Journal of community empowerment and social transformation
Volume 1, Nomor 3, Agustus 2026, hal. 125-136

ISSN : 3125-1153 (elektronik)

Pengembangan Handout Bahasa Inggris Berbasis AI dalam Mendukung Pembelajaran Mendalam Bagi Guru EFL SD dan Mahasiswa EYL di Kota Jayapura

Lalu Suhirman[1*], Yulini Rinantanti[2], Adelce Ferdinandus[3], Adolfina Krisifu[4], Ilham[5]

[1,2,3,4]Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris FKIP, Universitas Cenderawasih - Papua, Indonesia
[5]Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris FKIP, Universitas Muhammadiyah Mataram, Indonesia
Penulis korespondensi :Lalu Suhirman
E-mail : lalusuhermanmpd@gmail.com

Diterima: 15 Agustus 2026| Direvisi: 5 September 2026| Disetujui: 8 September 2026 |Online: 9 September 2026
© Penulis 2026

Abstrak
Perkembangan teknologi *Artificial Intelligence* (AI) telah membuka peluang baru bagi guru untuk mengembangkan bahan ajar yang lebih inovatif, adaptif, dan sesuai dengan tuntutan pembelajaran abad ke-21. Namun, pemanfaatan AI dalam pengembangan handout pembelajaran bahasa Inggris masih relatif terbatas, khususnya di kalangan guru sekolah dasar dan mahasiswa calon guru. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan meningkatkan kompetensi guru Bahasa Inggris SD dan mahasiswa *English for Young Learners* (EYL) dalam mengembangkan handout pembelajaran bahasa Inggris berbasis AI untuk mendukung pembelajaran mendalam (*Deep Learning*). Kegiatan dilaksanakan melalui pendekatan *participatory action training* yang melibatkan 16 peserta, terdiri atas 7 guru Bahasa Inggris SD dan 9 mahasiswa EYL. Tahapan kegiatan meliputi analisis kebutuhan, penyampaian materi, workshop penggunaan ChatGPT dan Canva AI, praktik penyusunan handout, pendampingan, serta evaluasi melalui observasi, penilaian produk, dan angket. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan yang signifikan pada kompetensi peserta, yaitu pemahaman terhadap pemanfaatan AI dalam pengembangan bahan ajar mencapai 85%, keterampilan menyusun handout berbasis AI meningkat menjadi 88%, sedangkan kemampuan mengintegrasikan prinsip *Deep Learning* dalam perangkat pembelajaran mencapai 90%. Selain itu, sebagian besar peserta menyatakan bahwa pelatihan meningkatkan kreativitas, efisiensi penyusunan bahan ajar, serta kepercayaan diri dalam memanfaatkan AI secara etis dan pedagogis. Program ini memberikan kontribusi terhadap peningkatan kompetensi profesional guru dan calon guru serta memperkuat implementasi inovasi pembelajaran bahasa Inggris berbasis teknologi di sekolah dasar.

Kata kunci: artificial intelligence; selebaran; pembelajaran mendalam; bahasa Inggris untuk usia dini.

Abstract
Artificial Intelligence provides significant opportunities to create innovative, adaptive, and modern educational materials. However, its application in designing English handouts remains scarce among elementary school teachers and future educators. Addressing this gap, this community service program aimed to enhance the skills of elementary English teachers and English for Young Learners university students in designing AI handouts that support Deep Learning. Utilizing a participatory action training methodology, the initiative involved sixteen participants (seven teachers and nine students). The structured stages included needs assessment, instructional sessions, practical workshops featuring ChatGPT and Canva AI, material design practice, ongoing mentoring, and comprehensive evaluation. The outcomes demonstrated substantial competence growth: participant theoretical understanding of AI material development reached 85%, practical skills in designing AI handouts increased to 88%, and their capability to embed Deep Learning principles into materials peaked at 90%. Furthermore, participants reported increased creativity, preparation efficiency, and confidence in employing AI ethically and pedagogically. Ultimately, this initiative successfully elevated their professional

competencies and advanced technology integrated English education within elementary school learning environments.

Keywords: artificial intelligence; handout; deep learning; English to young learners.

PENDAHULUAN

Perkembangan Artificial Intelligence (AI) telah membawa transformasi yang signifikan dalam berbagai sektor, termasuk pendidikan. Kehadiran teknologi generatif seperti ChatGPT membuka peluang baru bagi guru untuk merancang pembelajaran yang lebih adaptif, kreatif, dan berpusat pada peserta didik. Holmes & Miao, (2023) menegaskan bahwa pemanfaatan AI dalam pendidikan harus diarahkan untuk memperkuat kompetensi guru, meningkatkan kualitas pembelajaran, serta mendorong inovasi pedagogis yang tetap mengedepankan aspek etika dan tanggung jawab profesional. Sejalan dengan itu, perkembangan paradigma Pembelajaran Mendalam (Deep Learning) yang diimplementasikan dalam kebijakan pendidikan Indonesia menuntut guru tidak hanya mampu menyampaikan materi, tetapi juga mendesain pengalaman belajar yang mendorong peserta didik berpikir kritis, memecahkan masalah, berkolaborasi, dan merefleksikan proses belajarnya (Dasar & Indonesia, 2025; Fullan et al., 2017). Oleh karena itu, penguasaan teknologi AI sebagai pendukung pengembangan bahan ajar menjadi kebutuhan yang semakin mendesak bagi guru maupun calon guru, khususnya dalam pembelajaran Bahasa Inggris di sekolah dasar.

Meskipun peluang pemanfaatan AI semakin luas, kondisi di lapangan menunjukkan bahwa sebagian besar guru Bahasa Inggris sekolah dasar dan mahasiswa English for Young Learners (EYL) di Kota Jayapura masih menghadapi berbagai kendala dalam mengembangkan bahan ajar digital yang inovatif. Berdasarkan hasil observasi awal dan diskusi dengan peserta kegiatan, ditemukan beberapa permasalahan utama, yaitu: (1) keterbatasan pengetahuan mengenai konsep dan prinsip pemanfaatan AI dalam pembelajaran; (2) rendahnya keterampilan menyusun handout digital yang menarik, komunikatif, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar; (3) belum optimalnya pemahaman tentang penerapan pendekatan *Deep Learning* dalam penyusunan perangkat pembelajaran; serta (4) masih minimnya pengalaman memanfaatkan aplikasi berbasis AI, seperti ChatGPT dan Canva AI, untuk mendukung kreativitas dalam pengembangan materi pembelajaran Bahasa Inggris. Kondisi tersebut menyebabkan sebagian besar bahan ajar yang digunakan masih bersifat konvensional, kurang interaktif, dan belum sepenuhnya mendukung pembelajaran abad ke-21. Oleh karena itu, diperlukan program pengabdian yang tidak hanya memberikan pelatihan teknis, tetapi juga membangun literasi digital dan kompetensi pedagogis peserta secara berkelanjutan.

Berdasarkan analisis situasi, kegiatan pengabdian ini melibatkan dua kelompok mitra, yaitu guru Bahasa Inggris (EFL) sekolah dasar di Kota Jayapura dan mahasiswa Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris FKIP Universitas Cenderawasih yang telah menempuh mata kuliah English for Young Learners (EYL). Guru EFL menghadapi kebutuhan untuk menyediakan bahan ajar Bahasa Inggris yang sesuai dengan karakteristik siswa SD, sedangkan mahasiswa EYL membutuhkan pengalaman autentik dalam mengembangkan bahan ajar dan memanfaatkan teknologi digital. Hasil observasi awal dan diskusi menunjukkan bahwa kedua kelompok masih memiliki keterbatasan dalam memanfaatkan AI untuk mengembangkan handout, sementara bahan ajar cenderung konvensional dan belum optimal mengintegrasikan prinsip pembelajaran mendalam. Kegiatan dilaksanakan di FKIP Universitas Cenderawasih, Distrik Abepura, yang didukung laboratorium komputer, jaringan internet, dan perangkat presentasi untuk pelatihan berbasis praktik.

Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pemanfaatan Artificial Intelligence (AI), khususnya *generative AI* dan *large language models*, membuka peluang untuk mendukung pengembangan pembelajaran dan bahan ajar. Holmes (2019) menempatkan AI sebagai teknologi yang dapat mendukung pekerjaan guru tanpa menggantikan peran pedagogisnya. Sementara itu, Kasneci et al., (2023) menunjukkan bahwa *large language models* seperti ChatGPT memiliki peluang untuk mendukung berbagai aktivitas pendidikan, tetapi penggunaannya tetap membutuhkan evaluasi kritis, validasi, dan pengawasan manusia. Dalam konteks pembelajaran bahasa, Godwin-Jones (2023)

menegaskan bahwa generative AI memiliki potensi untuk memperluas praktik pembelajaran bahasa sekaligus menuntut kesiapan pedagogis dan literasi digital pengguna. Di Indonesia, implementasi Pembelajaran Mendalam juga menuntut penguatan kapasitas guru agar teknologi digital dimanfaatkan secara bermakna untuk mendukung pengalaman belajar yang aktif, kontekstual, dan reflektif (Dasar & Indonesia, 2025; Unesco, 2024). Selain itu, pemanfaatan generative AI dalam pendidikan menuntut guru mengintegrasikan pengetahuan teknologi dengan pengetahuan pedagogis dan konten agar penggunaan AI tetap mendukung tujuan pembelajaran dan keputusan pedagogis (Mishra et al., 2023).

Hasil penelitian dan pengabdian yang telah dilakukan oleh tim penulis juga memperlihatkan urgensi pengembangan kompetensi guru melalui pelatihan berbasis teknologi. Penelitian Suhirman et al., (2025)tentang pemetaan pembelajaran Bahasa Inggris di sekolah dasar Kota Jayapura menunjukkan bahwa sebagian guru masih menghadapi keterbatasan dalam mengembangkan perangkat pembelajaran yang kontekstual dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Penelitian mengenai persepsi mahasiswa terhadap implementasi Merdeka Belajar Kampus Merdeka juga mengindikasikan bahwa calon guru membutuhkan pengalaman autentik dalam mengintegrasikan teknologi digital ke dalam praktik pembelajaran (Suhirman, 2019). Berbagai kegiatan pengabdian sebelumnya yang diselenggarakan oleh tim penulis mengenai penyusunan asesmen HOTS, pembelajaran berdiferensiasi, serta peningkatan kompetensi guru Bahasa Inggris di Papua memperlihatkan pentingnya pelatihan yang memberikan kesempatan praktik dan refleksi kepada peserta. Pendekatan tersebut sejalan dengan prinsip *experiential learning* yang menempatkan pengalaman langsung dan refleksi sebagai bagian penting dalam proses pengembangan kompetensi (Darling-Hammond et al., 2017; A. Y. Kolb & Kolb, 2017). Temuan-temuan tersebut menjadi landasan empiris bahwa program pengabdian yang berfokus pada pengembangan handout berbasis AI memiliki relevansi tinggi dengan kebutuhan guru dan calon guru di Kota Jayapura.

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan pengabdian ini menawarkan solusi melalui pelatihan partisipatif berbasis praktik (*participatory action training*) yang mengintegrasikan pemanfaatan ChatGPT, Canva AI, dan prinsip-prinsip *Deep Learning* dalam pengembangan handout pembelajaran Bahasa Inggris. Pelatihan dirancang secara bertahap, dimulai dari analisis kebutuhan, penguatan konsep, praktik penyusunan handout digital, pendampingan penyempurnaan produk, hingga evaluasi hasil pelatihan. Pendekatan ini diharapkan tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis peserta dalam memanfaatkan AI, tetapi juga memperkuat kemampuan pedagogis mereka dalam merancang bahan ajar yang kreatif, kontekstual, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik pembelajaran Bahasa Inggris di sekolah dasar (Pinter, 2017; Shin, 2013; Tomlinson, 2023). Dengan demikian, guru dan mahasiswa EYL diharapkan mampu menjadi agen perubahan dalam implementasi pembelajaran berbasis teknologi yang tetap berorientasi pada pengembangan kompetensi peserta didik (Suhirman, 2018, 2019).

Berdasarkan uraian tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi guru Bahasa Inggris sekolah dasar dan mahasiswa English for Young Learners (EYL) dalam mengembangkan handout pembelajaran Bahasa Inggris berbasis Artificial Intelligence guna mendukung implementasi Pembelajaran Mendalam (Deep Learning). Secara khusus, kegiatan ini bertujuan meningkatkan pemahaman peserta mengenai pemanfaatan AI dalam pendidikan, mengembangkan keterampilan menyusun handout digital yang inovatif dan sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar, serta memperkuat kemampuan peserta dalam mengintegrasikan prinsip-prinsip *Deep Learning* ke dalam perangkat pembelajaran. Hasil kegiatan ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap peningkatan kualitas pembelajaran Bahasa Inggris di sekolah dasar sekaligus mendukung pengembangan kompetensi profesional guru dan calon guru di era transformasi digital.

METODE

Waktu dan Lokasi Pelaksanaan

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PPM) ini dilaksanakan pada Agustus 2025 di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Cenderawasih, yang berlokasi di Distrik

Abepura, Kota Jayapura. Lokasi ini dipilih karena berada di kawasan pendidikan yang strategis, mudah dijangkau dari berbagai wilayah di Kota Jayapura, serta memiliki sarana dan prasarana yang memadai untuk mendukung pelaksanaan pelatihan. Peserta kegiatan terdiri atas guru Bahasa Inggris (EFL) Sekolah Dasar di Kota Jayapura dan mahasiswa Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris FKIP Universitas Cenderawasih yang telah menempuh mata kuliah English for Young Learners (EYL).
Lihat Gambar 1.



Gambar 1. Lokasi dan tempat pelaksanaan Pengabdian yang berada di sekitar AuditoriumUniversitas Cenderawasih ini.

Mitra Sasaran dan Peserta Kegiatan

Mitra kegiatan terdiri atas 16 peserta, yaitu 7 guru Bahasa Inggris sekolah dasar di Kota Jayapura dan 9 mahasiswa Program English for Young Learners (EYL), Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris, FKIP Universitas Cenderawasih. Pemilihan kedua kelompok mitra didasarkan pada kebutuhan nyata di lapangan bahwa guru memerlukan peningkatan kompetensi dalam mengembangkan perangkat pembelajaran digital, sedangkan mahasiswa EYL perlu memperoleh pengalaman autentik mengenai pemanfaatan AI sebagai bekal memasuki dunia profesi. Kegiatan dilaksanakan selama tiga hari di lingkungan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Cenderawasih dengan dukungan fasilitas laboratorium komputer, jaringan internet, perangkat presentasi, serta aplikasi berbasis AI seperti ChatGPT dan Canva AI sebagai media utama dalam pengembangan handout.

Selama pelaksanaan kegiatan pengabdian ini, seluruh mitra menunjukkan partisipasi aktif yang luar biasa. Setiap peserta mengambil bagian secara langsung untuk berdiskusi dan saling berbagi ide dalam merancang handout yang efektif. Para guru EFL dengan antusias membagikan pengalaman mengajar mereka secara nyata di sekolah dasar. Sementara itu, para mahasiswa EYL turut memberikan perspektif segar dan kontribusi pemikiran yang berharga, berdasarkan pada berbagai pengalaman micro teaching yang telah mereka lalui selama mengikuti perkuliahan pada kelas EFL di kampus. Dokumentasi kegiatan yang memperlihatkan keterlibatan mitra dan suasana pelaksanaan kegiatan disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Mitra Sasaran dan Peserta Kegiatan

Metode Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PPM) ini dilaksanakan menggunakan pendekatan Participatory Action Training (PAT), yaitu pendekatan pelatihan partisipatif yang menekankan keterlibatan aktif peserta dalam seluruh tahapan kegiatan, mulai dari identifikasi kebutuhan, proses pelatihan, praktik penyusunan produk, hingga refleksi dan evaluasi hasil. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peserta memperoleh pengalaman belajar secara langsung (*learning by doing*) melalui kombinasi kegiatan ceramah interaktif, diskusi kelompok, demonstrasi, praktik mandiri,

pendampingan, dan presentasi hasil. Dengan pendekatan tersebut, peserta tidak hanya memperoleh pemahaman konseptual mengenai pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) dalam pengembangan bahan ajar, tetapi juga mampu mengimplementasikannya secara praktis dalam penyusunan handout pembelajaran Bahasa Inggris berbasis *Deep Learning*.

Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Tahap pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui tiga tahapan utama, yaitu (1) tahap persiapan, (2) tahap pelaksanaan (pelatihan, pendampingan dan pengembangan produk), serta (3) tahap monitoring dan evaluasi.

Persiapan

Sebelum pelaksanaan PPM, tim pelaksana melakukan koordinasi intensif dengan mitra melalui surat resmi kepada kepala sekolah tempat guru EFL mengajar guna memperoleh izin dan dukungan keikutsertaan peserta. Selain itu, koordinasi juga dilakukan dengan Koordinator Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris FKIP Universitas Cenderawasih untuk memperoleh persetujuan keterlibatan sejumlah mahasiswa yang telah memenuhi kuota dan telah menempuh mata kuliah English for Young Learners (EYL).

Pelaksanaan dan Pendamp*ingan*

Pada tahap awal kegiatan, tim pengabdi melakukan koordinasi dengan peserta sebagai mitra, identifikasi kebutuhan melalui diskusi awal, identifikasi jenis-jenis *handouts,* serta pemberian diagnostic tes (tes awal untuk mengenali pemahaman mitra) terhadap materi handout. Tahap pelaksanaan selanjutnya diisi dengan penyampaian materi mengenai konsep *Deep Learning*, pengenalan pemanfaatan AI dalam pendidikan, demonstrasi penggunaan ChatGPT dan Canva AI, serta praktik penyusunan handout pembelajaran Bahasa Inggris. Selanjutnya, peserta memperoleh pendampingan dalam menyempurnakan produk handout melalui sesi konsultasi, presentasi hasil, dan pemberian umpan balik oleh tim pengabdi sehingga setiap peserta mampu menghasilkan handout yang sesuai dengan karakteristik pembelajaran Bahasa Inggris di sekolah dasar. Gambar 3 menujukkan aktiviatas pelatihan dan diskusi. Deskripsi visual dapat dilihat di tabel 1.



Gambar 3. kegiatan pelatihan dan diskusi

Tabel 1. Tahapan Pelaksanaan Program Pengabdian kepada Masyarakat

Tahap	Kegiatan	Materi/Kegiatan Inti	Pelaksana
Pra-kegiatan	Analisis kebutuhan dan koordinasi	Identifikasi kebutuhan mitra, penyusunan modul, penyusunan instrumen evaluasi	Tim Pengabdi
Pelaksanaan	Workshop Pembelajaran Mendalam dan AI	Konsep Deep Learning, pengenalan ChatGPT, Canva AI, etika penggunaan AI	Tim Pengabdi
Praktik	Pengembangan Handout	Penyusunan handout Bahasa Inggris berbasis AI, diskusi kelompok, presentasi produk	Peserta dan Tim

Pendampingan	Revisi Produk	Konsultasi, umpan balik, penyempurnaan handout	Tim Pengabdi
Monitoring & Evaluasi	Evaluasi kegiatan	Observasi, angket, wawancara, penilaian produk, refleksi peserta	Tim Pengabdi

Evaluasi dan Monitoring

Monitor dan evaluasi dilaksanakan dalam dua tahap. Evaluasi formatif dilakukan selama kegiatan berlangsung melalui observasi terhadap partisipasi peserta, diskusi, praktik penyusunan handout, serta pemberian umpan balik secara langsung oleh fasilitator. Evaluasi ini bertujuan memastikan setiap peserta mampu mengikuti setiap tahapan pelatihan dan menyelesaikan produk sesuai indikator yang telah ditetapkan. Selanjutnya, evaluasi sumatif dilaksanakan setelah seluruh rangkaian kegiatan selesai melalui angket kepuasan peserta, wawancara singkat, penilaian kualitas handout menggunakan rubrik penilaian, serta analisis hasil pre-test dan pos-test. Aspek yang dievaluasi meliputi pemahaman mengenai pemanfaatan AI dalam pendidikan, kemampuan mengembangkan handout pembelajaran, keterampilan mengintegrasikan prinsip *Deep Learning*, serta persepsi peserta terhadap manfaat pelatihan. Hasil monitoring dan evaluasi tersebut menjadi dasar dalam menilai efektivitas program sekaligus sebagai bahan perbaikan untuk pelaksanaan kegiatan pengabdian pada masa mendatang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menguraikan hasil pelaksanaan program pengabdian yang disusun berdasarkan tahapan kegiatan, meliputi persiapan, pelaksanaan dan pendampingan, serta evaluasi dan monitoring. Setiap tahapan menunjukkan kontribusi terhadap peningkatan kompetensi guru EFL SD dan mahasiswa EYL dalam mengembangkan handout Bahasa Inggris berbasis Artificial Intelligence untuk mendukung implementasi pembelajaran mendalam.

Persiapan Kegiatan

Tahap persiapan menjadi landasan penting dalam menjamin kelancaran pelaksanaan program Pengabdian kepada Masyarakat. Sebelum kegiatan dimulai, tim pengabdi melakukan koordinasi intensif dengan seluruh mitra untuk memastikan kesiapan peserta, jadwal kegiatan, serta dukungan kelembagaan. Koordinasi dilakukan melalui penyampaian surat resmi kepada kepala sekolah tempat guru EFL bertugas agar memberikan izin sekaligus memfasilitasi keikutsertaan guru selama pelatihan berlangsung. Selain itu, komunikasi juga dilakukan dengan Koordinator Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris FKIP Universitas Cenderawasih untuk memperoleh persetujuan pelibatan mahasiswa yang telah menempuh mata kuliah *English for Young Learners (EYL)*.

Selanjutnya, tim pengabdi menyiapkan seluruh perangkat pelatihan yang meliputi modul pembelajaran, bahan presentasi, instrumen *pre-test* dan post-test, lembar observasi, rubrik penilaian produk, serta panduan praktik penggunaan *ChatGPT* dan *Canva* AI. Pada tahap ini juga dilakukan identifikasi kebutuhan peserta berdasarkan hasil diskusi awal sehingga materi pelatihan dapat disesuaikan dengan pengalaman, kemampuan digital, serta kebutuhan guru dan mahasiswa dalam mengembangkan *handout* Bahasa Inggris berbasis *Artificial Intelligence*. Tahap persiapan tersebut menciptakan kondisi yang kondusif bagi pelaksanaan kegiatan secara efektif dan partisipatif.

Pelaksanaan Kegiatan

1) Peningkatan Pemahaman Peserta terhadap Pemanfaatan Artificial Intelligence dalam Pengembangan Handout Pembelajaran EYL

Pelaksanaan program Pengabdian kepada Masyarakat memberikan dampak positif terhadap peningkatan pemahaman guru Bahasa Inggris sekolah dasar dan mahasiswa *English for Young Learners* (EYL) mengenai pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) dalam pengembangan handout pembelajaran. Sebelum mengikuti pelatihan, sebagian besar peserta masih memiliki pemahaman yang terbatas mengenai fungsi AI sebagai alat pendukung dalam merancang bahan ajar. Berdasarkan hasil observasi

awal dan diskusi pendahuluan, mayoritas peserta menggunakan bahan ajar konvensional yang disusun secara manual, sementara pemanfaatan aplikasi berbasis AI, seperti ChatGPT maupun Canva AI, masih sangat rendah. Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara perkembangan teknologi pendidikan dan kompetensi digital guru serta calon guru dalam mengembangkan perangkat pembelajaran yang inovatif.

Setelah mengikuti rangkaian pelatihan yang meliputi pengenalan konsep AI, demonstrasi penggunaan ChatGPT, praktik penyusunan handout, dan pendampingan penyempurnaan produk, terjadi peningkatan yang nyata terhadap pemahaman peserta. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa tingkat penguasaan konsep pemanfaatan AI dalam pengembangan bahan ajar meningkat hingga **85%**. Peningkatan tersebut tidak hanya terlihat pada kemampuan peserta menjelaskan fungsi AI dalam pembelajaran, tetapi juga pada kemampuan memilih *prompt* yang sesuai, mengevaluasi keluaran (*output*) AI secara kritis, serta melakukan penyuntingan hasil agar sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar.

Tabel 2. Peningkatan Pemahaman Peserta terhadap Pemanfaatan AI

Aspek Kompetensi	Sebelum Pelatihan	Sesudah Pelatihan	Peningkatan
Memahami konsep AI dalam pendidikan	Rendah	Tinggi	85%
Memanfaatkan ChatGPT untuk menyusun materi	Rendah	Tinggi	85%
Menyusun *prompt* yang efektif	Rendah	Baik	83%
Mengevaluasi hasil keluaran AI	Rendah	Baik	84%
Mengintegrasikan AI dalam penyusunan handout	Rendah	Sangat Baik	88%

Temuan tersebut menunjukkan bahwa pendekatan *Participatory Action Training* efektif meningkatkan literasi digital peserta karena memberikan kesempatan belajar melalui praktik langsung (*learning by doing*). Peserta tidak hanya menerima penjelasan konseptual mengenai AI, tetapi juga memperoleh pengalaman autentik dalam mengembangkan bahan ajar menggunakan berbagai aplikasi berbasis AI. Kondisi ini sejalan dengan teori pembelajaran pengalaman (*experiential learning*) yang dikemukakan D. A. Kolb (1984), bahwa keterampilan profesional berkembang secara optimal ketika peserta terlibat secara aktif dalam pengalaman nyata, melakukan refleksi, dan mengaplikasikan hasil pembelajaran ke dalam konteks pekerjaannya.

Hasil pengabdian ini juga memperkuat pandangan bahwa AI dapat dimanfaatkan sebagai alat pendukung kerja guru, bukan sebagai pengganti peran pedagogis guru (Holmes, 2019). Dalam konteks penggunaan *large language models*, peserta juga perlu memiliki kemampuan untuk mengevaluasi, memvalidasi, dan menyesuaikan keluaran AI sebelum digunakan sebagai bahan pembelajaran (Kasneci et al., 2023). Dalam konteks pelatihan ini, peserta mulai memahami bahwa ChatGPT bukan sekadar alat untuk menghasilkan teks secara otomatis, tetapi dapat dimanfaatkan sebagai mitra kolaboratif dalam menyusun tujuan pembelajaran, aktivitas belajar, contoh dialog, latihan, maupun asesmen yang tetap memerlukan validasi dan penyesuaian oleh guru.

Temuan tersebut juga memiliki implikasi yang penting terhadap implementasi *Deep Learning* dalam pembelajaran Bahasa Inggris di sekolah dasar. Salah satu prinsip utama *Deep Learning* adalah mendorong peserta didik membangun pemahaman melalui aktivitas yang bermakna, kontekstual, dan reflektif. Untuk mewujudkan pembelajaran seperti itu, guru memerlukan bahan ajar yang tidak hanya informatif, tetapi juga mampu memfasilitasi berpikir kritis, komunikasi, kreativitas, dan kolaborasi.

Melalui pelatihan ini, peserta mulai memahami bahwa AI dapat dimanfaatkan untuk menghasilkan berbagai alternatif aktivitas pembelajaran yang lebih kontekstual, sementara guru tetap berperan sebagai pengambil keputusan pedagogis dalam memilih, memodifikasi, dan mengimplementasikan materi sesuai karekteristik peserta didik.

Hasil wawancara setelah kegiatan juga memperlihatkan perubahan persepsi peserta terhadap pemanfaatan AI dalam pembelajaran. Sebagian besar peserta menyatakan bahwa sebelum mengikuti pelatihan mereka menganggap AI hanya dapat digunakan untuk mencari informasi secara cepat. Namun setelah memperoleh pendampingan, mereka memahami bahwa AI dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran yang lebih kreatif, efisien, dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Perubahan persepsi tersebut menunjukkan bahwa pelatihan tidak hanya meningkatkan pengetahuan teknis, tetapi juga membangun kepercayaan diri peserta dalam memanfaatkan teknologi secara etis dan bertanggung jawab sebagai bagian dari pengembangan profesional guru.

2) Implementasi Prinsip *Deep Learning* dalam Pengembangan *Handout* Pembelajaran

Salah satu tujuan utama kegiatan pengabdian ini adalah meningkatkan kemampuan guru dan mahasiswa EYL dalam mengintegrasikan prinsip-prinsip *Deep Learning* ke dalam pengembangan handout Bahasa Inggris. Sebelum pelatihan, sebagian besar peserta masih memahami pembelajaran sebagai proses penyampaian materi (*content delivery*), sehingga aktivitas belajar cenderung berfokus pada hafalan kosakata, latihan tata bahasa, dan penyelesaian soal-soal tertulis. Pendekatan tersebut kurang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi yang menjadi kompetensi penting dalam pembelajaran abad ke-21.

Melalui sesi pelatihan, peserta diperkenalkan pada konsep *Deep Learning* sebagai pendekatan yang menekankan pembelajaran bermakna (*meaningful learning*), refleksi, eksplorasi, dan penerapan pengetahuan dalam konteks nyata (Dasar & Indonesia, 2025; Fullan et al., 2017). Selanjutnya, peserta diminta mendesain handout yang tidak hanya memuat materi pembelajaran, tetapi juga aktivitas belajar yang mendorong siswa mengamati, berdiskusi, memecahkan masalah sederhana, serta menghasilkan produk belajar secara kolaboratif.

Tabel 4. Implementasi Prinsip Deep Learning dalam Handout

Indikator	Persentase
Aktivitas kontekstual	91%
Berpikir kritis	88%
Kreativitas	92%
Komunikasi	90%
Kolaborasi	89%
Refleksi pembelajaran	90%
Rata-rata	**90%**

Hasil analisis terhadap produk peserta menunjukkan bahwa sekitar 90% handout telah mengintegrasikan karakteristik utama *Deep Learning*. Aktivitas pembelajaran yang dikembangkan lebih beragam, kontekstual, dan relevan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik sekolah dasar. Selain itu, penggunaan AI memungkinkan peserta menghasilkan berbagai alternatif kegiatan belajar yang sebelumnya sulit dirancang dalam waktu singkat.

Temuan tersebut memperlihatkan bahwa pelatihan tidak hanya meningkatkan kemampuan teknis penggunaan AI, tetapi juga memperkuat kompetensi pedagogis peserta dalam merancang

pembelajaran yang berorientasi pada pengalaman belajar siswa. Hal ini sejalan dengan pandangan Fullan et al., (2017) bahwa pembelajaran mendalam menuntut guru menciptakan lingkungan belajar yang memungkinkan peserta didik membangun pengetahuan melalui interaksi aktif dengan berbagai sumber belajar dan pengalaman autentik.

Lebih lanjut, penggunaan AI dalam pengembangan handout juga memperlihatkan sinergi yang menarik antara inovasi teknologi dan pendekatan pedagogis. AI mempercepat proses eksplorasi ide, sedangkan prinsip *Deep Learning* memastikan bahwa materi yang dihasilkan tetap berorientasi pada pengembangan kompetensi peserta didik secara holistik. Dengan demikian, AI berfungsi terutama sebagai teknologi pendukung yang memperluas pilihan guru dalam mengeksplorasi dan mengembangkan bahan ajar, sedangkan prinsip *Deep Learning* berfungsi sebagai landasan pedagogis untuk memastikan bahwa bahan ajar tersebut diarahkan pada pengalaman belajar yang bermakna, kontekstual, reflektif, dan berorientasi pada pengembangan kompetensi peserta didik (Fullan et al., 2017; Kasneci et al., 2023).

3) Respon dan Kepuasan Peserta terhadap Pelaksanaan Pelatihan

Keberhasilan suatu program pengabdian kepada masyarakat tidak hanya diukur melalui peningkatan kompetensi peserta, tetapi juga melalui tingkat penerimaan dan kepuasan terhadap pelaksanaan kegiatan. Oleh karena itu, pada akhir pelatihan dilakukan evaluasi menggunakan angket dan wawancara untuk memperoleh gambaran mengenai persepsi peserta terhadap materi, metode pelatihan, fasilitator, serta kebermanfaatan program.

Secara umum, peserta memberikan respon yang sangat positif terhadap seluruh rangkaian kegiatan. Hasil angket menunjukkan bahwa 90% peserta merasa pelatihan mampu meningkatkan kompetensi mereka dalam mengembangkan bahan ajar berbasis AI, sedangkan 92% menyatakan materi yang diberikan relevan dengan kebutuhan pembelajaran di sekolah dasar. Peserta juga mengapresiasi metode pelatihan yang lebih banyak memberikan kesempatan praktik dibandingkan ceramah sehingga mereka dapat langsung menerapkan konsep yang dipelajari.

Tabel 5. Tingkat Kepuasan Peserta terhadap Program Pelatihan

Aspek Evaluasi	Persentase
Kesesuaian materi	92%
Kompetensi narasumber	95%
Metode pelatihan	91%
Pendampingan praktik	94%
Manfaat bagi pembelajaran	93%
Kepuasan secara keseluruhan	**93%**

Data kuantitatif tersebut diperkuat oleh hasil wawancara yang menunjukkan adanya perubahan persepsi peserta terhadap penggunaan AI dalam pembelajaran. Sebagian besar peserta menyatakan bahwa sebelum mengikuti pelatihan mereka merasa ragu menggunakan AI karena khawatir menghasilkan materi yang kurang sesuai. Namun, setelah memperoleh pendampingan, mereka memahami pentingnya peran guru dalam memverifikasi, memodifikasi, dan menyesuaikan hasil keluaran AI sehingga dapat dimanfaatkan secara efektif sebagai bahan ajar.

Temuan ini menunjukkan bahwa keberhasilan program tidak hanya dipengaruhi oleh kualitas materi yang diberikan, tetapi juga oleh strategi pelaksanaan pelatihan yang bersifat partisipatif. Pendekatan *learning by doing* memberikan pengalaman langsung kepada peserta sehingga meningkatkan motivasi, rasa percaya diri, dan kesiapan mereka dalam mengimplementasikan AI pada praktik pembelajaran sehari-hari. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Darling-Hammond et al.,

(2017)yang menyatakan bahwa pengembangan profesional guru akan lebih efektif apabila dilakukan melalui pelatihan yang berkelanjutan, kolaboratif, berbasis praktik, serta memberikan kesempatan refleksi terhadap pengalaman belajar.

Evaluasi dan Monitoring

Tahap evaluasi dan monitoring dilaksanakan secara berkesinambungan selama proses pelatihan maupun setelah seluruh rangkaian kegiatan selesai. Monitoring formatif dilakukan melalui observasi terhadap keaktifan peserta dalam diskusi, keterlibatan selama praktik penyusunan handout, kemampuan memanfaatkan ChatGPT dan Canva AI, serta perkembangan produk yang dihasilkan pada setiap sesi pendampingan. Fasilitator memberikan umpan balik secara langsung sehingga peserta dapat segera melakukan perbaikan terhadap isi, desain, maupun kesesuaian handout dengan prinsip-prinsip Deep Learning.

Setelah seluruh peserta menyelesaikan produk akhir, dilakukan evaluasi sumatif menggunakan beberapa instrumen, yaitu analisis hasil pre-test dan post-test, penilaian kualitas handout berdasarkan rubrik yang telah disusun, angket kepuasan peserta, serta wawancara singkat untuk memperoleh informasi mengenai pengalaman peserta selama mengikuti pelatihan. Evaluasi difokuskan pada empat aspek utama, yaitu pemahaman pemanfaatan Artificial Intelligence dalam pendidikan, keterampilan menyusun handout Bahasa Inggris berbasis AI, kemampuan mengintegrasikan prinsip Deep Learning, serta persepsi peserta terhadap kebermanfaatan program.

Hasil monitoring dan evaluasi menunjukkan bahwa seluruh tahapan pelatihan berjalan sesuai dengan rencana dan tujuan program. Peserta memperlihatkan peningkatan kompetensi pada aspek pengetahuan maupun keterampilan, sebagaimana tercermin dari meningkatnya pemahaman penggunaan AI, kualitas produk handout yang dihasilkan, serta kemampuan mengembangkan aktivitas pembelajaran yang lebih kontekstual, kreatif, dan berorientasi pada pembelajaran mendalam. Temuan evaluasi juga menunjukkan bahwa pendekatan *Participatory Action Training* yang dipadukan dengan praktik langsung dan pendampingan intensif memberikan pengalaman belajar yang bermakna, sekaligus menjadi dasar bagi penyempurnaan pelaksanaan program pengabdian pada kegiatan berikutnya.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Program pengabdian kepada masyarakat berupa pelatihan pengembangan handout Bahasa Inggris berbasis *Artificial Intelligence* (AI) dalam mendukung implementasi *Deep Learning* berhasil mencapai tujuan yang telah ditetapkan, yaitu meningkatkan kompetensi guru Bahasa Inggris sekolah dasar dan mahasiswa *English for Young Learners* (EYL) dalam memanfaatkan teknologi AI untuk mengembangkan bahan ajar yang inovatif, kontekstual, dan berorientasi pada pembelajaran bermakna. Melalui pendekatan *Participatory Action Training*, peserta tidak hanya memperoleh pemahaman konseptual mengenai pemanfaatan AI, tetapi juga mampu mengaplikasikan ChatGPT dan Canva AI dalam menyusun handout pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar.

Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan hard skills**,** yang meliputi pemahaman dan keterampilan penggunaan AI dalam pengembangan handout, dengan rata-rata peningkatan sebesar 85%, peningkatan kualitas produk handout berbasis AI sebesar 88%, serta kemampuan mengintegrasikan prinsip-prinsip *Deep Learning* ke dalam perangkat pembelajaran sebesar 90%. Selain itu, pelaksanaan pelatihan juga memberikan dampak positif terhadap soft skills peserta, terutama pada aspek kreativitas, kolaborasi, komunikasi, kepercayaan diri, dan kemampuan reflektif dalam memanfaatkan teknologi secara etis dan bertanggung jawab. Tingkat kepuasan peserta yang mencapai 93% menunjukkan bahwa model pelatihan berbasis praktik dan pendampingan efektif dalam mendukung pengembangan profesional guru dan calon guru Bahasa Inggris. Dengan demikian, program ini tidak hanya memperkuat literasi AI peserta, tetapi juga menghasilkan model pelatihan yang berpotensi direplikasi sebagai strategi pengembangan kompetensi guru dalam menghadapi transformasi digital pendidikan.

Saran

Keberhasilan program ini menunjukkan bahwa pelatihan berbasis praktik dan pendampingan memiliki potensi untuk diterapkan secara lebih luas pada berbagai jenjang pendidikan dan bidang studi. Oleh karena itu, kegiatan serupa disarankan untuk dikembangkan melalui program pendampingan berkelanjutan yang melibatkan sekolah, perguruan tinggi, dan pemerintah daerah guna membangun komunitas belajar profesional yang adaptif terhadap perkembangan teknologi pendidikan. Selain itu, penelitian maupun pengabdian lanjutan perlu diarahkan pada evaluasi implementasi handout berbasis AI di kelas untuk mengukur dampaknya terhadap hasil belajar, keterampilan berpikir kritis, kreativitas, dan kemampuan komunikasi peserta didik. Pengembangan model pelatihan juga dapat diperluas dengan mengintegrasikan teknologi AI generatif lainnya, seperti *learning analytics*, *adaptive learning*, atau *multimodal AI*, sehingga mampu mendukung transformasi pembelajaran yang lebih personal, inklusif, dan berkelanjutan pada berbagai konteks pendidikan di Indonesia.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyampaikan apresiasi dan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Cenderawasih atas dukungan pendanaan, fasilitas, dan koordinasi sehingga program pengabdian kepada masyarakat ini dapat terlaksana dengan baik. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh peserta pelatihan, mitra sekolah, serta semua pihak yang telah berkontribusi aktif dalam menyukseskan kegiatan ini.

DAFTAR RUJUKAN

Darling-Hammond, L., Hyler, M. E., & Gardner, M. (2017). Effective teacher professional development. *Learning Policy Institute*.

Dasar, K. P., & Indonesia, M. R. (2025). Naskah akademik pembelajaran mendalam: Menuju pendidikan bermutu untuk semua. *Pusat Kurikulum Dan Pembelajaran Badan Standar, Kurikulum, Dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan Dasar Dan Menengah Republik Indonesia*.

Fullan, M., Quinn, J., & McEachen, J. (2017). *Deep learning: Engage the world change the world*. Corwin Press.

Godwin-Jones, R. (2023). *Emerging spaces for language learning: AI bots, ambient intelligence, and the metaverse*.

Holmes, W. (2019). Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning. *Center for Curriculum Redesign*.

Holmes, W., & Miao, F. (2023). *Guidance for generative AI in education and research*. Unesco Publishing.

Kasneci, E., Seßler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., Gasser, U., Groh, G., Günnemann, S., & Hüllermeier, E. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences*, *103*, 102274.

Kolb, A. Y., & Kolb, D. A. (2017). Experiential learning theory as a guide for experiential educators in higher education. *Experiential Learning & Teaching in Higher Education*, *1*(1), 7–44.

Kolb, D. A. (1984). Experiential learning: Experience as the source of learning and development. *EC.: Prentice Hall*.

Mishra, P., Warr, M., & Islam, R. (2023). TPACK in the age of ChatGPT and Generative AI. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, *39*(4), 235–251.

Pinter, A. (2017). *Teaching young language learners*. Oxford University Press.
Shin, J. K. (2013). *Teaching young learners English*.
Suhirman, L. (2018). Readiness of Teaching And Learning English At Elementary Schools in Mataram City. *IJOLTL (Indonesian Journal of Language Teaching and Linguistics)*, *3*(3), 85–96.
Suhirman, L. (2019). EFL Teachers' Perception on the Use of Online Learning for Debriefing Pre-Condition of Teacher's"Certification in Papua. *The Asian EFL Journal*, *23*(3.3), 327.
Suhirman, L., Rahayu, B., & Rinantanti, Y. U. (2025). Mapping of english language teaching in elementary schools in jayapura city. *Forum for linguistic studies*, *7*(1).
Tomlinson, B. (2023). *Developing materials for language teaching*. Bloomsbury Publishing.
Unesco. (2024). *AI competency framework for teachers/UNESCO.* Unesco.