

Pelatihan Perancangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Pembelajaran Mendalam Menggunakan AI Bagi Guru Taman Kanak Kanak di Kabupaten Tanah Datar

Elise Muryanti^{1*}, Yaswinda Yaswinda², Nur Hazizah³, Riskha Hanifa Nasution⁴, Imam Muthie⁵, Wulan Rahmadia Novera⁶, Elvira Khori Ulmi⁷, Amalia Husna⁸, Rani Hafizatul Fadhlila⁹, Rachma Dina¹⁰

^{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10}Universitas Negeri Padang

*Corresponding author, e-mail: elise@fip.unp.ac.id

Abstrak

Kegiatan Pelatihan dalam program pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi guru Taman Kanak-Kanak (TK) dalam merancang Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis pembelajaran mendalam (deep learning) dengan memanfaatkan teknologi Artificial Intelligence (AI). Kegiatan Pelatihan program pengabdian masyarakat dilakukan di Kecamatan Limo Kaum, Kabupaten Tanah Datar, diikuti oleh 32 guru TK. Kegiatan pelatihan ini dilaksanakan melalui lima tahap: sosialisasi, pelatihan, workshop, pendampingan, dan evaluasi. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan signifikan: skor rata-rata pretest sebesar 56,3 meningkat menjadi 87,9 pada posttest. Sebanyak 98% peserta mampu merancang LKPD berbasis deep learning menggunakan aplikasi AI seperti ChatGPT, Canva, dan Wordwall. Kontribusi dan keterbaruan dalam kegiatan ini adalah penggunaan AI yang sebelumnya terbatas dengan menggunakan canva namun juga menggunakan Chat GPT. LKPD yang dihasilkan lebih interaktif, bermakna, dan menyenangkan, mencakup aktivitas berhitung, literasi, serta kegiatan kreatif.

Kata Kunci: Artificial Intelligent; Pembelajaran mendalam; Pembelajaran bermakna; Pembelajaran menyenangkan.

Abstract

This community service program aims to enhance the competence of kindergarten teachers in designing deep-learning-based Student Worksheets by leveraging AI technology. The training was conducted in Limo Kaum District, Tanah Datar Regency, and was attended by 32 kindergarten teachers. The program was implemented in five stages: socialization, training, a workshop, mentoring, and evaluation. Evaluation results demonstrated a significant improvement, with the average score rising from 56.3 in the pre-test to 87.9 in the post-test. Notably, 98% of participants successfully designed deep-learning-based worksheets using AI applications such as ChatGPT, Canva, and Wordwall. The initiative's contribution and novelty lie in the expanded use of AI tools; while previous efforts were limited to Canva, this program incorporated ChatGPT as well. The resulting worksheets are more interactive, meaningful, and engaging, incorporating activities focused on numeracy, literacy, and creativity.

Keywords: Artificial Intelligent; Deep learning; Joyful learning; Meaningful learning.

How to Cite: Murniati, E. et al. (2026). Pelatihan Perancangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Pembelajaran Mendalam Menggunakan AI Bagi Guru Taman Kanak Kanak di Kabupaten Tanah Datar. *Abdi: Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 8(3), 821-829.



This is an open access article distributed under the Creative Commons Share-Alike 4.0 International License. If you remix, transform, or build upon the material, you must distribute your contributions under the same license as the original. ©2026 by author.

Pendahuluan

Perkembangan pengetahuan dan teknologi yang pesat mendorong guru untuk terus berinovasi dalam pembelajaran. Guru memiliki peran sebagai fasilitator yang memfasilitasi pembelajaran dan menciptakan pengalaman belajar yang bermakna kepada peserta didik yang relevan dengan kebutuhan peserta didik. Pembelajaran mendalam merupakan pendekatan pembelajaran yang relevan dan dapat mengakomodir kebutuhan peserta didik. Kegiatan pembelajaran dengan pembelajaran mendalam menekankan pada proses pembelajaran yang bermakna (*meaningful*), berkesadaran (*mindfull*) dan menyenangkan (*joyfull*). Pembelajaran mendalam merupakan pendekatan pembelajaran yang perlu diimplementasikan untuk mencapai tujuan pendidikan mendorong anak berpikir kritis dan berpartisipasi aktif dalam pembelajaran (Suwandi, Putri, Sulastri, 2024). Kegiatan dalam pembelajaran mendalam berfokus pada pembelajaran dalam pikiran, bermakna dan menyenangkan (Nadila, 2025). Guru sebagai fasilitator, pengarah dan motivator didalam pembelajaran di perlu memotivasi peserta didik agar aktif, kreatif, inovatif dan mengaitkan kegiatan pembelajaran dengan pengalaman siswa dalam kehidupan sehari hari.

Anak usia dini memiliki karakteristik khas, antara lain rentang perhatian yang masih pendek dan mudah tertarik pada hal-hal baru namun cepat kehilangan minat, sehingga kegiatan pembelajaran yang dirancang untuk mereka perlu bersifat variatif, menyenangkan, dan disesuaikan dengan tahap perkembangannya (Kuku et al., 2025). Selain itu, perkembangan bahasa, kognitif, motorik, sosial, dan emosional anak usia dini berlangsung secara bertahap melalui pola tertentu yang dipengaruhi oleh interaksi antara pematangan biologis dan pengalaman, dengan anak dipandang sebagai organisme aktif yang menyusun pengalamannya sendiri, bukan sekadar penerima pasif dari lingkungan (Nurasyiah & Atikah, 2023). Karakteristik inilah yang menuntut setiap media atau perangkat pembelajaran, termasuk Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), dirancang secara cermat agar sesuai dengan tahap perkembangan anak, bukan sekadar meniru format LKPD untuk jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Kemampuan berpikir kritis perlu dikembangkan sejak usia dini. Anak usia dini perlu diberi kesempatan untuk mengamati, bertanya, mengeksplorasi, membandingkan, menghubungkan informasi, memecahkan masalah sederhana, dan mengemukakan alasan berdasarkan pengalaman yang diperolehnya. Hasil studi (Anggriani et al. 2024) menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik masih relatif rendah. Kondisi tersebut menunjukkan pentingnya penyediaan lingkungan belajar dan bahan ajar atau lembar kerja peserta didik yang dapat menstimulasi perkembangan kemampuan berpikir kritis anak secara optimal.

Salah satu pendekatan pembelajaran yang relevan diintegrasikan ke dalam praktik PAUD adalah pembelajaran mendalam (*deep learning*), yang menekankan tiga prinsip utama, yaitu pembelajaran bermakna (*meaningful learning*), pembelajaran yang penuh kesadaran (*mindful learning*), dan pembelajaran yang menyenangkan (*joyful learning*), sebagai komponen penting untuk menciptakan pengalaman belajar yang holistik dan efektif (Anwar & Sodik, 2025). Kajian mengenai penerapan prinsip ini pada anak usia dini menunjukkan bahwa meskipun istilah teknis *deep learning* belum lazim diterapkan secara eksplisit di PAUD, esensi pembelajaran yang bermakna, sadar, dan menyenangkan tetap penting bagi perkembangan holistik anak, misalnya melalui kegiatan yang menghubungkan pembelajaran dengan pengalaman konkret anak serta menciptakan lingkungan belajar yang positif dan suportif (Diputera & Zulpan, 2024).

Kebutuhan untuk pembelajaran di Taman Kanak Kanak perlu LKPD yang mendorong anak untuk kegiatan pembelajaran. Permasalahan di Taman Kanak Kanak saat ini masih kurang ketersediaan LKPD di Taman Kanak yang mendorong pada aktivitas pembelajaran mendalam. Selain itu guru Taman Kanak Kanak masih kurang dalam pemanfaatan perancangan LKPD dengan menggunakan Artificial Intelligent. Dalam pengembangan LKPD perlu mempertimbangkan akan 3 konsep deep learning seperti *mindful learning* mendorong anak berpikir kritis, kebermaknaan dan kemenarikan disain gambar. Aktivitas perancangan LKPD bagi guru membutuhkan waktu yang lama dan gambar disain yang di LKPD kurang interaktif dan menarik.

Di sisi lain, penyusunan LKPD yang variatif, kontekstual, dan menarik bagi anak usia dini menuntut waktu, kreativitas, dan kompetensi digital guru yang memadai. Perkembangan teknologi kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*) belakangan banyak dimanfaatkan untuk membantu guru menghasilkan LKPD digital yang interaktif dan sesuai prinsip kurikulum yang berlaku (Luthofah, 2025). Kajian lain juga menegaskan urgensi pengembangan bahan ajar berbasis AI generatif yang adaptif dan kontekstual untuk menjembatani kesenjangan antara kebutuhan teknologi peserta didik dan realitas pembelajaran konvensional (Putri et al., 2026). Secara lebih luas, kehadiran AI dalam pendidikan disebut turut mentransformasi kompetensi pedagogis guru melalui sistem pembelajaran adaptif dan *learning analytics*, yang menggeser peran guru dari sekadar penyampai informasi menjadi fasilitator berbasis data (Purwanto & Nur, 2026).

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang semakin pesat memberikan dampak besar pada berbagai aspek kehidupan, termasuk di bidang pendidikan. Saat ini perkembangan dalam dunia pendidikan adalah pembelajaran dengan menggunakan deep learning. Deep learning, merupakan

pembelajaran yang berbasis pada *meaningful*, *mindful* dan *joyful learning* atau pembelajaran yang menyenangkan. *Deep learning* perlu dikenalkan pada guru Taman Kanak Kanak karena pembelajaran yang mendalam ini akan menjadi fokus pada kurikulum saat ini mendukung pada pembaruan dari kurikulum MBKM. Dalam pengembangan pembelajaran guru TK perlu merancang LKPD yang berisi pembelajaran yang mendalam atau *deep learning* yaitu pembelajaran interaktif, bermakna, mendorong anak berpikir kritis dan menyenangkan. Untuk membuat LKPD yang interaktif dan menarik dapat dilakukan dengan pemanfaatan teknologi Artificial Intelligent. Kegiatan pengabdian dilakukan di wilayah kabupaten Tanah datar. Kabupaten Tanah Datar memiliki 207 Taman Kanak-kanak dengan jumlah guru 965 (Kemendikbud, 2025).

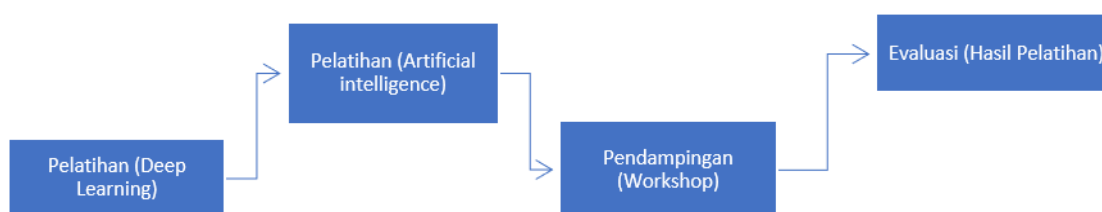
Kegiatan pelatihan memberikan pemahaman dasar mengenai konsep *deep learning*, serta cara-cara praktis bagaimana teknologi AI dapat digunakan untuk mendukung perancangan LKPD yang mendorong anak berpikir kritis, bermakna dan menarik. Pelatihan ini bertujuan agar guru-guru dapat merancang LKPD yang menarik, mendorong anak berpikir kritis dan sesuai dengan konteks pembelajaran yang bermakna merujuk ke tema tema pembelajaran di Taman kanak-kanak di dalam kurikulum MBKM.

Pelatihan ini diharapkan dapat menjadi langkah awal dalam mengenalkan teknologi masa depan yang relevan dengan dunia pendidikan anak usia dini, serta memperluas wawasan dan keterampilan para pendidik dalam menggunakan teknologi AI untuk menciptakan lingkungan belajar yang inovatif dan menyenangkan. Solusi dari permasalahan ini adalah memberikan pelatihan kepada guru dalam kegiatan Pengabdian masyarakat. Tujuan dari pelatihan ini diharapkan guru Taman Kanak Kanak di wilayah Tanah Datar dapat merancang Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan pembelajaran mendalam dan mengenal AI serta dapat menggunakan AI di dalam merancang lembar kerja peserta didik.

Metode Pelaksanaan

Kegiatan pelatihan ini melibatkan 32 orang guru yang dibagi menjadi 8 kelompok kecil beranggotakan 4 orang guru per kelompok, dengan pembagian dilakukan secara heterogen berdasarkan jenjang kelas atau mata pelajaran yang diampu agar terjadi variasi perspektif dalam proses diskusi dan penyusunan LKPD. Dalam setiap kelompok, tugas dibagi berdasarkan tahapan penyusunan LKPD, yaitu satu orang guru berperan merumuskan tujuan dan indikator pembelajaran mendalam yang akan dimuat dalam LKPD, satu orang menyusun draf konten dan aktivitas dengan bantuan AI, satu orang bertugas memeriksa kesesuaian bahasa dan gambar dengan karakteristik anak usia dini, dan satu orang lainnya melakukan validasi akhir serta mempresentasikan hasil kerja kelompok. Pembagian tugas ini bersifat fleksibel dan dapat dirotasi antara anggota pada sesi berikutnya, sehingga setiap guru memperoleh pengalaman pada seluruh tahapan penyusunan LKPD berbantuan AI. Sebelum kegiatan pelatihan dimulai peserta diberikan pretest untuk mengukur pemahaman peserta pelatihan tentang pembelajaran mendalam.

Berikut adalah alur pelaksanaan:



Gambar 1. Alur Pelaksanaan

Kegiatan pelatihan dibagi 4 sesi. Pertama pelatihan tentang pembelajaran mendalam (*deep learning*). Kedua pelatihan menggunakan Artificial intelligent seperti penggunaan chat GPT dalam mendisain LKPD dan penggunaan Canva untuk mendisain LKPD yang menarik, bermakna dan dapat mendorong anak untuk berpikir kritis. Kegiatan ketiga Workshop perancangan LKPD berbasis *deep learning*. Dengan menggunakan AI. Kegiatan workshop dan praktek dilakukan dalam kelompok kecil dipandu oleh pematari. Keempat dilakukan evaluasi untuk mengevaluasi hasil pelatihan yang telah dilakukan. Instrumen pretest dan posttest mengukur pemahaman guru terhadap konsep pembelajaran mendalam (*meaningful*, *mindful*, *joyful*), karakteristik perkembangan anak usia dini, serta batasan peran AI sebagai alat bantu dalam penyusunan LKPD. Sementara itu, lembar penilaian produk LKPD digunakan untuk menilai kesesuaian isi, bahasa, aktivitas, dan gambar dengan karakteristik anak usia dini, keterpaduan prinsip pembelajaran mendalam dalam aktivitas yang dirancang, serta ketepatan guru dalam memvalidasi dan menyunting hasil AI sebelum LKPD digunakan. Diakhir sesi pelatihan diberikan post test untuk mengukur pemahaman

peserta tentang pembelajaran mendalam dan perancangan LKPD dengan menggunakan AI. Hasil capaian yang diharapkan peserta dapat merancang LKPD yang dirancang dalam kelompok kecil.

Bahan yang digunakan dalam pelatihan antara lain:

1. Perangkat keras: laptop, proyektor, dan jaringan internet.
2. Perangkat lunak: Canva AI, ChatGPT, Wordwall, Microsoft Office.
3. Instrumen evaluasi: soal pretest–posttest dan lembar penilaian produk LKPD.

Materi pelatihan: modul konsep deep learning, modul penggunaan AI dalam pembelajaran anak usia dini, dan panduan penyusunan LKPD.

Hasil dan Pembahasan

Pelatihan “Merancang LKPD Berbasis *Deep Learning* dengan Menggunakan AI” dilaksanakan pada 18 Juni 2025 dan diikuti oleh 32 guru TK di Kecamatan Limo Kaum. Kegiatan ini menghadirkan tiga narasumber dari Departemen PG-PAUD FIP UNP yang menyampaikan materi mengenai konsep *deep learning*, urgensi pemanfaatan AI, serta praktik teknis penyusunan LKPD. Peserta diberikan pemahaman bahwa LKPD tidak hanya sebagai lembar kerja, tetapi juga harus memuat unsur berpikir kritis, kolaboratif, komunikatif, dan kreatif sesuai kebutuhan anak usia dini.



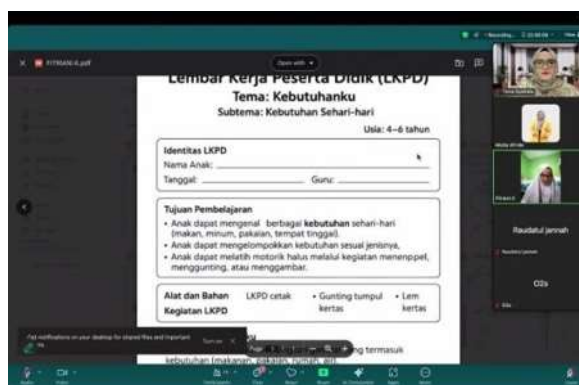
Gambar 2. Peserta pelatihan merancang LKPD berbasis AI

Selama kegiatan, guru diperkenalkan dengan aplikasi seperti ChatGPT untuk menghasilkan ide kegiatan, Canva untuk desain visual LKPD, dan Wordwall untuk menciptakan LKPD interaktif. Workshop memungkinkan peserta mencoba langsung pembuatan LKPD sesuai tema pembelajaran di TK mereka. Hasil rancangan kemudian dipresentasikan untuk mendapatkan masukan dari narasumber dan sesama peserta.



Gambar 3. Sesi praktik pembuatan LKPD dengan aplikasi AI

Untuk menjamin keberlanjutan hasil, dilaksanakan program pendampingan. Pendampingan daring dilakukan melalui *Zoom Meeting* (7 dan 12 Agustus 2025) yang berfokus pada diskusi, perbaikan, dan penyempurnaan LKPD. Pendampingan luring dilakukan dengan kunjungan langsung ke sekolah mitra (6 dan 13 September 2025). Guru didampingi dalam mengimplementasikan LKPD di kelas sehingga mendapat umpan balik terkait strategi penggunaan, kejelasan instruksi, serta kesesuaian dengan karakteristik anak usia dini.



Gambar 4. Kegiatan pendampingan guru dalam penerapan LKPD

Evaluasi menunjukkan guru menunjukkan partisipasi aktif, antusiasme tinggi, dan kemampuan lebih baik dalam memanfaatkan teknologi. Produk LKPD yang dihasilkan dinilai memenuhi prinsip *mindful learning*, *meaningful learning*, dan *joyful learning*. Hasil angket kepuasan juga memperlihatkan bahwa peserta merasa terbantu dan lebih percaya diri menggunakan AI dalam pembelajaran.



Gambar 5. Contoh produk LKPD interaktif hasil pelatihan

Luaran kegiatan meliputi: (1) LKPD berbasis deep learning dengan dukungan aplikasi AI. (2) Modul pelatihan sebagai panduan sistematis guru dalam merancang LKPD. (3) Artikel ilmiah yang akan dipublikasikan di jurnal terakreditasi. (4) Publikasi media massa untuk diseminasi kegiatan.

Tabel 1. Perbandingan Skor Rata-Rata Pretest dan Posttest Peserta Pelatihan (N = 32)

Aspek	Pretest	Posttest	Selisih	Peningkatan (%)	N-Gain*
Skor rata-rata	56,3	87,9	31,6	56,1%	0,72 (kategori tinggi)

Peningkatan skor rata-rata sebesar 56,1 poin, dengan nilai N-Gain sebesar 0,72, mengindikasikan bahwa peningkatan pemahaman peserta berada pada kategori tinggi. Peningkatan pemahaman konseptual ini juga selaras dengan capaian keterampilan praktis peserta, di mana sebanyak 98% peserta mampu merancang LKPD berbasis pembelajaran mendalam dengan memanfaatkan aplikasi AI seperti ChatGPT, Canva, dan Wordwall sebagai alat bantu, sementara proses validasi isi, bahasa, aktivitas, dan kesesuaian tingkat perkembangan anak tetap dilakukan sendiri oleh guru sebagai penanggung jawab akhir produk. Temuan ini sejalan dengan penelitian [Fullan, Quinn & McEachen \(2017\)](#) yang menekankan pentingnya penguatan kapasitas pedagogis sebagai dasar pembelajaran mendalam. Para guru yang sebelumnya memahami LKPD sebagai media latihan kini memandangnya sebagai sarana membangun kemampuan berpikir kritis, eksploratif, dan reflektif anak. Evaluasi produk memperlihatkan perubahan paradigma: guru lebih menekankan pada aktivitas yang mendorong eksplorasi, pemecahan masalah, dan keterkaitan pembelajaran dengan pengalaman nyata anak.

Dari hasil observasi pendampingan, guru menunjukkan kemampuan adaptif dalam menggunakan aplikasi seperti ChatGPT untuk mengembangkan ide kegiatan serta Canva AI untuk memperindah tampilan LKPD. Penerapan ini membuktikan bahwa teknologi dapat berperan sebagai alat pedagogis yang memberdayakan guru, bukan menggantikannya. Guru menunjukkan kemampuan adaptif menggunakan ChatGPT untuk mengembangkan ide kegiatan dan Canva AI untuk memperindah tampilan LKPD. Hal ini terjadi bukan semata karena kemudahan aplikasi, melainkan karena desain pelatihan yang menempatkan AI hanya pada tahap pembangkitan ide dan visualisasi, sementara validasi kesesuaian bahasa, aktivitas, dan

tingkat perkembangan anak tetap dilakukan guru sendiri pada tahap workshop dan pendampingan. Pandangan ini selaras dengan Perrotta & Selwyn (2019) yang menegaskan bahwa pemanfaatan AI di sekolah seharusnya bersifat relasional, yakni memperkuat hubungan antara guru, peserta didik, dan pengetahuan. Dengan demikian, penggunaan AI tidak hanya meningkatkan efisiensi desain pembelajaran, tetapi juga menumbuhkan kreativitas guru dalam merancang pengalaman belajar anak usia dini yang bermakna dan kontekstual. keberhasilan adopsi AI oleh guru PAUD/TK ditentukan oleh desain pendampingan yang menjaga guru tetap menjadi pengambil keputusan pedagogis, bukan oleh kecanggihan aplikasi semata. Program serupa di wilayah lain perlu menyertakan tahap validasi eksplisit agar guru terlatih menilai kesesuaian hasil AI dengan kebutuhan anak, bukan menerimanya begitu saja.

Selain peningkatan kemampuan teknis, pelatihan ini turut mendorong terbentuknya komunitas guru digital di Kabupaten Tanah Datar. Komunitas ini berfungsi sebagai ruang berbagi praktik baik, pengembangan LKPD inovatif, serta refleksi terhadap penerapan *deep learning* dalam konteks Kurikulum Merdeka. Kehadiran komunitas ini menjadi cerminan tumbuhnya budaya kolaboratif di kalangan pendidik PAUD dalam merespons tantangan pendidikan abad ke-21. Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini tidak hanya meningkatkan kompetensi individu guru, tetapi juga memperkuat ekosistem pembelajaran yang *mindful*, *meaningful*, dan *joyful*, sesuai arah kebijakan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM).

Meski AI membantu guru menghasilkan ide dan desain LKPD secara cepat, hasilnya tidak otomatis sesuai dengan usia, kebutuhan, atau konteks budaya anak, mengingat AI dilatih dari data umum yang tidak spesifik mengenal karakteristik anak PAUD/TK di Tanah Datar. Tanpa penyuntingan, keluaran AI berisiko generik atau kurang proporsional dengan tahap perkembangan anak risiko yang penting dicermati mengingat sasarannya adalah jenjang PAUD yang sangat sensitif terhadap kesesuaian bahasa, gambar, dan aktivitas. Karena itu, keberhasilan guru merancang LKPD dalam kegiatan ini tidak lepas dari tahap validasi pada workshop dan pendampingan, yang menegaskan bahwa AI perlu selalu diimbangi proses penyesuaian kontekstual oleh guru, bukan digunakan secara instan.

Secara keseluruhan, kegiatan pelatihan dan pendampingan ini terbukti efektif dalam meningkatkan profesionalitas guru TK, memperluas wawasan penggunaan AI, serta menghasilkan produk pembelajaran inovatif. Selain itu, kegiatan ini mendukung pencapaian Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) dan Indikator Kinerja Utama (IKU), dengan memberi pengalaman lapangan bagi mahasiswa, kontribusi publikasi bagi dosen, serta peningkatan keterampilan bagi guru.

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat yang bertajuk Pelatihan Merancang LKPD Berbasis Deep Learning dengan Menggunakan AI bagi Guru Taman Kanak-Kanak di Kecamatan Limo Kaum Kabupaten Tanah Datar telah terlaksana dengan baik sesuai dengan tahapan yang direncanakan, mulai dari persiapan, pelaksanaan, pendampingan, hingga evaluasi, ditunjukkan oleh kenaikan skor rata-rata dari 56,3 menjadi 87,9. Peningkatan ini juga tercermin pada capaian praktis, di mana 98% guru mampu merancang LKPD yang menerapkan prinsip *meaningful*, *mindful*, dan *joyful learning* dengan memanfaatkan aplikasi AI seperti ChatGPT dan Canva AI sebagai alat bantu, sementara kesesuaian isi, bahasa, aktivitas, dan konteks anak tetap divalidasi oleh guru melalui proses pendampingan. Hal ini menegaskan bahwa AI dapat berperan efektif sebagai alat bantu pedagogis apabila diimbangi penguatan pemahaman dan validasi guru, bukan digunakan tanpa penyesuaian terhadap karakteristik anak usia dini.

Selain itu, program pendampingan baik secara daring maupun luring telah memastikan keberlanjutan hasil pelatihan. Guru dapat melakukan revisi, penyempurnaan, sekaligus mengimplementasikan LKPD di kelas masing-masing dengan pendampingan langsung dari tim. Evaluasi menunjukkan bahwa tujuan kegiatan tercapai dengan baik, ditandai dengan meningkatnya kompetensi guru, keterlibatan aktif mahasiswa, serta kontribusi dosen dalam penerapan keilmuan di lapangan.

Luaran kegiatan berupa modul pelatihan, produk LKPD inovatif, artikel ilmiah terindeks SINTA, dan publikasi di media massa menjadi bukti nyata kontribusi pengabdian ini. Selain memberi manfaat langsung kepada guru dan sekolah mitra, kegiatan ini juga mendukung pencapaian Indikator Kinerja Utama (IKU) perguruan tinggi serta sejalan dengan semangat Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM). Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini berhasil memberikan dampak positif bagi peningkatan mutu pembelajaran di PAUD, memperkuat kapasitas guru dalam memanfaatkan teknologi pembelajaran, serta menegaskan peran perguruan tinggi dalam memberikan kontribusi nyata kepada masyarakat.

Kegiatan ini memiliki sejumlah keterbatasan. Pelatihan hanya dilaksanakan dalam kurun waktu tertentu sehingga belum dapat memastikan penguasaan guru bersifat menetap; kemampuan awal guru dalam literasi digital dan pemahaman konsep pembelajaran mendalam juga berbeda-beda, sehingga hasil belajar antarpeserta tidak sepenuhnya merata; serta evaluasi dalam kegiatan ini masih berfokus pada hasil pelatihan

(peningkatan pemahaman dan produk LKPD), sehingga keberlanjutan penggunaan LKPD dan AI secara mandiri oleh guru di kelas masing-masing belum dapat diketahui secara mendalam.

Berdasarkan keterbatasan tersebut, kegiatan berikutnya disarankan menyertakan evaluasi pasca-pelatihan untuk mengukur keberlanjutan implementasi LKPD berbantuan AI di kelas, serta pendampingan lanjutan yang disesuaikan dengan tingkat kemampuan awal guru yang beragam.

Deklarasi Penulis

Kontribusi Penulis

Seluruh penulis berkontribusi dalam penyusunan artikel, meliputi perumusan ide, pengumpulan dan analisis data, penyusunan naskah, serta revisi dan penyempurnaan artikel. Seluruh penulis telah membaca dan menyetujui versi akhir naskah.

Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan bahwa tidak terdapat konflik kepentingan yang dapat memengaruhi proses penelitian maupun publikasi artikel ini.

Pendanaan

Penelitian dan penyusunan artikel ini tidak memperoleh pendanaan khusus dari lembaga pemerintah, swasta, maupun organisasi lainnya.

Penggunaan *Artificial Intelligence*

Dalam penyusunan artikel ini, penulis dapat menggunakan perangkat berbasis *Artificial Intelligence* (AI) secara terbatas untuk membantu penyuntingan bahasa, pemeriksaan tata bahasa, dan/atau penyempurnaan struktur penulisan. Seluruh isi, analisis, interpretasi, dan tanggung jawab ilmiah atas artikel tetap menjadi tanggung jawab penulis.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada LPPM Universitas Negeri Padang yang telah mendanai kegiatan pengabdian masyarakat. Penulis juga mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya dan apresiasi setinggi-tingginya kepada seluruh Dinas Pendidikan Kabupaten Tanah Datar, ketua IGTK serta peserta dari Ikatan Guru Taman Kanak-Kanak (IGTK) Kecamatan Limo Kaum, yang telah meluangkan waktu serta berpartisipasi dengan penuh antusiasme selama rangkaian kegiatan pelatihan ini berlangsung. Tidak lupa, penulis menyampaikan terima kasih atas kontribusi berharga serta pemaparan materi yang sangat bermanfaat dari para narasumber yang telah membagikan ilmu dan keahliannya dalam kegiatan ini.

Daftar Pustaka

- Adinda, N. S., Hoernasih, N., & Muis, A. (2023). Strategi Guru dalam Menerapkan Konsep Merdeka Belajar di TK Yaa Karim Kota Bima. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran Indonesia (JPPI)*, 2(1).
- Anggriani, R., Hakim, A. R., & Hairunisa, H. (2024). Pengembangan LKPD berbasis literasi numerasi menggunakan model PjBL dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SDN Inpres Muku. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 4(1), 101-110.
- Anwar, M., & Sodik, H. (2025). Kerangka konseptual pembelajaran mendalam (deep learning) dan implementasinya dalam pendidikan di Indonesia. *Tafhim Al-'Ilmi*, 17(01), 69–95.
- Azkiya, H., & Istiqomah, S. (2025). Penerapan Metode Joyful Learning dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa (SDIT Buahati). Institut Ilmu Al-Quran (IIQ) Jakarta.
- Chosya, J. A. (2025). Pengembangan LKPD Berbasis Deep Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (HOTS) Pada Pelajaran IPS MI/SD di MI Al-Mursyidiyyah (Bachelor's thesis, Jakarta: FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta).
- Dermawati, N., Suprata, S., & Muzakkir, M. (2019). Pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis lingkungan. *JPF (Jurnal Pendidikan Fisika) Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar*, 7(1), 74-78.
- Diputera, A. M., & Zulpan, E. G. N. (2024). Memahami konsep pendekatan deep learning dalam pembelajaran anak usia dini yang meaningful, mindful dan joyful: Kajian melalui filsafat pendidikan. *Bunga Rampai Usia Emas*, 4(2), 108–120.
- Fullan, Michael, Joanne Quinn, and Joanne McEachen. Deep learning: Engage the world change the world. Corwin Press, 2017. <https://referensi.data.kemdikbud.go.id/pendidikan/paud/080700/2>

-
- Kuku, A. M. P., Libunelo, S., Taha, S. M., & Pakaya, I. (2025). Studi literatur tentang perkembangan dan karakteristik anak usia dini. *Inovasi Pendidikan dan Anak Usia Dini*, 2(3).
- Laela, K. V., Fatih, M., & Wafa, K. (2024). Pengembangan LKPD Berbasis Permainan Sudoku Kata Materi Ciri-Ciri Makhluk Hidup Untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Siswa Kelas III UPT SD Negeri Sawentar 04 Kanigoro Blitar. *Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 8(4), 1619-1630.
- Luthofah. (2025). Implementasi artificial intelligence dalam pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik di SDN Cijantung 01. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Universitas Al Azhar Indonesia*, 2(1).
- Maziyah, D. et al. (2022). *Panduan Mengajar PAUD/TK Berbasis Sentra*. Sinar Simpati.
- Miftakhi, D. R., & Pramusinto, H. (2023). Peningkatan Profesionalisme Guru PAUD melalui Diklat Berjenjang. <https://arxiv.org/abs/2303.06043>
- Nabila, S. M., Septiani, M., Fitriani, F., & Asrin, A. (2025). Pendekatan deep learning untuk pembelajaran IPA yang bermakna di sekolah dasar. *Primera Educatia Mandalika: Elementary Education Journal*, 2(1), 9-20.
- Nadhiroh, N. (2018). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKPD) Berbasis Higher Order Thinking Skills (HOTS) Pada Materi Termodinamika. UIN Raden Intan Lampung.
- Nadifatinisa, N., & Sari, P. M. (2021). Pengembangan lembar kerja siswa (LKPD) berbasis higher order thinking skill (HOTS) pada pembelajaran IPA materi ekosistem kelas V. *Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran*, 4(2), 344-351
- Natsir, S. R. (2025). Implementasi kurikulum merdeka dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar: Studi deskriptif pendekatan deep learning dalam kerangka kurikulum merdeka belajar. *Journal of Innovation Research and Knowledge*, 4(9), 7263-7274.
- Nurasyiah, R., & Atikah, C. (2023). Karakteristik perkembangan anak usia dini. *Khazanah Pendidikan-Jurnal Ilmiah Kependidikan (JIK)*, 17(1), 75–81.
- Nurchasanah (2025). Peran Pengawas RA dalam Implementasi Deep Learning. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 3(4).
- Perrotta, C., & Selwyn, N. (2020). Deep learning goes to school: Toward a relational understanding of AI in education. *Learning, media and technology*, 45(3), 251-269.
- Putri, M., Saputri, W., & Genisa, M. U. (2026). Analisis kebutuhan bahan ajar berbantuan AI generative di SMP Patra Mandiri Palembang. *Konstruktivisme: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 18(2).
- Rahman, T., & Cahyawati, I. D. (2025). Optimalisasi penerapan pembelajaran berbasis deep learning pada anak usia dini dan tantangan yang dihadapinya. *Jurnal PAUD Agapedia*, 9(1), 69-76.
- Rahma, B. A., & Hidayah, H. (2022, September). Penerapan pembelajaran menyenangkan (joyful learning) melalui metode pembelajaran loose part pada anak usia dini. Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana.
- Rizki, M. Y. et al. (024). Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis HOTS untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Siswa dalam Mata Pelajaran Matematika. *Indonesian Research Journal on Education*, 4(4), 3140-3145.
- Sufiani, S., & Marzuki, M. (2021). Joyful Learning: Strategi Alternatif Menuju Pembelajaran Menyenangkan
- Sugden, N., Brunton, R., MacDonald, J., Yeo, M., & Hicks, B. (2021). Evaluating student engagement and deep learning in interactive online psychology learning activities. *Australasian Journal of Educational Technology*, 37(2), 45-65.
- learning in interactive online psychology learning activities. *Australasian Journal of Educational Technology*, 37(2), 45–65. <https://doi.org/10.14742/ajet.6632>
- Nadylla Tri Sukmawati, D. (2024). Ragam Model Pembelajaran yang Menyenangkan untuk Anak Usia Dini. *Incrementapedia: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(1).
- Suwandi, Putri, R. Sulastri (2024). Inovasi Pendidikan dengan Menggunakan Model Deep Learning di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan dan Politik*, 2(2), 69-77.
- Taofik, I., & Basit, A. (2022). Konsep Pendidikan Multikultural di Lembaga Pendidikan Muhammadiyah (Studi Pemikiran Prof. Dr. Abdul Mu'ti, M.Ed.). *Misykat al-Anwar Jurnal Kajian Islam dan Masyarakat*, 5(1), 53. <https://doi.org/10.24853/ma.5.1.53-78>
- Wafiroh, T., Setiawan, E., & Dewi, M. S. (2023). Implementasi Pembelajaran Menyenangkan (Joyfull Learning) Dalam Perkembangan Sosial Emosional Anak Usia 5-6 Tahun di TA Al Kautsar Kecamatan Lowokwaru Kota Malang. *Jurnal Dewantara*, 5(1), 10-19.
-

-
- Widiyaningrum, A. R., dkk. (2025). *Pendidikan Anak Usia Dini*. Hei Publishing.
- Widiyaningrum, P., Hendiyani, H., & Imamah, I. (2025). Pengembangan model pembelajaran mendalam (deep learning) untuk meningkatkan berpikir kritis pada anak usia 5-6 tahun: Studi deskriptif. *Jurnal Anak Bangsa*, 4(1), 160-178.