Vol 5 No.1 (2026) - Februari, pp 17-26 https://doi.org/10.59025/ktqb8f40

Jurnal Masyarakat Madani Indonesia
e-ISSN: 2829-6702
https://syadani.onlinelibrary.id/

Pelatihan Penyusunan Perangkat Pembelajaran Berbasis Etnopedagogi dan Deep Learning Berbantuan Teknologi Bagi Guru Pulau-Pulau Kecil Perbatasan

Fransheine Rumtutuly[1], Sigit Sugiarto[1], Dovila Johansz[1], Teudora Wakole[1], Wina Y. Mose[1], Leo Mapusa[1], Pitra A. Rumlawang[1], Dian Rubiana Suherman[1]

[1]*Program Studi Diluar Kampus Utama (PSDKU), Kampus Kabupaten Maluku Barat Daya, Universitas Pattimura*

INFO ARTIKEL

Diserahkan:
20/10/2025
Direvisi:
10/11/2025
Diterima
28/11/2025

***Keywords*:**

Etnopedagogi,
Deep Learning,
Pulau-Pulau Kecil Perbatasan,
Teknologi Pembelajaran

ABSTRAK

Guru-guru di wilayah Pulau Moa, Kabupaten Maluku Barat Daya, menghadapi kendala dalam menyusun perangkat pembelajaran yang kontekstual, inovatif, dan berbasis budaya lokal karena keterbatasan akses pelatihan serta pemanfaatan teknologi. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dilakukan kegiatan pelatihan penyusunan perangkat pembelajaran berbasis etnopedagogi dan deep learning *berbantuan teknologi kecerdasan buatan. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan kompetensi guru dalam mengintegrasikan nilai-nilai budaya lokal ke dalam pembelajaran serta memanfaatkan teknologi digital untuk mendukung pembelajaran mendalam. Pelatihan dilaksanakan secara tatap muka di Aula PSDKU Universitas Pattimura Kabupaten Maluku Barat Daya selama tiga hari, melibatkan 100 guru dari enam sekolah dasar. Metode yang digunakan meliputi ceramah interaktif, demonstrasi, dan praktik langsung dalam penyusunan perangkat ajar menggunakan aplikasi ChatGPT, Gemini, Canva, Quizizz, Kahoot!, dan Gamma AI. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan kemampuan guru dalam merancang perangkat pembelajaran yang kreatif, kontekstual, dan berbasis teknologi. Kegiatan ini berkesimpulan bahwa pendekatan etnopedagogi dan* deep learning *berbantuan teknologi efektif dalam meningkatkan kompetensi pedagogik serta literasi digital guru di wilayah kepulauan perbatasan. Model pelatihan ini berpotensi direplikasi di wilayah perbatasan lainnya sebagai strategi pemberdayaan berkelanjutan bagi guru di daerah 3T.*

Corresponding author email: rumtutulyfransheine21@gmail.com

Published by Alesha Media Digital. This is an open access article under the CC BY SA license
Copyright@ Author (2026).

1. PENDAHULUAN

Pendidikan di wilayah kepulauan perbatasan memiliki tantangan tersendiri dalam hal pemerataan mutu dan akses pendidikan [1,2], akses sumber belajar [3], serta peningkatan kompetensi guru. Salah satu wilayah yang menghadapi kondisi tersebut adalah Pulau Moa di Kabupaten Maluku Barat Daya (MBD), Provinsi Maluku [4,5]. Keterbatasan sarana teknologi [6] dan sumber daya manusia menyebabkan guru di daerah ini sering mengalami kesulitan dalam mengembangkan perangkat pembelajaran yang inovatif, kontekstual, dan relevan dengan karakteristik peserta didik di wilayahnya.

Paradigma pendidikan abad ke-21 menuntut guru untuk tidak hanya berperan sebagai penyampai informasi, tetapi juga sebagai fasilitator pembelajaran yang mampu mengintegrasikan nilai-nilai budaya lokal dengan kemajuan teknologi [7,8]. Dalam konteks tersebut, pendekatan etnopedagogi menjadi penting karena menekankan pada pemanfaatan nilai, norma, dan praktik budaya lokal sebagai sumber belajar yang bermakna. Etnopedagogi memandang kebudayaan sebagai basis pendidikan yang dapat memperkaya pengalaman belajar siswa dan menumbuhkan karakter sesuai kearifan lokal [9].

Selain itu, perkembangan teknologi kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*/AI) telah membuka peluang baru bagi guru dalam merancang pembelajaran yang kreatif dan efisien [8]. Pemanfaatan berbagai platform berbasis AI seperti ChatGPT, Gemini, Canva, Quizizz, Kahoot!, dan Gamma AI memungkinkan guru untuk menyusun perangkat pembelajaran yang lengkap dan menarik. Misalnya, ChatGPT digunakan untuk membantu menyusun Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) [10], Gemini untuk merancang Modul Ajar [11], Canva untuk mendesain Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) [12], Quizizz (Wayground) untuk membuat kuis interaktif [13], Kahoot! untuk gamifikasi pembelajaran [14], serta Gamma AI untuk membuat presentasi otomatis dan visual yang menarik [15]. Integrasi teknologi ini mendorong terwujudnya pembelajaran berbasis deep learning, yaitu pembelajaran yang menekankan pada pemahaman mendalam, keterlibatan aktif peserta didik, serta refleksi terhadap proses belajar.

Berdasarkan kondisi tersebut, tim dosen PSDKU Universitas Pattimura di Kabupaten Maluku Barat Daya melaksanakan kegiatan Pelatihan Penyusunan Perangkat Pembelajaran Berbasis Etnopedagogi dan *Deep Learning* Berbantuan Teknologi. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi pedagogik guru Sekolah Dasar dalam menyusun perangkat pembelajaran yang inovatif, kontekstual, serta berlandaskan pada nilai-nilai kearifan lokal dan pemanfaatan teknologi digital. Melalui kegiatan ini, guru diharapkan mampu: (1) memahami konsep etnopedagogi dan *deep learning*; (2) mengintegrasikan nilai budaya lokal dalam perangkat pembelajaran; dan (3) menggunakan berbagai platform digital untuk mendukung pembelajaran yang interaktif dan bermakna.

Pelatihan ini menjadi sangat strategis dalam konteks pendidikan di wilayah perbatasan karena mampu menjembatani kesenjangan kompetensi guru dalam memanfaatkan teknologi serta mengembangkan pembelajaran berbasis kearifan lokal. Sebagian besar guru di Pulau Moa masih menghadapi keterbatasan akses terhadap pelatihan profesional yang relevan dengan tuntutan zaman digital [16]. Oleh karena itu, kegiatan pelatihan penyusunan perangkat pembelajaran berbasis etnopedagogi dan deep learning berbantuan teknologi ini tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan kemampuan teknis guru dalam menggunakan aplikasi digital, tetapi juga memperkuat kapasitas reflektif dan kontekstual mereka dalam merancang pembelajaran yang bermakna bagi peserta didik. Dengan demikian, kegiatan ini diharapkan dapat menjadi model pengembangan profesional guru yang berkelanjutan dan berakar pada budaya lokal, sekaligus selaras dengan arah transformasi pendidikan nasional menuju pembelajaran abad ke-21.

2. METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini adalah metode deskriptif. Metode ini bertujuan untuk menggambarkan atau menjelaskan kondisi suatu subjek atau objek melalui pengumpulan, analisis, dan penyajian data secara rinci [17]. Dengan metode deskriptif, diharapkan dapat diperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai fenomena yang diamati [18,19]. Dalam konteks pengabdian, metode ini berguna untuk menyelidiki dan menggambarkan situasi masyarakat atau lingkungan yang menjadi sasaran pengabdian, membantu mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi, memahami karakteristik dan kebutuhan masyarakat, serta menemukan potensi untuk mengatasi permasalahan tersebut [4,20].

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan secara tatap muka di Aula PSDKU Universitas Pattimura Kabupaten Maluku Barat Daya selama tiga hari, yaitu pada tanggal 22 Juli 2025, 24 Juli 2025, dan 29 Juli 2025. Peserta kegiatan adalah guru-guru Sekolah Dasar yang tergabung dalam Kelompok Kerja Kepala Sekolah (KKKS) Gugus Moa Barat, yang terdiri atas enam sekolah: SD Negeri Tiakur, SD Negeri 2 Tiakur, SD Negeri Wakarlely, SD Kristen Kaiwatu, SD Krispen Patti, dan SD Inpres Werwaru, dengan jumlah peserta sebanyak 100 orang guru. Pelaksanaan pelatihan ini terdiri atas beberapa tahapan sebagai berikut [16]:

2.1 Tahap Sosialisasi

Pada tahap ini, tim pelaksana melakukan koordinasi dengan Dinas Pendidikan Kabupaten Maluku Barat Daya dan pihak KKKS Gugus Moa Barat untuk menentukan waktu, tempat, serta sasaran kegiatan. Selain itu, tim juga menyiapkan bahan pelatihan, panduan praktik, serta perangkat digital yang akan digunakan selama kegiatan berlangsung.

2.2 Tahap Pelaksanaan Pelatihan

Kegiatan pelatihan dilakukan melalui kombinasi metode ceramah interaktif, demonstrasi, dan praktik langsung (*hands-on training*). Setiap peserta dibimbing untuk menyusun perangkat pembelajaran berbasis etnopedagogi dan *deep learning* yang meliputi: Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) dengan bantuan ChatGPT, Modul Ajar dengan Gemini, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan Canva, kuis pembelajaran interaktif dengan Quizizz, Media gamifikasi pembelajaran dengan *Kahoot!*, dan Presentasi otomatis dan menarik dengan *Gamma AI*.

2.3 Tahap Pendampingan dan Evaluasi

Setelah penyusunan perangkat selesai, tim pelaksana melakukan pendampingan bagi guru secara kelompok. Peserta diberikan kesempatan mempresentasikan hasil perangkat pembelajaran yang telah mereka buat menggunakan platform Gamma AI. Evaluasi kegiatan dilakukan melalui dua aspek, yaitu: Evaluasi proses, mencakup keaktifan dan keterlibatan peserta selama pelatihan. Evaluasi produk, mencakup kelengkapan, kreativitas, dan integrasi nilai etnopedagogi dalam perangkat pembelajaran yang dihasilkan.

2.4 Keberlanjutan Program

Agar program berjalan dengan optimal, tim pengabdian menyediakan *Learning Management System* (LMS) untuk membagikan materi pelatihan kepada peserta serta WA Grup untuk interaksi lanjutan. Selain itu, tim pengabdian menjalin kerja sama erat dengan mitra dari program studi tempat tim bernaung. Kolaborasi ini tidak hanya sebatas administrasi, tetapi juga mencakup evaluasi berkala untuk memastikan pelaksanaan program tetap selaras dengan kebutuhan guru di lapangan. Sepanjang program, mitra berperan penting dalam mengkoordinasikan para guru peserta pelatihan, memastikan keterlibatan mereka dalam setiap sesi.

3. HASIL & PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pelatihan ini dilakukan melalui empat tahapan utama, yaitu tahap sosialisasi, pelaksanaan pelatihan, pendampingan dan evaluasi, serta keberlanjutan program. Setiap tahap dilaksanakan secara sistematis agar tujuan kegiatan dapat tercapai secara optimal.

3.1 Tahap Sosialisasi

Untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Kecamatan Moa, tim bermitra dengan KKKS setempat. Studi awal mencatat ada 100 guru SD di 6 sekolah anggota KKKS, yaitu SD Negeri Tiakur, SD Negeri 2 Tiakur, SD Negeri Wakarlely, SD Kristen Kaiwatu, SD Inpres Werwaru, dan SD Kristen Patti. Pada tahap ini, tim pelaksana melakukan koordinasi dengan pihak Kelompok Kerja Kepala Sekolah (KKKS) Gugus Moa Barat untuk menentukan waktu, tempat, dan sasaran kegiatan. Koordinasi ini menghasilkan kesepakatan pelaksanaan kegiatan di Aula PSDKU Universitas Pattimura Kabupaten MBD selama tiga hari, yaitu pada tanggal 22 Juli 2025, 24 Juli 2025, dan 29 Juli 2025.

Gambar 1. Rapat rutin KKKS

Fokus utama KKKS adalah menyinergikan peningkatan mutu pendidikan di bidang kurikulum, sarpras, SDM, dan kompetensi guru melalui rapat rutin KKKS seperti pada Gambar 1. KKKS mendorong kolaborasi sekolah dan perguruan tinggi melalui pelatihan dan workshop. Tersedianya SDM yang memadai menjadi peluang membangun komunitas belajar berbasis teknologi. Mitra juga telah melaksanakan berbagai pelatihan terkait KOSP, Woka, presensi QR Code, Platform Merdeka Mengajar, pembelajaran berdiferensiasi, dan layanan konseling.

Selain penentuan teknis kegiatan, tim pelaksana juga menyiapkan berbagai perangkat pendukung, seperti bahan pelatihan, panduan praktik, dan sarana teknologi digital yang digunakan selama kegiatan. Hasil dari tahap ini menunjukkan adanya dukungan penuh dari pihak Dinas Pendidikan dan KKKS Gugus Moa Barat, yang terlihat dari antusiasme guru dalam mendaftar dan mengikuti kegiatan dengan total 100 peserta dari enam sekolah dasar. Sosialisasi juga menjadi sarana untuk memperkenalkan konsep etnopedagogi dan deep learning berbantuan teknologi, sehingga peserta memperoleh gambaran awal tentang pentingnya mengintegrasikan nilai-nilai budaya lokal dalam proses pembelajaran berbasis digital.

3.2 Tahap Pelaksanaan Pelatihan

Pelaksanaan pelatihan dilaksanakan secara bertahap selama 3 hari. Pada hari pertama dilksanakan pembukaan kegiatan oleh Ketua KKKS Gugus Moa Barat. Selain itu, pada hari pertama tim ppengabdian memberikan materi pelatihan tentang Konsep Etnopedagogi seperti tampak pada Gambar 2.

Gambar 2. Penyampaian Materi Etnopedagogi

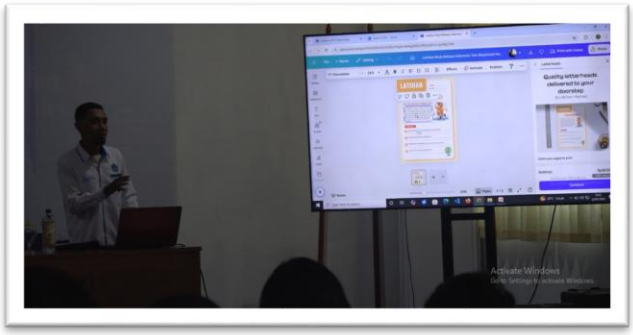
Materi etnopedagogi menekankan pentingnya pembelajaran berbasis budaya lokal. Selain dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa yang berdampak pada peningkatan hasil belajar, pembelajaran berbasis budaya atau etnopedagogi dapat menumbuhkan kecintaan siswa terhadap budaya lokal. Hal ini dapat memberikan dampak terhadap kelestarian budaya lokal uyang mulai terancam punah. Para peserta pelatihan

memberikan respon positif terhadap materi yang disampaikan dengan banyaknya peserta yang menyampaiakn ide maupun pertanyaan terkait konsep etnopedagogi kepada tim pengabdian.

Selnajutnya, pada hari kedua pelatihan dilanjutkan dengan pemberian materi *deep learning* dan Pemanfaatan AI dan Platform Digital. Materi menyoroti tentang pentingnya pembelajaran yang bermakna bagi siswa. Penyampaian materi seperti tampak pada Gambar 3 dilakukan secara interaktif. Selain itu, materi juga dikaitkan dengan Etnopedagogi atau udaya lokal.

Gambar 3. Penyampaian Materi Deep Learning

Setelah penyampaian materi, tim pengabdian memberikan materi tentang pemanfaatan AI dan platform digital dalam penyusunan perangkat pembelajaran berbasis etnopedagogi dan *deep learning*. Penyampaian materi dilakukan secara interaktif. Selain itu, pemateri juga melakukan demonstrasi penggunaan AI dalam penyusunan perangkat pembelajaran seperti tampak pada Gambar 4.



Gambar 4. Penyampaian Materi dan Demonstrasi Pemanfaatan AI

Peserta pelatihan mengikuti pelatihan dengan antusias dan responsif. Hal ini dapat dilihat dari keaktifan peserta dalam bertanya dan mengungkapkan pendapat selama pelatihan dilaksanakan. Tim pengabdian juga melakukan pendampingan intensif selama penyampaian materi terutama bagian demonstrasi untuk memastikan semua peserta dapat memahami materi yang disampaikan.

3.3 Tahap Pendampingan dan Evaluasi

Selanjutnya, pada hari ketiga, peserta pengabdian melakukan praktik pemanfaatan AI dan platform digital dalam penyusunan perangkat pembalajaran berbasis etnopedagogi dan *deep learning* dengan didampingi oleh tim pengabdian seperti tampak pada Gambar 5. Peserta pengabdian dibagi ke dalam beberapa kelompok kecil dan diberikan tugas penyusunan perangkat pembelajaran yang kemudian dipresentasikan oleh perwakilan kelompok. Adapun perangkan pembelajaran yang dibuat terdiri atas: menyusun Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) menggunakan ChatGPT, merancang Modul Ajar menggunakan Gemini, mendesain Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) menggunakan Canva, membuat kuis interaktif menggunakan Quizizz (Wayground), gamifikasi pembelajaran menggunakan Kahoot!, serta membuat presentasi otomatis dan visual yang menarik

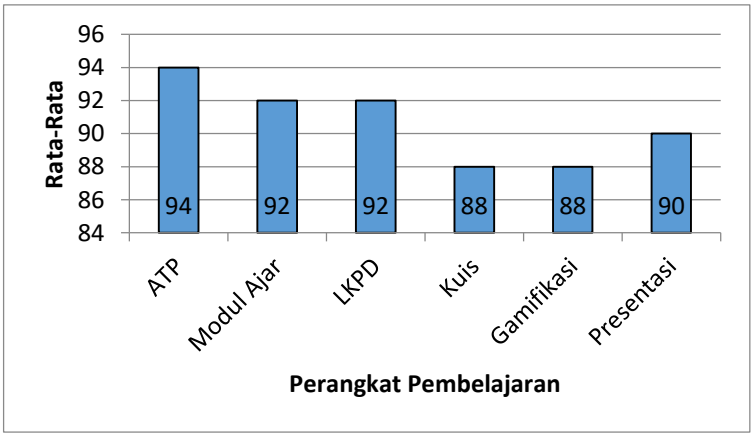
menggunakan Gamma AI.

Gambar 5. Praktik Pemanfaatan AI

Setelah peserta selesai menyusun perangkat pembelajaran dengan memanfaatkan AI dan Platform digital, selanjutnya setiap kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompoknya seperti tampak pada Gambar 6.

Gambar 6. Presentasi Kelompok

Hasil pelatihan menunjukkan bahwa peserta memberikan respon positif terhadap pelaksanaan pelatihan dan dapat menyusun perangkat pembelajaran berbasis etnopedagogi dan *deep learning* dengan memanfaatkan AI dan platform digital. Rata-rata kemampuan peserta dalam menyusun perangkat pembelajaran berbasis etnopedagogi dan deep learning berbantuan AI disajikan pada Gambar 7. Nilai rata-rata kemampuan peserta pelatihan ini berdasarkan penilaian produk yang dihasilkan oleh peserta pelatihan.



Gambar 7. Rata-Rata Nilai Peserta Setelah Pelatihan

Berdasarkan Gambar 7 dapat disimpulkan bahwa rata-rata kemampuan peserta pelatihan dalam menyusun perangkat pembelajaran berbasis etnopedagogi dan *deep learning* berbantuan AI lebih dari 80. Hal ini dapat dikatakan bahwa pelatihan ini berhasil meningkatkan kemampuan guru dalam mengembangkan perangkat

pembelajaran yang kontekstual, inovatif, dan berbasis budaya lokal. Integrasi etnopedagogi dan *deep learning* berbantuan teknologi terbukti mampu memperkuat kompetensi pedagogik, literasi digital, serta kreativitas guru dalam mendesain pembelajaran abad ke-21 di wilayah dengan keterbatasan akses seperti Pulau Moa.

3.4 Keberlanjutan Program

Agar hasil pelatihan dapat berlanjut secara berkesinambungan, tim pengabdian menyediakan *Learning Management System* (LMS) *Moodle* untuk membagikan materi pelatihan, video tutorial, serta contoh perangkat pembelajaran digital. Selain itu, dibentuk grup WhatsApp (WA) sebagai wadah komunikasi dan konsultasi antara peserta dan tim pelaksana. Selain itu, tim pengabdian juga melakukan pendampingan ke sekolah-sekolah yang membutuhkan pendampingan lanjutan seperti tampak pada Gambar 8.

Gambar 8. Pendampingan Lanjutan

Program keberlanjutan ini diperkuat dengan kerja sama antara tim pengabdian dan program studi tempat tim bernaung, yang berperan aktif dalam proses evaluasi dan pembinaan lanjutan. Kolaborasi ini tidak hanya bersifat administratif, tetapi juga substantif, karena mitra turut membantu memastikan kesesuaian perangkat pembelajaran yang dikembangkan dengan kebutuhan nyata guru di lapangan.

Sepanjang program, mitra berperan penting dalam mengkoordinasikan para guru peserta pelatihan, memastikan keterlibatan mereka dalam setiap sesi, dan memberikan umpan balik terhadap hasil kerja peserta. Dengan adanya sistem pendampingan dan platform daring ini, diharapkan para guru dapat terus memperbarui dan meningkatkan kompetensi mereka dalam menyusun perangkat pembelajaran berbasis etnopedagogi dan teknologi digital secara mandiri.

Produk perangkat pembelajaran yang disusun oleh peserta pelatihan memperlihatkan bahwa mayoritas guru telah memiliki pemahaman yang memadai terkait etnopedagogi dan *deep learning* serta mampu mengintegrasikannya dalam perangkat pembelajaran. Dengan mengintegrasikan kearifan lokal ke dalam kurikulum, siswa dapat lebih terhubung dengan materi pembelajaran dan memahaminya dalam konteks yang lebih relevan. Kegiatan ini juga memberikan manfaat dalam memperkenalkan warisan budaya kepada generasi muda, serta meningkatkan apresiasi mereka terhadap keanekaragaman budaya dan tradisi lokal [21]. Lebih lanjut, pembelajaran berbasis budaya menjadikan budaya dan kearifan lokal sebagai bahan pembelajaran untuk membuat proses belajar menjadi lebih bermakna [22].

Lebih lanjut, hasil kegiatan pelatihan ini sejalan dengan berbagai penelitian terdahulu yang menegaskan pentingnya integrasi etnopedagogi dalam proses pembelajaran kontekstual. Etnopedagogi merupakan pendekatan pendidikan yang menempatkan nilai, norma, dan kearifan lokal sebagai dasar dalam pengembangan perangkat pembelajaran sehingga mampu memperkuat identitas budaya siswa [23]. Penerapan etnopedagogi dalam pembelajaran IPA dapat memperkaya pemahaman peserta didik terhadap hubungan antara sains dan budaya lokal, sekaligus menumbuhkan rasa bangga terhadap warisan budaya daerahnya [24]. Temuan tersebut selaras dengan hasil pelatihan, di mana para guru di Pulau Moa mampu mengaitkan konsep pembelajaran dengan tradisi, praktik budaya, serta konteks kehidupan masyarakat setempat.

Lebih lanjut, pelatihan ini juga mengintegrasikan pendekatan deep learning yang berorientasi pada pengembangan kemampuan berpikir kritis dan reflektif peserta didik. Penerapan strategi deep learning dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan kemampuan analisis dan pemecahan masalah siswa melalui aktivitas belajar yang mendalam dan kolaboratif [25]. Konsep tersebut diterapkan dalam pelatihan ini melalui pembimbingan guru dalam mendesain aktivitas pembelajaran berbasis masalah nyata dan eksplorasi budaya lokal. Dengan demikian, guru tidak hanya menyusun perangkat yang berorientasi pada hasil belajar kognitif, tetapi juga pada proses pembentukan karakter dan pemahaman kontekstual siswa.

Pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan (AI) dalam penyusunan perangkat pembelajaran juga menjadi salah satu hasil penting dari kegiatan ini. Penggunaan teknologi AI seperti ChatGPT dan Gemini dapat meningkatkan efektivitas guru dalam merancang pembelajaran berbasis peserta didik, mempercepat proses penyusunan perangkat, serta memperkaya variasi media pembelajaran digital [26]. Integrasi deep learning dan teknologi digital mendukung pembelajaran adaptif dan inovatif, terutama di daerah dengan keterbatasan sumber daya [27]. Berdasarkan hasil observasi, guru peserta pelatihan di Pulau Moa menunjukkan peningkatan keterampilan dalam mengoperasikan berbagai platform digital seperti Canva, Quizizz, Kahoot!, dan Gamma AI untuk mendukung proses pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif.

Dengan demikian, pelatihan ini tidak hanya memberikan dampak pada peningkatan kompetensi digital guru, tetapi juga memperkuat pemahaman mereka terhadap penerapan etnopedagogi dan deep learning sebagai upaya membangun pembelajaran yang relevan, kontekstual, serta berakar pada budaya lokal masyarakat kepulauan perbatasan.

Untuk menjaga keberlanjutan jangka panjang, program ini dirancang agar dapat dijalankan secara mandiri oleh komunitas guru melalui LMS dan pendampingan daring. Selain itu, format dan modul pelatihan yang telah disusun bersifat adaptif sehingga dapat direplikasi pada gugus sekolah di wilayah perbatasan lainnya dengan menyesuaikan konteks budaya dan kebutuhan lokal.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pelatihan telah terlaksana dengan baik dan memberikan dampak positif terhadap peningkatan kompetensi pedagogik serta literasi digital guru-guru Sekolah Dasar di Gugus Moa Barat. Melalui pelatihan ini, peserta mampu memanfaatkan berbagai platform berbasis kecerdasan buatan seperti ChatGPT, Gemini, Canva, Quizizz, Kahoot!, dan Gamma AI untuk menyusun perangkat pembelajaran yang inovatif, menarik, dan kontekstual. Integrasi nilai-nilai etnopedagogi dengan prinsip-prinsip deep learning terbukti memperkaya proses pembelajaran yang berorientasi pada budaya lokal sekaligus menumbuhkan kemampuan berpikir mendalam pada peserta didik. Keberhasilan kegiatan ini menunjukkan pentingnya dukungan berkelanjutan dari Dinas Pendidikan, perguruan tinggi, dan pemerintah daerah dalam menyediakan pelatihan serupa secara periodik, memperkuat sarana digital di sekolah, serta mengembangkan model pembelajaran yang relevan dengan karakteristik budaya dan kebutuhan pendidikan di wilayah kepulauan perbatasan. Sebagai tindak lanjut, disarankan agar model pelatihan berbasis etnopedagogi dan deep learning ini direplikasi di wilayah kepulauan perbatasan lainnya, sehingga manfaat peningkatan kompetensi guru dapat tersebar lebih luas dan berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada DPPM Kemdiktisaintek, Kelompok Kerja Kepala sekolah Gugus Moa Barat, Guru-Guru SD Gugus Moa Barat, dan Ketua PSDKU Universitas Pattimura.

DAFTAR PUSTAKA

[1] R. K. Ma *et al.*, “Pemberdayaan Himpunan Mahasiswa Program Studi (HMPS) Dalam Upaya

Mengurangi Jumlah Anak Putus Sekolah Di Pulau-Pulau Kecil Perbatasan," *MENGABDI J. Has. Kegiat. Bersama Masy.*, vol. 2, no. 3, pp. 16–25, 2024, doi: https://doi.org/10.61132/mengabdi.v2i3.587 Pemberdayaan.

[2] S. Sugiarto *et al.*, "Meningkatkan Minat Belajar Matematika Melalui Permainan Edukatif pada Siswa SD Kristen Sera," *Transform. Masy. J. Inov. Sos. dan Pengabdi.*, vol. 2, no. 1, pp. 162–168, 2025, doi: https://doi.org/10.62383/transformasi.v2i1.1113.

[3] S. Sugiarto *et al.*, "Meningkatkan Hasil Belajar Melalui Program Bimbingan Belajar pada Siswa SD Kristen Upunyor," *J. Masy. Madani Indones.*, vol. 2, no. 4, pp. 406–410, 2023, doi: https://doi.org/10.59025/js.v2i4.150.

[4] J. M. Lainsamputty *et al.*, "Meningkatkan Kesadaran Belajar Melalui Bimbingan Belajar Pada Anak-Anak Dusun Syota," *J. Masy. Madani Indones.*, vol. 2, no. 4, pp. 400–405, 2023, doi: https://doi.org/10.59025/js.v2i4.144.

[5] Y. Lelloltery *et al.*, "Pengabdian Mahasiswa Melalui Program Bimbingan Belajar Pada Siswa SD Inpres Werwaru," *J. Masy. Madani Indones.*, vol. 2, no. 3 SE-Articles, pp. 221–227, Jul. 2023, doi: 10.59025/js.v2i3.106.

[6] S. Sugiarto, J. N. Lekitoo, and R. K. MA, "PYTHON IN ORDINARY DIFFERENTIAL EQUATIONS LEARNING," *BAREKENG J. Math. Its Appl.*, vol. 18, no. 4, pp. 2531–2542, 2024, doi: https://doi.org/10.30598/barekengvol18iss4pp2531-2542.

[7] S. Sugiarto, K. Rupilele, R. K. MA, J. N. Lekitoo, M. Inuhan, and A. S. K. Dahoklory, "Ethnomathematics of Small Border Islands: Lutur Batu on Moa Island," *BAREKENG J. Ilmu Mat. dan Terap.*, vol. 18, no. 1, pp. 0475–0482, 2024, doi: 10.30598/barekengvol18iss1pp0475-0482.

[8] S. Sugiarto, D. Sairtory, M. Marthinus, E. J. Rumtily, C. A. Sairlouth, and M. G. Solemede, "Integrasi Budaya Lokal dan Teknologi Digital dalam Pembuatan Komik Etnomatematika melalui Pelatihan Story Tribe," *J. Masy. Madani Indones.*, vol. 4, no. 2, pp. 229–236, 2025, doi: https://doi.org/10.59025/kfvf3234.

[9] N. Fatmi and F. Fauzan, "Kajian Pendekatan Etnopedagogi Dalam Pendidikan Melalui Kearifan Lokal Aceh," *Al-Madaris*, vol. 3, no. 2, pp. 31–41, 2022, doi: 10.47887/amd.v3i2.98.

[10] B. Practice, D. P. R. A. Min, and W. A. Y. Kanan, "SAIBUMI Sinergi Aksi Inovasi Budaya Menulis Inspiratif," vol. II, no. 2, 2024.

[11] D. Prasetyo, "Pelatihan Pemanfaatan Gemini AI untuk Penyusunan Modul Ajar bagi Guru TK/RA/BA di Kecamatan Pacitan Tahun 2024," *Al-Fattah J. Pengabdi. Masy. dan Inov.*, vol. 1, no. 2, pp. 56–61, 2024.

[12] K. Puspitasari, M. Rohmah, and S. Afifah, "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Aplikasi Canva Pada Mata Pelajaran IPS," *JECO J. Econ. Educ. Eco-technopreneursh.*, vol. 2, no. 2, pp. 64–72, 2024, doi: 10.30599/jeco.v2i2.583.

[13] M. Musfirah, N. Alfiana, and S. Shasliani, "Pengaruh Penggunaan Media Quizizz Terhadap Hasil Belajar Siswa Tentang Sifat-Sifat Benda Di Kelas V SD," *JPPSDJurnal Pendidik. dan Pembelajaran Sekol. Dasar*, vol. 2, no. 2, pp. 356–361, 2022, doi: https://doi.org/10.26858/pjppsd.v2i2.33471.

[14] H. Bahar, D. Setiyaningsih, L. Nurmalia, and L. Astriani, "Efektifitas Kahoot Bagi Guru Dalam Pembelajaran Di Sekolah Dasar," *KACANEGARA J. Pengabdi. pada Masy.*, vol. 3, no. 2, pp. 155–162, 2020, doi: 10.28989/kacanegara.v3i2.677.

[15] I. Anas, "Penggunaan Aplikasi Gamma bagi Guru dalam Membuat Presentasi yang Menarik dan Otomatis," *J. Inf. Syst. Educ. Dev.*, vol. 2, no. 1, pp. 39–43, 2024, doi: 10.62386/jised.v2i1.52.

[16] F. Rumtutuly *et al.*, "Mentoring Development of AI-assisted Ethnoscience-Based Students Worksheet for Independent Learning," *Din. J. Pengabdi. Kpd. Masy.*, vol. 9, no. 4, pp. 1161–1175, 2025, doi: https://doi.org/10.31849/dinamisia.v9i4.23916.

[17] S. Sugiarto, J. Septory, D. S. Tiwery, R. Souhoka, C. C. Kilikily, and I. Wattimury, "Meningkatkan Kerjasama Siswa Melalui Lomba Menyongsong HUT RI Ke–78 di SD Inpres Werwaru," *J. Masy. Madani Indones.*, vol. 3, no. 1, pp. 101–106, 2024, doi: https://doi.org/10.59025/js.v3i1.201.

[18] D. Makay *et al.*, "Bimbingan Belajar Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Anak-Anak Desa Klis," *J. Masy. Madani Indones.*, vol. 2, no. 3, pp. 315–321, 2023, doi: https://doi.org/10.59025/js.v2i3.120.

[19] M. M. Fakhri, A. Isma, W. Hidayat, A. Saleh Ahmar, & Dewi, and F. Surianto, "Digital Literacy Training and Introduction to Artificial Intelligence Ethics to Realize Digital Literate Teachers," *J. Pengabdi. Masy.*, vol. 5, no. 1, pp. 38–47, 2024, doi: https://doi.org/10.35877/454RI.mattawang2603.

[20] Fransheine Rumtutuly *et al.*, "Pemberdayaan Masyarakat Lokal Melalui Produksi Virgin Coconut Oil Di Dusun Nyama," *J. Pengabdi. Masy. Sains dan Teknol.*, vol. 2, no. 3, pp. 78–86, 2023, doi: https://doi.org/10.58169/jpmsaintek.v2i3.175.

[21] W. Mataheru, T. Laurens, and S. M. Taihuttu, "The development of geometry learning using traditional dance context assisted by GeoGebra," *J. Elem.*, vol. 9, no. 1, pp. 65–83, 2023, doi: 10.29408/jel.v9i1.6628.

[22] L. Kholidah, S. Hidayat, U. Jamaludin, and S. Leksono, "Kajian Etnosains dalam Pembelajaran IPA untuk Menumbuhkan Nilai Kearifan Lokal dan Karakter Siswa SD Melalui Sate Bandeng (Chanos Chanos)," *Pendas J. Ilm. Pendidik. Dasar*, vol. 8, no. 2, pp. 65–77, 2023.

[23] U. Sugara and Sugito, "Etnopedagogi: Gagasan dan Peluang Penerapannya di Indonesia," *J. Pendidik. dan Kebud.*, vol. 7, no. 2, pp. 93–104, 2022, doi: https://doi.org/10.24832/jpnk.v7i2.2888.

[24] I. G. A. N. K. Sukiastini, I. W. Suastra, and I. B. P. Arnyana, "Integrasi Etnopedagogi dalam Pembelajaran IPA untuk Memperkaya Pemahaman Budaya dan Sains," *J. Ilmu Pendidik.*, vol. 6, no. 6, pp. 6507–6518, 2024, doi: https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i6.7726.

[25] Enjang Warman *et al.*, "Pendekatan Deep Learning pada Pembelajaran di Sekolah Dasar Gekbrong 1 Cianjur," *J. Pengabdi. Masy. dan Ris. Pendidik.*, vol. 4, no. 1, pp. 1521–1528, 2025, doi: https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i1.1773.

[26] A. Fajriati, W. Wisroni, and C. Handrianto, "Pemanfaatan Teknologi Artificial Intelligence (Ai) Dalam Pembelajaran Berbasis Peserta Didik Di Era Digital," *Wahana Pedagog.*, vol. 06, no. 02, pp. 71–85, 2024, doi: https://doi.org/10.52166/wp.v6i2.7890.

[27] A. R. Y. Rissi and D. Sinaga, "AI Dan Pembelajaran Mendalam (Deep Learning): Meningkatkan Kualitas Pendidikan Di Era Digital," *Cetta J. Ilmu Pendidik.*, vol. 8, no. 4, pp. 10–23, 2025, doi: 10.37329/cetta.v8i4.4386.