To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat
10-2026, Vol.9, No.3, hal,545-559
ISSN(P): 2622-6332; ISSN(E): 2622-6340
http://www.ojs.unanda.ac.id/index.php/tomaega

Pelatihan Penyusunan Perangkat Pembelajaran Bahasa Indonesia Berbasis Kurikulum Merdeka dan Deep Learning bagi Calon Guru

Merlyn Titahena [1*], Everhard Markiano Solissa [2], Saharul Hariyono [3], Khairani M. Kasim [4], Yoka Yesayas [5]

[1-5] Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, FKIP, Universitas Pattimura

**Correspondent Email: merlyn.titahena@lecturer.unpatti.ac.id*

Article History:
Received: 20-09-2026; Received in Revised: 02-10-2026; Accepted: 05-10-2026
DOI: https://doi.org/10.35914/83hbeb82

Abstrak

Pengabdian ini bertujuan meningkatkan kompetensi 60 mahasiswa semester VI Prodi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia Universitas Pattimura dalam menyusun perangkat pembelajaran berbasis Kurikulum Merdeka dan deep learning untuk persiapan Microteaching dan PLP. Subtujuan kegiatan mencakup peningkatan keterampilan menyusun modul ajar terstruktur, mengintegrasikan asesmen diagnostik-formatif, menerapkan pembelajaran berdiferensiasi dan deep learning, mengintegrasikan teknologi, serta menghasilkan perangkat yang layak pakai. Metode yang digunakan adalah pendekatan partisipatif berbasis praktik melalui lima tahap: analisis kebutuhan/pretest, sosialisasi, pelatihan/praktik, pendampingan/revisi, serta posttest dan tindak lanjut. Evaluasi dilakukan melalui tes pemahaman dan penilaian produk modul ajar menggunakan rubrik terstandar. Hasil pengabdian menunjukkan rata-rata pemahaman peserta meningkat dari 68,17% pada pretest menjadi 90,18% pada posttest (naik 22,01 poin persentase; normalized gain 0,69), dengan kenaikan tertinggi pada integrasi Kurikulum Merdeka-deep learning (+70,0 poin) dan penyusunan modul ranah mencipta (+61,6 poin). Penilaian produk menunjukkan 84,17% modul ajar mencapai kategori Baik/Sangat Baik (rerata nilai 85,25%) dan 100% dinyatakan layak untuk Microteaching dan PLP. Pelatihan ini efektif membekali calon guru merancang pembelajaran yang sistematis, kontekstual, dan aplikatif.

Kata Kunci: *Kurikulum Merdeka, Deep Learning, Perangkat Pembelajaran, Calon Guru, Bahasa Indonesia*

Abstract

This community service program aims to enhance the competence of 60 sixth-semester students of the Indonesian Language and Literature Education Study Program at Pattimura University in developing instructional materials based on the Merdeka Curriculum and deep learning for Microteaching and School Field Introduction (SFI). Sub-objectives include improving skills in structuring lesson modules, integrating diagnostic-formative assessments, applying differentiated and deep learning, incorporating technology, and producing feasible instructional materials. The participatory, practice-based method comprised five stages: needs analysis/pretest, socialization, training/practice, mentoring/revision, and posttest with follow-up. Evaluation utilized pretest-posttest and a standardized product rubric. Results showed an increase in

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

participants' average understanding from 68.17% to 90.18% (a 22.01 percentage point gain; normalized gain 0.69), with the highest improvements in integrating the Merdeka Curriculum with deep learning (+70.0 points) and module design at the creating level (+61.6 points). Product evaluation showed 84.17% of lesson modules achieved Good/Very Good categories (average score 85.25%) and 100% were declared feasible for Microteaching and SFI.

Key Word: *Merdeka Curriculum, Deep Learning, Instructional Materials, Pre-Service Teachers, Indonesian*

1. Pendahuluan

Pergeseran tata kelola perencanaan dan realisasi pembelajaran di lembaga pendidikan terjadi seiring dengan berlakunya Kurikulum Merdeka. Peran pendidik mengalami pergeseran dari penyedia informasi menjadi desainer pembelajaran yang memprioritaskan kebutuhan murid, berfokus pada penguasaan kompetensi, dan menyatukan penilaian secara terpadu sepanjang kegiatan pembelajaran (Mustapa et al., 2025). Kesiapsiagaan sumber daya manusia di bidang pendidikan menjadi kebutuhan mendesak akibat transformasi ini. Hal tersebut mencakup mahasiswa Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan (LPTK) selaku calon pendidik yang bertugas merealisasikan regulasi tersebut di lingkungan sekolah (Naufalin et al., 2023).

Hal ini sejalan dengan Kurikulum Merdeka yang mewajibkan desain instruksional berdiferensiasi guna mengakomodasi keragaman murid, di mana penerapannya terbukti berdampak positif meski bergantung pada kesiapan dan daya dukung guru (Ilmi, 2023). Sejajar dengan itu, pendekatan *deep learning* mendorong pemikiran tingkat tinggi, motivasi, dan aplikasi kontekstual dalam pembelajaran bahasa (Jiang, 2022), sekaligus mengasah dimensi kognitif, interpersonal, serta intrapersonal calon pendidik melalui refleksi dan kolaborasi (Levin, 2024). Implikasinya, modul ajar Bahasa Indonesia tidak boleh sekadar bersifat prosedural, melainkan harus menyajikan pengalaman belajar autentik yang melatih analisis, pemecahan masalah, dan artikulasi konsep secara nyata.

Aspek lain yang tidak dapat dipisahkan dari penyusunan perangkat pembelajaran kontemporer adalah kompetensi digital calon guru. Studi menempatkan integrasi teknologi, penciptaan konten digital, interaktivitas, asesmen, dan pembelajaran sebagai bagian penting kompetensi digital calon guru (Tomczyk, 2024). Hasil identifikasi kecakapan digital para calon pendidik di Indonesia mengonfirmasi krusialnya aspek informasi dan literasi data, kemampuan berkomunikasi serta berkolaborasi, pembuatan materi digital, keamanan, hingga penyelesaian masalah (Hidayat et al., 2023). Kondisi tersebut menjadi relevan bagi Universitas Pattimura, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia sebagai salah satu lembaga pendidikan calon guru. Program studi ini memiliki 534 mahasiswa aktif dengan rata-rata 60–70 mahasiswa per angkatan. Sasaran kegiatan ini adalah 60 mahasiswa semester VI

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

yang sedang menempuh perkuliahan Simulasi Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia sebagai persiapan sebelum mengikuti Microteaching dan Praktik Pengenalan Lingkungan Persekolahan (PLP). Kondisi kompetensi mahasiswa dalam penyusunan perangkat pembelajaran perlu mendapat perhatian. Berdasarkan rekap evaluasi terhadap 60 tugas/perangkat pembelajaran mahasiswa pada tahun akademik sebelumnya, ditemukan kesenjangan antara tuntutan pembelajaran dan kemampuan mahasiswa dalam menyusun perangkat. Sebanyak 43 perangkat (71,67%) belum menunjukkan kelengkapan modul ajar sesuai struktur yang ditetapkan, 41 perangkat (68,33%) belum memuat asesmen diagnostik dan formatif secara sistematis, sedangkan 45 perangkat (75%) belum menunjukkan strategi pembelajaran berdiferensiasi secara jelas. Proses evaluasi dilaksanakan dengan memeriksa dokumen tugas yang berfokus pada elemen-elemen kunci instrumen pembelajaran, seperti kelengkapan modul, penilaian diagnostik maupun formatif, dan taktik pembelajaran berdiferensiasi. Temuan ini mengindikasikan bahwa para mahasiswa tidak cukup hanya dibekali pemahaman teori, melainkan juga harus terampil mentransformasikan asas-asas pembelajaran menjadi perangkat yang terstruktur dan praktis. Data awal tersebut merupakan dasar identifikasi kebutuhan mitra dalam perancangan kegiatan pelatihan.

Hambatan tersebut memperkuat bukti literatur terdahulu bahwa calon pendidik di LPTK kerap mengalami kesulitan ketika memformulasi perangkat belajar yang kompatibel dengan panduan Kurikulum Merdeka. Kendala tersebut antara lain berkaitan dengan perumusan tujuan pembelajaran berbasis capaian kompetensi, penyusunan asesmen autentik, serta pemilihan strategi pembelajaran yang mampu mendorong kemampuan berpikir kritis dan kolaboratif murid (Azkia & Tressyalina, 2025). Selain itu, pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran masih cenderung bersifat administratif dan belum sepenuhnya mendukung pembelajaran yang lebih mendalam (Efendi et al., 2026). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa penguasaan konsep Kurikulum Merdeka perlu diikuti dengan kemampuan aplikatif dalam menerjemahkan prinsip-prinsip tersebut ke dalam perangkat pembelajaran yang sistematis dan kontekstual. Sejumlah kegiatan sebelumnya telah diarahkan pada penguatan kompetensi pendidik melalui pelatihan *deep learning*. Sudarmono dkk. (2025), misalnya, melaksanakan pelatihan kepada guru sekolah dasar untuk mendesain pembelajaran bermakna berbasis *deep learning* dalam konteks Kurikulum Merdeka. Sanusi dkk. (2025) turut mengadakan lokakarya penyusunan perangkat mengajar berbasis *deep learning* yang dipadu dengan teknologi *Augmented Reality* bagi kelompok guru MGMP tingkat SMP di wilayah Aceh Barat. Sementara itu, Setiawati (2025) menunjukkan bahwa workshop, diskusi, dan praktik penyusunan rancangan pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman pendidik serta kemampuan merancang pembelajaran kontekstual. Temuan-temuan tersebut memperlihatkan bahwa pelatihan dan pendampingan dapat menjadi strategi untuk memperkuat kemampuan pendidik dalam merancang pembelajaran.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Namun, sasaran kegiatan-kegiatan tersebut terutama adalah guru yang telah berada dalam praktik pembelajaran.

Kebutuhan tersebut membuka celah pengembangan pada jenjang pendidikan calon pendidik, khususnya di lingkungan Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia. Keunggulan kebaruan dari program ini terletak pada penentuan target dan skema intervensinya, di mana mahasiswa semester VI dibekali keterampilan mengonstruksi perangkat pembelajaran Bahasa Indonesia yang secara terpadu menyelaraskan Kurikulum Merdeka dengan prinsip *deep learning*. Kegiatan mengintegrasikan tujuan pembelajaran, asesmen diagnostik dan formatif, pembelajaran berdiferensiasi, aktivitas berpikir kritis, kolaboratif, dan reflektif, serta pemanfaatan teknologi digital sebagai bagian dari perangkat pembelajaran yang dipersiapkan untuk Microteaching dan PLP.

Sebagai bentuk penanganan atas persoalan mitra, kegiatan pengabdian ini menyelenggarakan pelatihan dan pembimbingan untuk mengonstruksi perangkat belajar Bahasa Indonesia berbasis Kurikulum Merdeka dengan mengintegrasikan pendekatan *deep learning.* Kegiatan mencakup sosialisasi kebijakan dan konsep, pelatihan penyusunan perangkat pembelajaran, praktik berbasis studi kasus, pendampingan, revisi perangkat, serta evaluasi. Rangkaian kegiatan tersebut diarahkan agar mahasiswa tidak hanya memahami konsep penyusunan perangkat pembelajaran, tetapi juga mampu menghasilkan perangkat yang sistematis, aplikatif, kontekstual, dan relevan dengan kebutuhan praktik pembelajaran di sekolah. Berdasarkan uraian tersebut, kegiatan pelatihan penyusunan perangkat pembelajaran Bahasa Indonesia berbasis Kurikulum Merdeka dengan pendekatan *deep learning* bagi mahasiswa Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia bertujuan untuk: (1) meningkatkan keterampilan mahasiswa semester VI dalam menyusun perangkat pembelajaran Bahasa Indonesia sesuai struktur Kurikulum Merdeka secara sistematis dan lengkap; (2) meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam merancang dan mengintegrasikan asesmen diagnostik dan formatif yang selaras dengan tujuan pembelajaran; (3) meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam menerapkan pendekatan *deep learning* melalui perancangan aktivitas pembelajaran berbasis masalah atau proyek yang mendorong berpikir kritis, kolaboratif, reflektif, dan kontekstual; (4) meningkatkan keterampilan mahasiswa dalam mengintegrasikan teknologi digital secara fungsional dalam perencanaan pembelajaran; dan (5) menghasilkan perangkat pembelajaran Bahasa Indonesia yang layak digunakan dalam kegiatan Microteaching dan PLP.

2. Metode

Pendekatan partisipatif berorientasi praktik diterapkan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini untuk menguatkan kompetensi calon pendidik. Sasaran program mencakup 60 mahasiswa semester VI Prodi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pattimura yang sedang menempuh perkuliahan Simulasi Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

sebuah tahap pembekalan sebelum mengikuti *Microteaching* dan Praktik Pengenalan Lingkungan Persekolahan (PLP). Seluruh rangkaian pengabdian diadakan di Universitas Pattimura, dengan fokus pada penyusunan instrumen pembelajaran Bahasa Indonesia berbasis Kurikulum Merdeka dan *deep learning*. Kegiatan dilaksanakan melalui lima tahap yang digambarkan seperti berikut.

Tabel 1. Alokasi Kegiatan Pelatihan

Tahapan	Kegiatan Utama	Alokasi Waktu
1	Analisis kebutuhan, telaah perangkat, diskusi, dan pretest	2 jam
2	Sosialisasi Kurikulum Merdeka, *deep learning*, asesmen, diferensiasi, dan teknologi	2 jam
3	Pelatihan, studi kasus, demonstrasi, dan praktik penyusunan perangkat	6 jam
4	Pendampingan, penilaian, revisi perangkat, dan posttest	6 jam
5	Tindak lanjut, *peer teaching*, dan persiapan pemanfaatan perangkat untuk Microteaching/PLP	2 jam
Total		**18 jam**

Evaluasi pemahaman peserta dilakukan melalui pretest sebelum kegiatan inti dan posttest setelah seluruh materi, praktik, dan pendampingan selesai. Kedua instrumen diikuti oleh 60 mahasiswa dan masing-masing memuat 10 indikator yang merepresentasikan pengetahuan konseptual serta kemampuan mengambil keputusan pedagogis dalam penyusunan perangkat pembelajaran. Indikator yang diukur meliputi: (1) capaian pembelajaran sebagai dasar modul ajar; (2) asesmen diagnostik dan refleksi; (3) aktivitas *deep learning* pada teks argumentasi; (4) tindak lanjut berdasarkan asesmen diagnostik; (5) pembelajaran berbasis proyek; (6) pembelajaran berdiferensiasi; (7) pembelajaran bermakna (*meaningful learning*); (8) hubungan tujuan pembelajaran dan media; (9) penyusunan perangkat lengkap sebagai ranah mencipta; dan (10) integrasi Kurikulum Merdeka dan *deep learning* (Aeni et al., 2025; Setiawati, 2025). Instrumen berbentuk soal pilihan ganda dengan 10 butir yang masing-masing merepresentasikan satu indikator. Setiap jawaban benar diberi skor 1 dan jawaban salah diberi skor 0. Persentase penguasaan pada setiap indikator dihitung berdasarkan jumlah peserta yang menjawab benar dibandingkan dengan jumlah seluruh peserta, kemudian dikalikan 100%.

Rubrik Penilaian Perangkat Pembelajaran

Penilaian perangkat pembelajaran dilakukan terhadap produk yang dihasilkan peserta setelah mengikuti pelatihan dan pendampingan. Rubrik disusun berdasarkan enam aspek yang menjadi fokus kegiatan, yaitu: (1) kesesuaian struktur Kurikulum Merdeka; (2) perumusan tujuan pembelajaran; (3) kualitas asesmen diagnostik dan formatif; (4) penerapan pembelajaran berdiferensiasi; (5) keterwujudan prinsip *deep learning* melalui aktivitas kritis, kolaboratif, reflektif, dan kontekstual; dan (6) pemanfaatan teknologi secara fungsional. Keenam aspek tersebut juga menjadi

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

dasar pembahasan kualitas perangkat dalam hasil kegiatan. Setiap aspek dinilai menggunakan skala 1–4. Skor akhir perangkat dihitung berdasarkan perbandingan jumlah skor yang diperoleh dengan skor maksimum, kemudian dikonversi ke dalam bentuk persentase menggunakan rumus:

$$\text{Nilai} = (\text{Skor diperoleh} / \text{Skor maksimum}) \times 100$$

Berdasarkan persentase tersebut, kualitas perangkat dikategorikan sebagai berikut. 86-100 kategori Sangat baik (layak); 76-85 kategori Baik (layak); 56-75 kategori Cukup (layak dengan perbaikan); kurang dari 55 kategori Kurang (belum layak). Dengan demikian, perangkat pembelajaran dinyatakan baik apabila memperoleh nilai minimal 76, sedangkan perangkat dinyatakan layak apabila memperoleh nilai minimal 56. Penilaian perangkat dilakukan oleh tim pelaksana kegiatan yang terdiri atas dosen Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia dengan menggunakan rubrik yang sama untuk seluruh perangkat peserta. Penilaian dilakukan setelah peserta menyelesaikan proses pendampingan dan revisi sehingga skor mencerminkan kualitas perangkat pada tahap akhir kegiatan.

Teknik Analisis Data

Data evaluasi dianalisis secara deskriptif (Anselmann, 2023; Syahriani et al., 2026). Data pretest dan posttest dihitung dalam bentuk persentase jawaban benar pada setiap indikator. Perubahan capaian dihitung dengan mencari selisih antara persentase posttest dan persentase pretest dalam satuan poin persentase. Rerata persentase seluruh indikator digunakan untuk menggambarkan perubahan pemahaman peserta secara kelompok. Analisis dilakukan pada tingkat agregat karena tidak tersedia pasangan identitas responden yang konsisten antara pretest dan posttest. Data penilaian perangkat pembelajaran dianalisis berdasarkan skor setiap aspek rubrik dan nilai akhir dalam bentuk persentase. Selanjutnya dihitung persentase perangkat yang mencapai kategori baik atau sangat baik serta persentase peserta yang menghasilkan perangkat dengan status layak. Persentase perangkat pada kategori baik dihitung dengan membandingkan jumlah perangkat yang memperoleh nilai minimal 76 dengan jumlah seluruh perangkat yang dinilai. Persentase kelayakan dihitung dengan membandingkan jumlah perangkat yang memperoleh nilai minimal 56 dengan jumlah seluruh perangkat yang dinilai. Apabila digunakan sebagai analisis tambahan, *normalized gain* dihitung dengan rumus:

$$g = (\text{Posttest} - \text{Pretest}) / (100 - \text{Pretest})$$

Perhitungan dilakukan menggunakan rerata persentase kelompok. Berdasarkan rerata pretest sebesar 68,17% dan posttest sebesar 90,18%, diperoleh nilai *normalized gain* sebesar 0,69. Nilai tersebut digunakan sebagai informasi tambahan mengenai besarnya perubahan capaian kelompok, dengan mempertimbangkan bahwa perhitungan didasarkan pada data agregat dan bukan skor individu yang berpasangan. Indikator keberhasilan kegiatan ditetapkan berdasarkan tiga kriteria, yaitu: (1) terdapat peningkatan hasil posttest

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

dibandingkan pretest; (2) sekurang-kurangnya 75% perangkat pembelajaran mencapai kategori baik atau sangat baik; dan (3) 100% peserta menghasilkan perangkat pembelajaran yang berada pada kategori layak digunakan untuk Microteaching atau PLP.

3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan untuk meningkatkan kompetensi mahasiswa semester VI Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pattimura dalam menyusun perangkat pembelajaran Bahasa Indonesia sesuai prinsip Kurikulum Merdeka dengan pendekatan *deep learning*. Sasaran kegiatan berjumlah 60 mahasiswa yang mengikuti rangkaian sosialisasi, workshop, praktik penyusunan perangkat, pendampingan, dan evaluasi. Pada tahap pelatihan, materi disampaikan oleh tiga praktisi sekolah dari jenjang yang berbeda sehingga mahasiswa memperoleh paparan yang lebih kontekstual terhadap kebutuhan pembelajaran di sekolah: Septi Jumiati, S.Pd. (SMK Negeri 2 Ambon) membahas *Kebijakan Kurikulum Merdeka dan Konsep Deep Learning dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia*; Cynthia Herce Mekel, S.Pd. (SMA Negeri 2 Ambon) membahas *Kenali Modul Ajar: Strategi Penyusunan Perangkat Pembelajaran Bahasa Indonesia Berbasis Deep Learning*; dan Elsye Charlotha Batlayeri, S.Pd. (SMP Negeri 17 Ambon) membahas *Pendekatan Deep Learning dalam Kurikulum Merdeka Tahun 2026: Mata Pelajaran Bahasa Indonesia*. Komposisi narasumber lintas jenjang tersebut penting karena perangkat pembelajaran calon guru perlu dirancang dengan sensitivitas terhadap karakteristik murid dan konteks satuan pendidikan yang beragam.



Gambar 1. Pelatihan dan *Workshop* Penyusunan Perangkat Pembelajaran

Gambaran Umum Evaluasi Pemahaman Kelompok Peserta

Evaluasi pemahaman dilakukan melalui pretest sebelum kegiatan inti dan posttest setelah seluruh materi, praktik, serta pendampingan selesai. Kedua instrumen diikuti oleh 60 mahasiswa dan memuat 10 indikator yang merepresentasikan pengetahuan konseptual sekaligus kemampuan mengambil keputusan pedagogis dalam penyusunan perangkat pembelajaran. Analisis menggunakan persentase jawaban benar pada setiap indikator. Karena data pretest dan posttest yang tersedia berasal dari dua rekap Google Forms dan tidak menyediakan pasangan identitas responden secara konsisten, analisis disajikan pada

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

tingkat kelompok, bukan sebagai analisis pasangan individu. Pendekatan ini menghindari klaim kausal atau uji statistik berpasangan yang tidak didukung oleh struktur data.

Tabel 2. Proporsi Penguasaan Peserta Berdasarkan Pretest dan Posttest

No.	Indikator	Pretest (%)	Posttest (%)	Perubahan (Poin Persentase)
1.	Capaian pembelajaran sebagai dasar modul ajar	76,7	91,7	+15,0
2.	Asesmen diagnostik dan refleksi	63,3	91,7	+28,4
3.	Aktivitas *deep learning* pada teks argumentasi	88,3	96,7	+8,4
4.	Tindak lanjut berdasarkan asesmen diagnostik	90,0	91,7	+1,7
5.	Pembelajaran berbasis proyek	66,7	85,0	+18,3
6.	Pembelajaran berdiferensiasi	93,3	98,3	+5,0
7.	Pembelajaran bermakna (*Meaningful learning*)	86,7	96,7	+10,0
8.	Hubungan tujuan pembelajaran dan media	85,0	86,7	+1,7
9.	Penyusunan perangkat lengkap sebagai ranah mencipta	21,7	83,3	+61,6
10.	Integrasi Kurikulum Merdeka dan *deep learning*	10,0	80,0	+70,0

Tabel 2 memperlihatkan perubahan yang konsisten pada seluruh indikator. Rata-rata proporsi jawaban benar meningkat dari 68,17% pada pretest menjadi 90,18% pada posttest atau bertambah 22,01 poin persentase. Secara deskriptif, peningkatan ini dapat dipandang sebagai indikasi kuat bahwa materi dan pengalaman praktik dalam pelatihan memperluas pemahaman peserta mengenai prinsip penyusunan perangkat pembelajaran. Jika dihitung sebagai *normalized gain* pada tingkat rerata kelompok, besarnya sekitar 0,69.

Peningkatan rata-rata tersebut sejalan dengan karakter pelatihan yang tidak berhenti pada penyampaian konsep. Mahasiswa memperoleh materi dari praktisi SMP, SMA, dan SMK, kemudian melakukan diskusi, studi kasus, serta praktik menyusun perangkat. Model seperti ini penting dalam pendidikan calon guru karena kemampuan merancang pembelajaran berkembang melalui kesempatan untuk merencanakan, merefleksikan, dan memperbaiki desain. Beckmann dan Ehmke (2023) menunjukkan bahwa kompetensi *lesson planning* mahasiswa calon guru berkembang melalui pengalaman perencanaan yang terkait dengan praktik sekolah. Dalam konteks *collaborative lesson planning*, pengalaman kolaboratif juga dapat memperkuat komunikasi, integrasi umpan balik, pemikiran reflektif, dan pemahaman yang lebih mendalam mengenai perencanaan pembelajaran (Kırmızı & Gülbak, 2025).

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Keterampilan Menyusun Perangkat Pembelajaran

Tujuan pertama kegiatan pengabdian ini adalah meningkatkan keterampilan mahasiswa semester VI dalam menyusun perangkat pembelajaran Bahasa Indonesia sesuai struktur Kurikulum Merdeka secara sistematis dan lengkap. Ketercapaian tujuan ini tercermin baik pada hasil evaluasi pemahaman maupun pada kualitas dokumen modul ajar yang dihasilkan.

Pada indikator pertama evaluasi pemahaman, pengetahuan bahwa Capaian Pembelajaran (CP) menjadi dasar penyusunan modul ajar meningkat dari 76,7% pada pretest menjadi 91,7% pada posttest (+15,0 poin). Kenaikan ini menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa sejak awal sebenarnya sudah memiliki pengetahuan dasar tentang Kurikulum Merdeka, tetapi pelatihan membantu memperkuat hubungan antara CP dan desain perangkat. Temuan ini penting karena perangkat pembelajaran tidak seharusnya disusun dengan memulai dari media, materi, atau format administrasi, melainkan dari hasil belajar yang hendak dicapai. Peningkatan yang paling signifikan pada tujuan ini terlihat pada indikator kesembilan mengenai ranah kognitif penyusunan perangkat. Pada pretest, hanya 21,7% peserta yang mengenali bahwa menyusun perangkat pembelajaran lengkap yang siap digunakan dalam Microteaching termasuk ranah kognitif "mencipta". Setelah pelatihan, proporsinya melonjak menjadi 83,3% (+61,6 poin persentase). Perubahan ini menandai pergeseran cara pandang mahasiswa dari menganggap pembuatan modul ajar sebagai tugas administratif untuk menjadi sebuah aktivitas perancangan kognitif tingkat tinggi.

Keterampilan aplikatif peserta dalam menyusun struktur perangkat diperkuat oleh hasil penilaian produk akhir modul ajar. Pada aspek kesesuaian struktur Kurikulum Merdeka, mahasiswa memperoleh rerata skor tertinggi yaitu 3,65 dari skala 4,00 (93,33% ketepatan). Komponen modul ajar yang disusun terbukti lengkap, runtut, dan sesuai dengan pedoman resmi. Sementara itu, pada aspek perumusan tujuan pembelajaran, mahasiswa mencapai rerata skor 3,52 (88,33%), di mana mahasiswa mampu merumuskan tujuan menggunakan kata kerja operasional yang terukur dan berorientasi HOTS (*Higher Order Thinking Skills*).

Pengintegrasian Asesmen Diagnostik dan Formatif dalam Perangkat Pembelajaran

Tujuan kedua pengabdian adalah meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam merancang dan mengintegrasikan asesmen diagnostik dan formatif yang selaras dengan tujuan pembelajaran. Pengintegrasian evaluasi ke dalam proses belajar menjadi elemen vital pada Kurikulum Merdeka demi mewujudkan kegiatan pembelajaran yang adaptif terhadap kebutuhan nyata murid.

Berdasarkan evaluasi pemahaman (pada Tabel 2), indikator kedua mengenai asesmen diagnostik dan refleksi memperlihatkan kenaikan sebesar 28,4 poin persentase, dari 63,3% pada pretest menjadi 91,7% pada posttest. Item ini menguji pemahaman mahasiswa bahwa modul ajar yang hanya berisi tujuan, materi, dan

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

latihan tanpa asesmen diagnostik maupun refleksi belum mampu mengakomodasi kebutuhan belajar murid dari awal hingga akhir pembelajaran. Perubahan ini menunjukkan bahwa mahasiswa semakin memahami perangkat pembelajaran sebagai satu sistem yang menghubungkan tujuan, kegiatan, asesmen, dan refleksi. Secara teoretis, hal tersebut sejalan dengan pandangan bahwa kualitas perencanaan pembelajaran ditentukan oleh kemampuan guru dalam menghubungkan keputusan instruksional secara koheren, bukan sekadar melengkapi komponen dokumen. Penelitian tentang kompetensi perencanaan juga memperlihatkan bahwa kualitas produk perencanaan berkaitan dengan kemampuan guru menalar potensi tugas dan menyesuaikannya dengan tujuan pembelajaran (Hammer & Ufer, 2023).

Sementara itu, pada indikator keempat mengenai tindak lanjut berdasarkan asesmen diagnostik, skor awal peserta sudah relatif tinggi yaitu 90,0% pada pretest dan menjadi 91,7% pada posttest (+1,7 poin). Kenaikan kecil ini menunjukkan adanya batas atas, di mana sebagian besar peserta telah memahami prinsip tersebut secara konseptual sejak awal. Namun demikian, pelatihan berfungsi menggeser pemahaman tersebut menjadi keputusan desain yang lebih rinci dalam perangkat. Keterampilan merancang asesmen secara konkret terbukti dari hasil penilaian produk modul ajar. Pada aspek kualitas asesmen diagnostik dan formatif, peserta mencapai rerata skor 3,38 (83,33%). Perancangan modul ajar oleh mahasiswa tersebut telah mencakup petunjuk pemetaan kemampuan awal murid beserta kelengkapan evaluasi formatif dan mekanisme umpan balik yang teratur selama proses pembelajaran.

Penerapan *Deep Learning* dan Berdiferensiasi dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia

Tujuan ketiga pengabdian adalah meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam menerapkan pendekatan *deep learning* melalui perancangan aktivitas pembelajaran berbasis masalah atau proyek yang mendorong berpikir kritis, kolaboratif, reflektif, dan kontekstual.



Gambar 2. Antusiasme Peserta dalam Mengikuti Pelatihan

Ketercapaian tujuan ini ditunjukkan oleh lonjakan pemahaman yang sangat tinggi pada indikator kesepuluh mengenai integrasi Kurikulum Merdeka dan *deep*

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

learning. Jawaban benar yang menunjukkan bahwa suatu perangkat telah mengintegrasikan kedua prinsip tersebut hanya dipilih oleh 10,0% peserta pada pretest, namun melonjak menjadi 80,0% pada posttest (+70,0 poin persentase). Lonjakan ini merupakan temuan terpenting kegiatan karena menunjukkan pergeseran dari pemahaman yang parsial menuju kemampuan mengartikulasikan pemahaman *deep learning* ke dalam kerangka Kurikulum Merdeka.

Pemahaman aktivitas spesifik *deep learning* dalam mata pelajaran Bahasa Indonesia juga mengalami peningkatan. Pada indikator ketiga (aktivitas *deep learning* pada teks argumentasi), persentase jawaban benar meningkat dari 88,3% menjadi 96,7% (+8,4 poin). Peserta makin mampu mengenali bahwa analisis isu aktual, diskusi, dan penyusunan argumentasi berbasis data lebih merepresentasikan pembelajaran mendalam daripada aktivitas yang berpusat pada hafalan atau latihan mekanis. Pada indikator kelima (pembelajaran berbasis proyek), peningkatan mencapai 18,3 poin (dari 66,7% menjadi 85,0%). Proyek tersebut mengharuskan murid melakukan observasi, wawancara, refleksi, dan publikasi sehingga memperlihatkan keterkaitan antara pengetahuan, tindakan, kolaborasi, dan produk autentik.

Selain itu, indikator ketujuh (*meaningful learning*) meningkat dari 86,7% menjadi 96,7% (+10,0 poin). Peserta makin mampu mengenali bahwa aktivitas yang menghubungkan materi dengan persoalan nyata di lingkungan murid lebih mencerminkan pembelajaran bermakna. Temuan ini penting bagi pembelajaran Bahasa Indonesia karena konteks autentik dapat berupa isu lingkungan, budaya lokal, informasi publik, pengalaman sosial, maupun teks yang benar-benar hadir dalam kehidupan murid. Pada indikator keenam (pembelajaran berdiferensiasi), pemahaman peserta meningkat dari 93,3% menjadi 98,3% (+5,0 poin), menguatkan prinsip penyesuaian aktivitas belajar dengan kebutuhan murid namun tetap mengacu pada tujuan pembelajaran.

Temuan tersebut relevan dengan literatur mengenai *deep learning* sebagai orientasi pedagogis. Jiang (2022) menempatkan motivasi, keterlibatan, strategi belajar, penerapan pengetahuan, pemecahan masalah, dan kemampuan berpikir tingkat tinggi sebagai unsur penting pembelajaran mendalam dalam pendidikan bahasa. Levin (2024) juga menunjukkan bahwa pembelajaran mendalam dalam pendidikan guru berkaitan dengan dimensi kognitif, interpersonal, dan intrapersonal, dan dapat diperkuat melalui situasi nyata, refleksi, dan diskusi. Dalam konteks kebijakan Indonesia, pembelajaran mendalam diarahkan pada proses belajar yang berkesadaran, bermakna, dan menggembirakan. Dari segi produk perangkat, keterwujudan prinsip *deep learning* mencapai skor 3,48 (86,67%), di mana mahasiswa berhasil mengintegrasikan alur Memahami, Mengaplikasi, dan Merefleksi secara utuh. Adapun aspek penerapan pembelajaran berdiferensiasi mencapai skor 3,25 (78,33%), yang menunjukkan bahwa mahasiswa telah mampu mengakomodasi diferensiasi proses, konten, atau produk. Meskipun aspek diferensiasi sudah memenuhi kriteria baik, peningkatannya memerlukan

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

latihan yang lebih intensif karena diferensiasi membutuhkan kesiapan guru, pengalaman, dan pemahaman karakteristik murid secara komprehensif (Ilmi, 2023).

Pemanfaatan Teknologi Digital Secara Fungsional dalam Perencanaan Pembelajaran

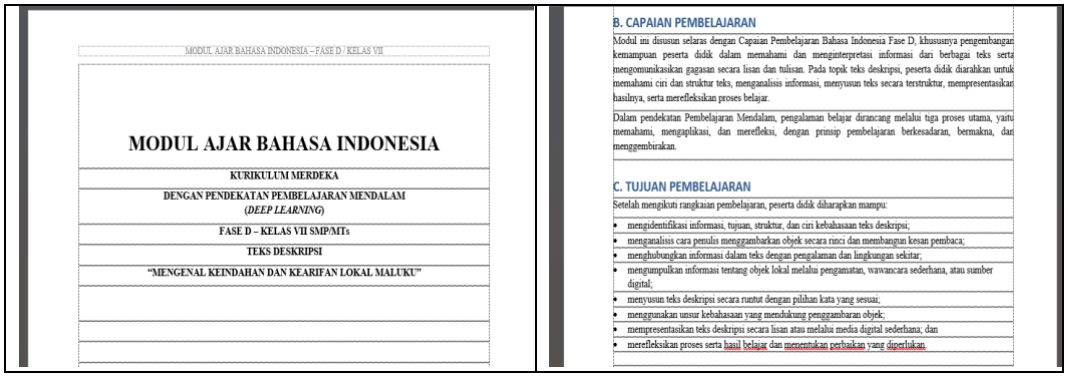
Tujuan keempat kegiatan ini adalah meningkatkan keterampilan mahasiswa dalam mengintegrasikan teknologi digital secara fungsional dalam perencanaan pembelajaran. Teknologi ditempatkan sebagai bagian dari integrasi pedagogis, bukan sekadar alat presentasi pasif. Pada evaluasi pemahaman (Indikator 8), kemampuan menilai hubungan antara tujuan pembelajaran dan pemilihan media digital berada pada angka 85,0% saat pretest dan naik menjadi 86,7% saat posttest (+1,7 poin). Dalam praktik penyusunan modul ajar, aspek pemanfaatan teknologi secara fungsional memperoleh rerata skor 3,18 dari skala 4,00 (75,00%). Mahasiswa berhasil mengintegrasikan platform interaktif, media digital, kuis daring, dan perangkat produksi karya (seperti pembuat poster digital atau aplikasi siniar) ke dalam skenario aktivitas belajar murid. Meskipun skor aspek ini merupakan yang terendah di antara enam aspek rubrik, capaian 75,00% telah memenuhi kriteria layak dan baik.

Perspektif ini konsisten dengan penelitian Tomczyk (2024) yang menempatkan integrasi teknologi, penciptaan konten digital, interaktivitas, asesmen, dan pembelajaran sebagai bagian penting kompetensi digital calon guru. Penelitian tentang penggunaan AI dan teknologi dalam *lesson planning* juga memperlihatkan bahwa manfaat teknologi bagi calon guru bergantung pada pengetahuan pedagogis dan kemampuan mengintegrasikannya ke dalam keputusan pembelajaran, bukan hanya pada kemampuan operasional menggunakan alat (Cai et al., 2025).

Kelayakan Perangkat Pembelajaran untuk Microteaching dan PLP

Tujuan kelima pengabdian adalah menghasilkan perangkat pembelajaran Bahasa Indonesia yang layak digunakan dalam kegiatan Microteaching dan PLP. Untuk mengukur pencapaian tujuan ini secara objektif, tim pelaksana menilai seluruh 60 modul ajar yang dihasilkan mahasiswa setelah melalui proses pembimbingan dan revisi menggunakan rubrik terstandar skala 1–4. Berdasarkan penilaian, rerata nilai keseluruhan perangkat pembelajaran yang dihasilkan peserta mencapai 85,25% (skor 3,41 dari skala 4,00; kategori Baik/Sangat Baik). Sebanyak 84,17% dari total perangkat yang disusun berhasil mencapai kriteria minimal kategori "Baik" (nilai ≥76), dan 100% perangkat dinyatakan "Layak" (nilai ≥56) untuk dimanfaatkan dalam kegiatan Microteaching dan Praktik Pengenalan Lingkungan Persekolahan (PLP).

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



Gambar 3. Draf Perangkat Pembelajaran yang Dihasilkan Mahasiswa

Sebagai bentuk representasi produk nyata yang dihasilkan peserta pelatihan, Gambar 3 menampilkan salah satu draf Modul Ajar Bahasa Indonesia berbasis Kurikulum Merdeka dan *deep learning* yang disusun oleh mahasiswa untuk jenjang SMP (Fase D). Modul ini mengangkat topik Teks Deskripsi dengan memadukan kearifan lokal Maluku (seperti Wisata Pantai Natsepa, kuliner lokal, dan budaya pesisir) yang diwadahi secara terpadu dalam kerangka *deep learning* (Memahami, Mengaplikasi, Merefleksi). Hal ini membuktikan bahwa mahasiswa tidak hanya menguasai komponen administratif modul ajar, tetapi juga mampu mengontekstualisasikan materi pembelajaran Bahasa Indonesia dengan konteks lingkungan riil murid.

4. Kesimpulan

Pelatihan penyusunan perangkat pembelajaran Bahasa Indonesia berorientasi Kurikulum Merdeka dan pendekatan *deep learning* bagi mahasiswa calon guru Universitas Pattimura berhasil mencapai tujuan yang ditetapkan, ditunjukkan oleh peningkatan pemahaman peserta dari 68,17% pada *pretest* menjadi 90,18% pada *posttest* dengan peningkatan 22,01 poin persentase dan *normalized gain* sebesar 0,69. Peningkatan paling signifikan terdapat pada kemampuan mengintegrasikan Kurikulum Merdeka dengan *deep learning* serta pemahaman perancangan modul ajar sebagai aktivitas kognitif pada ranah mencipta. Hasil penilaian terhadap 60 modul ajar juga menunjukkan bahwa 84,17% perangkat berada pada kategori Baik atau Sangat Baik dan seluruh perangkat (100%) dinyatakan layak digunakan untuk kegiatan *Microteaching* dan Praktik Pengenalan Lingkungan Persekolahan (PLP), dengan nilai rata-rata 85,25% atau 3,41 dari skala 4,00. Temuan tersebut menunjukkan bahwa perpaduan penyampaian materi, studi kasus, praktik mandiri, dan pendampingan revisi efektif meningkatkan kompetensi konseptual dan teknis mahasiswa dalam merancang pembelajaran yang sistematis, terintegrasi, dan berbasis kearifan lokal. Kegiatan ini juga memberikan manfaat bagi mahasiswa, program studi, melalui peningkatan kesiapan pedagogis, terbentuknya Bank Perangkat Pembelajaran Digital, serta dukungan terhadap pembaruan pembelajaran Bahasa Indonesia.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

5. Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan apresiasi dan terima kasih mendalam kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Pattimura atas dukungan pendanaan melalui skema Pengabdian Berbasis Masyarakat (PBM) Sub-Skema Program Dosen Mengabdi (PDM) tahun anggaran 2026. Penghargaan setinggi-tingginya juga dialamatkan kepada Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pattimura atas fasilitasi dan dukungan penuhnya, serta seluruh mahasiswa yang telah berkontribusi aktif sepanjang pelaksanaan kegiatan ini.

6. Daftar Pustaka

Aeni, L. H., Fatharani, M., Cahyani, I. A., & Syehani, R. (2025). Pelatihan dan Pendampingan Penyusunan Lesson Plan Berbasis Pendekatan Deep Learning. *Paramacitra Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *3*(01), 87–98. https://doi.org/10.62330/pjpm.v3i01.443

Anselmann, V. (2023). How to Promote Preservice Teachers' Reflections through Critical Incident Training. *Frontiers in Education*, *8*. https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1212158

Azkia, N. A., & Tressyalina. (2025). Implementasi Kurikulum Merdeka dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia di SMP Muhammadiyah 6 Padang. *Journal of Education Language and Innovation*, *3*(1), 1–9. https://doi.org/10.24036/jeli.v3i1.59

Beckmann, T., & Ehmke, T. (2023). Informal and Formal Lesson Planning in School Internships: Practices among Pre-Service Teachers. *Teaching and Teacher Education*, *132*, 104249. https://doi.org/10.1016/j.tate.2023.104249

Cai, H., Han, B., Sun, J., Li, X., & Wong, L. H. (2025). Harnessing AI for Teacher Education to Promote Inclusive Education: Investigating the Effects of ChatGPT-Supported Lesson Plan Critiques on The Development of Pre-Service Teachers' Lesson Planning Skills. *The Internet and Higher Education*, *67*, 101022. https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2025.101022

Efendi, Y., Putri, R. M., Putra, A. D., & Pratiwi, A. (2026). Optimalisasi Pembelajaran Deep Learning pada Implementasi Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar: Analisis Literatur. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, *11*(1), 20–35. https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/41638

Hammer, S., & Ufer, S. (2023). Professional Competence of Mathematics Teachers in Dealing with Tasks in Lesson Planning. *Teaching and Teacher Education*, *132*, 104246. https://doi.org/10.1016/j.tate.2023.104246

Hidayat, M. L., Hariyatmi, Astuti, D. S., Sumintono, B., Meccawy, M., & Khanzada, T. J. S. (2023). Digital Competency Mapping Dataset of Pre-Service Teachers in Indonesia. *Data in Brief*, *49*, 109310. https://doi.org/10.1016/j.dib.2023.109310

Ilmi, M. B. N. (2023). The Effect of Differentiated Learning on Improving Students' Numeracy Skills: An Experimental Study. *Indonesian Journal of Curriculum and Educational Technology Studies*, *11*(2). https://journal.unnes.ac.id/sju/jktp/article/view/75189

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Jiang, R. (2022). Understanding, Investigating, and Promoting Deep Learning in Language Education: A Survey on Chinese College Students' Deep Learning in the Online EFL Teaching Context. *Frontiers in Psychology*, *13*. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.955565

Kırmızı, Ö., & Gülbak, G. M. (2025). An Analysis of Pre-Service EFL Teachers' Development of Adaptive Expertise in Relation to Their Mindsets: A Guided Reflection Approach. *Teaching and Teacher Education*, *162*, 105063. https://doi.org/10.1016/j.tate.2025.105063

Levin, O. (2024). Simulation as A Pedagogical Model for Deep Learning in Teacher Education. *Teaching and Teacher Education*, *143*, 104571. https://doi.org/10.1016/j.tate.2024.104571

Mustapa, A., Ramadhani, K., Puspita Dewi, L., Oktarina, N., & Widodo, J. (2025). Implementasi Pendekatan Pembelajaran Kurikulum Merdeka: Understanding by Design, Berdiferensiasi, dan Deep Learning. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, *10*(02), 427–441. https://doi.org/10.23969/jp.v10i02.25134

Naufalin, L. R., Anggraeni, A. I., Krisnaresanti, A., & Janah, M. (2023). Factors Influencing Teacher Readiness in Implementing Authentic Assessment of Merdeka Belajar Curriculum. *Dinamika Pendidikan*, *18*(2), 206–219. https://journal.unnes.ac.id/nju/DP/article/view/46968

Sanusi, Ardiansyah, M., Zainuddin, Fachruddin, Alkhayr, S. M., Utari, S. Dela, Handriyani, C., & Rizki, G. (2025). Pelatihan Penyusunan Perangkat Pembelajaran Berbasis Deep Learning dan Realitas Augmentatif bagi Guru MGMP di Aceh Barat. *Selaparang: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, *9*(5), 3517–3526. https://journal.ummat.ac.id/index.php/jpmb/article/view/34076

Setiawati, A. (2025). Dari Konsep ke Praktik: Pelatihan Guru tentang Pembelajaran Mendalam dalam Mendukung Transformasi Kurikulum. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 27–33. https://ojs.mahadewa.ac.id/index.php/santimas/article/view/5463

Sudarmono, M. A., Wahab, A., Bahjah, D., Andasari, M., & Guslob, S. A. (2025). Pelatihan Guru SD dalam Mendesain Pembelajaran Bermakna Berbasis Deep Learning pada Kurikulum Merdeka Guru UPT PSF SDN Sumanna Makassar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, *10*(3), 221–228. https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/34353

Syahriani, R., Risnajayanti, Rahmawati, & Marhamah, S. (2026). Pemberdayaan Guru SD di Kawasan Pertambangan melalui Pelatihan Strategi Deep Learning untuk Pembelajaran yang Kontekstual dan Berkeadilan Epistemik. *Jurnal Masyarakat Mandiri*, *10*(1), 654–665. https://journal.ummat.ac.id/index.php/jmm/article/view/36386

Tomczyk, Ł. (2024). Digital Competence among Pre-Service Teachers: A Global Perspective on Curriculum Change as Viewed by Experts from 33 Countries. *Evaluation and Program Planning*, *105*, 102449. https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2024.102449

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).