian. Peserta memperoleh materi mengenai konsep AI, deep learning, serta praktik pemanfaatan berbagai platform AI untuk mendukung pengembangan perangkat pembelajaran.

Target kedua berupa peningkatan literasi digital guru juga menunjukkan capaian yang positif. Melalui sesi penguatan literasi digital, peserta mampu mengelola dokumen digital, menggunakan layanan penyimpanan berbasis cloud, memanfaatkan Google Workspace, serta mengoperasikan berbagai aplikasi pendukung pembelajaran secara lebih efektif. Kemampuan ini menjadi fondasi penting dalam penggunaan AI secara produktif dan bertanggung jawab dalam kegiatan pembelajaran.



Gambar 4 Praktik Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis Artificial Intelligence

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) bertema Pendampingan Guru SD Kabupaten Kediri dalam Pengembangan Perangkat dan Media Pembelajaran Berbasis *Deep Learning dengan Dukungan Artificial Intelligence* telah terlaksana sesuai dengan solusi dan target yang direncanakan. Kegiatan ini diikuti oleh guru sekolah dasar yang terlibat secara aktif dalam seluruh rangkaian pendampingan, mulai dari pemaparan materi, praktik pengembangan perangkat ajar, hingga refleksi dan evaluasi kegiatan. Hasil pelaksanaan menunjukkan bahwa pendampingan berbasis praktik mampu meningkatkan pemahaman dan keterampilan guru dalam memanfaatkan teknologi deep learning dan AI secara pedagogis dan etis.

Dari aspek peningkatan kompetensi, hasil kegiatan menunjukkan bahwa peserta mengalami peningkatan pemahaman terkait konsep dasar deep learning dan pemanfaatan artificial intelligence dalam pembelajaran sekolah dasar. Guru tidak hanya memahami konsep secara teoritis, tetapi juga mampu mengaplikasikannya dalam pengembangan perangkat ajar dan media pembelajaran digital. Hal ini ditunjukkan melalui produk yang dihasilkan peserta berupa modul ajar digital, LKPD digital, serta media pembelajaran yang disusun dengan

dukungan AI. Produk-produk tersebut dirancang sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar dan siap untuk diimplementasikan dalam kegiatan pembelajaran di kelas.

Hasil evaluasi melalui angket kepuasan peserta memperkuat capaian kegiatan PKM ini.

Tabel 4.5.3 Kepuasan Peserta Kegiatan PKM

No	Indikator Kepuasan Peserta	Persentase (%)	Kategori
1	Peserta sangat puas terhadap pelaksanaan kegiatan PKM	97%	Sangat Tinggi
2	Peserta merasa kegiatan PKM sangat bermanfaat	95%	Sangat Tinggi
3	Peserta menyatakan akan menerapkan media dan perangkat ajar yang telah dikembangkan	92%	Sangat Tinggi
4	Peserta mengharapkan program PKM dilaksanakan secara berkelanjutan setiap tahun	100%	Sangat Tinggi

Berdasarkan data pada Tabel 1, terlihat bahwa seluruh indikator kepuasan peserta berada pada kategori **sangat tinggi**. Persentase kepuasan sebesar 97% menunjukkan bahwa pelaksanaan kegiatan PKM telah berjalan sesuai dengan kebutuhan dan ekspektasi peserta. Tingginya tingkat kebermanfaatan yang dirasakan peserta (95%) mengindikasikan bahwa materi dan metode pendampingan yang diberikan relevan dengan permasalahan nyata yang dihadapi guru sekolah dasar, khususnya dalam pengembangan perangkat dan media pembelajaran berbasis deep learning dan artificial intelligence.

Selain kepuasan peserta, hasil kegiatan ini juga selaras dengan analisis kebutuhan guru yang telah dilakukan pada tahap awal kegiatan PKM. Analisis kebutuhan menunjukkan bahwa guru membutuhkan pendampingan dalam pemahaman konsep AI, keterampilan pengembangan perangkat ajar digital, serta dukungan berkelanjutan dalam implementasi pembelajaran berbasis teknologi. Kesiapan peserta untuk menerapkan perangkat ajar hasil pendampingan (92%) serta harapan keberlanjutan program (100%) memperkuat temuan bahwa kegiatan PKM ini tidak hanya memenuhi kebutuhan jangka pendek, tetapi juga relevan dengan tantangan pembelajaran guru sekolah dasar di era digital dan kebutuhan pengembangan profesional berkelanjutan.

Luaran kegiatan PKM ini meliputi luaran proses dan luaran produk. Luaran proses berupa meningkatnya partisipasi aktif guru selama kegiatan pendampingan, terbangunnya diskusi kolaboratif antar peserta, serta tumbuhnya sikap positif terhadap pemanfaatan AI dalam pembelajaran. Sementara itu, luaran produk meliputi tersusunnya perangkat ajar digital berbasis deep learning dan AI, dokumentasi kegiatan PKM, serta artikel ilmiah pengabdian yang disiapkan untuk dipublikasikan pada jurnal pengabdian. Selain itu, kegiatan ini juga

menghasilkan rekomendasi pengembangan program pendampingan lanjutan sebagai bentuk keberlanjutan kegiatan.

Sebagai bagian dari luaran pendukung, kegiatan PKM ini didokumentasikan dalam bentuk foto dan dokumentasi visual yang merekam proses pelaksanaan kegiatan, mulai dari pemaparan materi, praktik pengembangan perangkat ajar, hingga presentasi hasil kerja peserta. Dokumentasi tersebut berfungsi sebagai bukti pelaksanaan kegiatan sekaligus sebagai bahan diseminasi praktik baik (*best practices*) pengembangan perangkat dan media pembelajaran berbasis *deep learning* dan AI bagi guru sekolah dasar.

Secara keseluruhan, hasil dan luaran kegiatan PKM ini menunjukkan bahwa pendampingan guru dalam pengembangan perangkat dan media pembelajaran berbasis *deep learning* dengan dukungan *artificial intelligence* efektif dalam mencapai target yang ditetapkan. Kegiatan ini memberikan dampak positif terhadap peningkatan kompetensi profesional guru serta berpotensi memberikan kontribusi jangka panjang terhadap peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah dasar.

SIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) yang berfokus pada *Pendampingan Guru SD Kabupaten Kediri dalam Pengembangan Perangkat dan Media Pembelajaran Berbasis Deep Learning dengan Dukungan Artificial Intelligence* diawali dengan tahap perencanaan yang didasarkan pada analisis kebutuhan guru sekolah dasar. Tahap perencanaan meliputi identifikasi permasalahan, penentuan solusi yang relevan, penyusunan materi pendampingan, serta perancangan metode pelaksanaan berbasis praktik. Perencanaan yang matang tersebut menjadi landasan penting dalam memastikan bahwa kegiatan pengabdian yang dilaksanakan benar-benar menjawab kebutuhan mitra dan selaras dengan tujuan peningkatan kompetensi profesional guru.

Pelaksanaan kegiatan PKM dilaksanakan secara terstruktur dan partisipatif pada tanggal 25 November 2025 di Gedung A5 Universitas Nusantara PGRI Kediri. Kegiatan berlangsung dengan melibatkan guru sekolah dasar sebagai peserta aktif dalam setiap tahapan pendampingan, mulai dari pemaparan materi, praktik pengembangan perangkat ajar dan media pembelajaran digital, hingga diskusi dan refleksi. Pendekatan pendampingan berbasis praktik memungkinkan peserta tidak hanya memahami konsep *deep learning* dan AI, tetapi juga mampu mengaplikasikannya secara langsung dalam pengembangan perangkat pembelajaran yang kontekstual dan aplikatif.

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa program PKM berhasil mencapai target yang ditetapkan. Hal ini ditunjukkan oleh meningkatnya pemahaman dan keterampilan guru dalam mengembangkan perangkat dan media pembelajaran digital berbasis AI, serta tingginya tingkat kepuasan dan kebermanfaatan yang dirasakan peserta. Kesiapan mayoritas peserta untuk menerapkan perangkat ajar hasil pendampingan serta harapan keberlanjutan program menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian ini memiliki relevansi tinggi terhadap kebutuhan pengembangan profesional guru sekolah dasar di era digital.

Secara keseluruhan, kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dapat disimpulkan berjalan efektif dari tahap perencanaan hingga pelaksanaan dan evaluasi akhir. Program pendampingan yang dilaksanakan tidak hanya menghasilkan luaran berupa perangkat ajar dan media pembelajaran digital, tetapi juga memberikan dampak positif terhadap sikap, kesiapan, dan kesadaran guru dalam memanfaatkan artificial intelligence secara etis dan bertanggung jawab. Oleh karena itu, kegiatan PKM ini layak untuk dikembangkan secara berkelanjutan sebagai bagian dari upaya peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah dasar.

DAFTAR RUJUKAN

- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2022). *Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning* (2nd ed.). Center for Curriculum Redesign.
- Karsenti, T., Poellhuber, B., & Parent, S. (2020). Teachers' adoption of educational technologies in education: A qualitative study. *Education and Information Technologies*, 25(4), 3093–3112. <https://doi.org/10.1007/s10639-019-10072-5>
- OECD. (2021). *Digital education outlook 2021: Pushing the frontiers with AI, blockchain and robots*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/589b283f-en>
- Su, Y., & Yang, S. J. H. (2023). Artificial intelligence literacy for teachers: Framework, challenges, and future directions. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 4, 100126. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2023.100126>
- UNESCO. (2023). *Guidance for generative AI in education and research*. UNESCO Publishing. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386693>
- Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2020). Systematic review of research on artificial intelligence applications in education – Where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 17(11). <https://doi.org/10.1186/s41239-020-00187-8>