DOI: https://doi.org/10.31849/dinamisia.v10i3.31821

Deep Learning Approach Training for Elementary School Teachers in Semarang Regency

Pelatihan Pembelajaran Dengan Pendekatan *Deep Learning* Bagi Guru-Guru Pendidikan Dasar di Kabupaten Semarang

Sophia Tri Satyawati[*1], Yari Dwikurnaningsih[2], Bambang Ismanto[3], Stefanus C Ralmasera[4]
[1,2,3]Universitas Kristen Satya Wacana
E-mail: sophia.trisatyawati@uksw.edu[1], yari.dwikurnaningsih@uksw.edu[2], Bambang.ismanto@uksw,edu[3], srelmasira@uksw.edu[4]

Abstract

The application of deep learning encourages the birth of more critical, creative, collaborative, and meaningful learning. Due to the lack of understanding and training, teachers have not been able to design and implement it in learning. The objectives of the training are: 1) Improve teacher understanding and skills in designing and implementing deep learning, 2) Provide a practical, applicable training and mentoring model. The training participants were 114 teachers of Public Elementary Schools in Tuntang, Banyubiru, Getasan, and SMP Negeri 1 Bandungan Districts. The activities were carried out on July 3, 10, 17, and 24, 2025, including the following stages: 1) Planning, 2) Implementation, 3) Evaluation. The Deep Learning training method includes lectures, discussions, tutorials, practice in preparing lesson plans and assignments. The success of attendance was 95% (114), the satisfaction of training participants was very good (average 86.20), the effectiveness of the training was significant p = 0.0198 <0.05. A total of 110 (96.49%) lesson plans were successfully prepared by training participants, with an average score of 77.4%, in the very good category. This data indicates that the training was implemented according to targets and provided measurable competency strengthening.

***Keywords**: Training, learning, approach, deep learning, teachers.*

Abstrak

Penerapan deep learning mendorong lahirnya pembelajaran yang lebih kritis, kreatif, kolaboratif, dan bermakna. Karena kurangnya pemahaman dan pelatihan menyebabkan guru belum mampu merancang dan menerapkan dalam pembelajaran. Tujuan pelatihan untuk: 1) Meningkatkan pemahaman dan keterampilan guru dalam merancang dan melaksanakan deep learning, 2) Menyediakan model pelatihan dan pendampingan yang praktis, aplikatif. Peserta pelatihan adalah guru – guru SD Negeri di Kecamatan Tuntang, Banyubiru, Getasan, dan SMP Negeri 1 Bandungan sebanyak 114 orang (95%). Kegiatan dilaksanakan tanggal 3, 10, 17, dan 24 Juli 2025 meliputi tahapan: 1) Perencanaan, 2) Pelaksanaan, 3) Evaluasi. Metode pelatihan Deep Learning meliputi ceramah, diskusi, tutorial, praktek menyusun RPP dan penugasan. Keberhasilan kehadiran sebesar 95% (114), kepuasan peserta pelatihan sangat baik (rerata 86,20), efektifitas pelatihan signifikan p = 0,0198 < 0,05. Sebanyak 110(96,49%) RPP berhasil disusun peserta pelatihan rata-rata skor 77,4% pada kategori sangat baik. Data tersebut menunjukkan bahwa pelatihan terlaksana sesuai sasaran dan memberi penguatan kompetensi secara terukur.

***Kata kunci**: Pelatihan, pembelajaran, pendekatan, deep learning, guru*

1. PENDAHULUAN

Kecamatan Banyubiru, Tuntang, Getasan, dan Bandungan merupakan wilayah semi-pedesaan di Kabupaten Semarang dengan karakteristik sosial ekonomi yang sebagian besar masyarakatnya bekerja di sektor pertanian dan informal. Di tengah tantangan geografis dan keterbatasan akses terhadap pusat-pusat pelatihan pendidikan, guru-guru SD Negeri di wilayah ini tetap berkomitmen memberikan layanan pendidikan terbaik. Namun demikian, berbagai observasi dan diskusi awal dengan para guru dan kepala sekolah mitra menunjukkan bahwa masih terdapat sejumlah tantangan penting dalam penerapan pendekatan pembelajaran yang holistik, mendalam, dan kontekstual.

DOI: https://doi.org/10.31849/dinamisia.v10i3.31821

Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah RI mendorong implementasi pembelajaran berbasis pendekatan *deep learning*, yakni pendekatan yang memuliakan dengan menekankan pada penciptaan suasana belajar dan proses pembelajaran yang bermakna (*meaningful*), berkesadaran (*mindful*), dan menggembirakan (*joyful*) melalui olah pikir, olah hati, olah rasa, dan olah raga secara holistik dan terpadu (Kemendikdasmen, 2025). *Deep Learning* merupakan *pendekatan* pembelajaran yang mendorong pada pemahaman materi secara mendalam, dengan cara menghubungkan konsep baru dengan pengetahuan yang sudah dimiliki, dan mendorong keterampilan berpikir kritis, alih-alih hanya menghafal informasi (Jiang, 2022; Nafi'ah & Faruq, 2025). Tujuannya adalah agar siswa dapat menguasai konsep secara lebih mendalam dan dapat menerapkannya dalam berbagai situasi, agar siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran dan menyelami topik yang sedang dipelajari, meningkatkan keterampilan berpikir kritis (berpikir logis, analisis mendalam, mengevaluasi, mensintesis, memecahkan masalah, merefleksi). Kerangka kerja *Deep Learning* terdiri atas empat komponen, yaitu: 1) dimensi profil lulusan, 2) prinsip pembelajaran, 3) pengalaman belajar, dan 4) kerangka pembelajaran. Profil lulusan terdiri atas delapan dimensi, yaitu: 1) keimanan dan ketakwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa, 2) kewargaan, 3) penalaran kritis, 4) kreativitas, 5) kolaborasi, 6) kemandirian, 7) kesehatan, dan 8) komunikasi. Dimensi profil lulusan merupakan kompetensi utuh yang harus dimiliki oleh setiap peserta didik setelah menyelesaikan proses pembelajaran dan pendidikan (Deni Mudian & Arif Fajar Prasetiyo, 2025).

Pembelajaran deep learning terbukti mampu meningkatkan kualitas pembelajaran (Wejang & Nasar, 2025); (Bungsu & Jayawardana, 2025) bukan hanya pada ranah kognitif tetapi juga menumbuhkan karakter positif siswa (Journal et al., 2025). Namun beberapa penelitian menunjukkan guru-guru belum memiliki pemahaman dan keterampilan yang memadai dalam menerapkan pendekatan ini. Permasalahan ini ditandai dengan: kesulitan mengintegrasikan *deep learning* dalam penyusunan RPP (Pratiwi et al., 2025), masih dominannya pembelajaran yang berpusat pada guru, minim keterlibatan aktif siswa (Olivia, 2021; (Paramita et al., 2025) guru kesulitan menciptakan suasana belajar yang kontekstual dan menyenangkan (Amalia et al., 2025) , kurangnya akses terhadap pelatihan yang bersifat praktis, kontekstual, dan mendukung penerapan pembelajaran bermakna dan reflektif (Fullan, Michael, 2014); (Noviani et al., 2025).

Hasil identifikasi masalah dan kebutuhan di SD Negeri Kecamatan Banyubiru, Tuntang, Getasan, dan Bandungan Kabupaten Semarang menunjukkan bahwa**:** 1) Guru belum memahami konsep pendekatan pembelajaran *deep learning* secara mendalam; 2) Keterbatasan kapasitas guru dalam merancang pengalaman belajar yang *mindful, meaningful,* dan *joyful; 3)* Kurangnya akses terhadap pelatihan Inovatif dan berbasis praktik kontekstual, 4) Kebutuhan mendesak untuk mewujudkan nilai-nilai 8 (delapan) dimensi profil lulusan. Tanpa pembelajaran yang bersifat mendalam (*deep learning*), nilai-nilai ini sulit diwujudkan dalam praktik pembelajaran sehari-hari.

Berdasarkan situasi di atas, dapat disimpulkan bahwa terdapat dua aspek permasalahan utama yang akan menjadi fokus kegiatan pengabdian ini: 1) Rendahnya kapasitas guru dalam menerapkan pendekatan deep learning dalam proses pembelajaran. Guru belum memahami konsep pembelajaran yang *mindful, meaningful, dan joyful* secara utuh, serta belum memiliki keterampilan dalam merancang kegiatan belajar yang mendalam dan reflektif (Darling-Hammond et al., 2017; Diana Nadhifah, 2024), tidak tersedianya model pelatihan dan pendampingan praktis yang relevan dengan konteks lokal (Haryanti et al., 2025). Pelatihan yang tersedia cenderung bersifat umum, tidak kontekstual, dan belum membekali guru dengan contoh atau praktik langsung dalam mengimplementasikan pembelajaran *deep learning* di kelas (Riaz et al., 2025; Trilling & Fadel, 2009).

Dengan demikian, terdapat kebutuhan mendesak untuk memberikan pelatihan bagi guru dalam memahami, merancang dan melaksanakan pembelajaran yang mendorong pemahaman mendalam serta pengalaman belajar yang menyentuh aspek afektif dan sosial siswa (Dirjen GTK, 2021). Pelatihan merupakan langkah yang strategis untuk meningkatkan ketrampilan guru dalam mengimplementasikan *deep learning* (Lestari et al., 2025); (Pratiwi et al., 2025); (Mahardika &

DOI: https://doi.org/10.31849/dinamisia.v10i3.31821

Jaya, 2025). Kegiatan pelatihan ini bertujuan untuk: 1) Meningkatkan pemahaman dan keterampilan guru dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran dengan pendekatan *deep learning*; 2) Menyediakan model pelatihan dan pendampingan yang praktis, aplikatif, dan sesuai konteks lokal.

2. METODE

Sasaran Pelatihan *Deep Learning* adalah guru - guru SD Negeri Wilayah kabupaten Semarang, meliputi Kecamatan Tuntang, Banyubiru, Getasan, dan SMP Negeri Bandungan. Penetapan sasaran pelatihan ditujukan kepada guru – guru muda (23 – 45 tahun) yang belum pernah mengikuti pelatihan pembelajaran dengan pendekatan *Deep Learning* . Setiap wilayah kecamatan tersebut diundang 30 guru sebagai peserta pelatihan, sehingga total 120 peserta.

Desain kegiatan pelatihan dilakukan dengan model pelatihan berbasis praktik dengan tahapan sebagai berikut.



Gambar 1. Tahap pelatihan *Deep Learning*

Tahap pertama, persiapan kegiatan pengabdian masyarakat. Sebelum kegiatan dilaksanakan dilakukan beberapa persiapan sebagai berikut: identifikasi masalah kebutuhan sekolah sasaran, membentuk tim kerja/panitia pelaksana, mengorganisasikan tugas dan fungsi, membuat perencanaan kegiatan, studi pustaka untuk mencari materi yang sesuai dengan kebutuhan, melakukan survey sekolah sasaran, mempersiapkan jadwal pelaksanaan, dan mempersiapkan materi pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat. Fasilitator pelatihan terdiri dari Yari Dwikurnaningsih, M.Pd; Dr. Bambang Ismanto, M.Si; Dr. Sophia Tri Satyawati, M.Pd, ; dan Stefanus C. Relmasira,S.Pd, MS.Ed, Ph.D. Terdapat 4 fokus materi yaitu: 1) *Deep Learning* Sebagai Tujuan Pembelajaran di Era *Artificial Intelligence*, 2) *Deep Learning* Dalam Era Digital: Menyiapkan Generasi Kreatif dan Kritis, 3) Prosedur Implementasi *Deep Learning* pada Era Digital; dan 4) *Praktik Menyusun RPP Deep Learning dengan Berbantuan AI*.

Tahap kedua, pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat dalam bentuk pelatihan dan praktek penugasan dilaksanakan selama 4 (empat hari), yaitu: Kamis, 3 Juli 2025 di Ruang Pertemuan Koordinator Wilayah Kecamatan Tuntang; Kamis, 10 Juli 2025 di SD N 1 Banyubiru; Kamis, 17 Juli 2025 di Aula Kantor Koordinator Wilayah Kecamatan Getasan; dan Kamis, 24 Juli 2025 di SMP N1 Bandungan. Masing-masing dilaksanakan pada pukul 08.00 – 14.00 WIB. Metode pelatihan pembelajaran *Deep Learning* dilakukan dengan diskusi, tutorial, simulasi, dan praktek menyusun RPP berbasis *deep learning* terbimbing.

Tahap ketiga, Evaluasi pelatihan *Deep Learning* dilaksanakan selama proses dan setelah selesai pelatihan, meliputi: 1) Evaluasi proses menggunakan angket (skala Likert), untuk mengukur kepuasan peserta pelatihan terhadap penyelenggaraan pelatihan. Jumlah butir Instrumen ada 20 untuk menilai kepuasan peserta pelatihan meliputi indikator kepuasan terhadap: materi pelatihan, kemampuan narasumber, fasilitas pelatihan, manajemen waktu, dan penugasan; 2) Evaluasi efektifitas menggunakan *one-group pretest-posttest design* untuk

DOI: https://doi.org/10.31849/dinamisia.v10i3.31821

mengukur peningkatan sebelum dan setelah dilakukan pelatihan. Jumlah instrumen *test* ada 20 butir meliputi indikator: konsep pendekatan *deep learning*, prinsip & kerangka deep learning, tahapan *deep learning* dalam pembelajaran, implementasi dalam RPP menggunakan AI; dan 3) Evaluasi hasil menggunakan rubrik penilaian, untuk mengukur kemampuan guru dalam menyusun RPP dengan pendekatan *deep learning* berbatuan AI meliputi indikator: keterkaitan tujuan & profil lulusan, aktifitas belajar bermakna dan konstektual, proses berkesadaran (*mindful learning)*, Pembelajaran menggembirakan (joyful) dan menantang, dan asesmen autentik berbasis kinerja.

Kriteria keberhasilan evaluasi proses untuk mengukur kepuasan peserta pelatihan dan evaluasi hasil untuk mengukur kualitas produk RPP menggunakan skor, prosentase dan kategori sebagai berikut:

Tabel 1. Kriteria Keberhasilan Evaluasi Proses dan Hasil Pelatihan

No	Prosentase	Kategori
1	86% - 100%	Sangat Baik
2	71% - 85%	Baik
3	54% - 70%	Cukup Baik
4	37% - 53%	Kurang
5	20% - 36%	Sangat Kurang

Perolehan prosentase dihitung dengan rumus:

(Skor Perolehan / Skor Maksimum)x 100%

Evaluasi efektivitas pelatihan menggunakan uji-t berpasangan (*paired sample t-test)* dengan kriteria efektifitas sebagai berikut:

1. Jika p < 0,05, maka terdapat perbedaan signifikan antara nilai *pre-test* dan *post-test* , berarti pelatihan efektif.
2. Jika p ≥ 0,05, maka tidak ada perbedaan signifikan, berarti pelatihan kurang efektif.

Tahap 4. Tindak Lanjut. Kegiatan tindak lanjut pelatihan ini dilakukan dengan pendampingan pelaksanaan RPP *deep learning* dalam praktik mengajar di kelas bekerja sama dengan kepala sekolah untuk memantau praktik mengajar guru di kelas.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kehadiran Peserta Pelatihan dan Gambaran Proses Pelatihan.

Dari 120 guru yang diundang pada kegiatan pengabdian masyarakat Program Studi Magister Administrasi Pendidikan tercatat sejumlah 114 (95%) guru hadir dalam pelatihan, sedangkan yang tidak hadir sebesar 6 (5%) guru. Kecamatan Getasan hadir 26 (86,67%) guru, Kecamatan Banyubiru hadir 28(93,33%) guru , Kecamatan Tuntang hadir 30 guru (100%), dan Kecamatan Bandungan hadir 30 guru (100%).

Data kehadiran tersebut menjunjukkan tingkat antusis peserta yang sangat tinggi. Demikian juga pada saat pelatihan berlangsung peserta pelatihan menunjukkan antusias yang sangat tinggi dalam mengikuti pelatihan dari awal sampai selesai. Selama kegiatan berlangsung, para peserta aktif dalam sesi diskusi, simulasi, dan praktik penyusunan rancangan pembelajaran berbasis *Deep Learning.* Selain memberikan pemahaman dan paradigma pembelajaran mendalam (*deep learning*) pada era digital, Narasumber memberikan tutorial bagaimana menyusun RPP berbasis *deep learning* berbantuan AI sesuai etika akademik, serta memberikan contoh-contoh video pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan *deep learning*. Selanjutnya peserta pelatihan melakukan praktik menyusun RPP dengan pendampingan dari para narasumber. Banyak guru yang menyatakan bahwa pelatihan ini memberikan wawasan baru serta inspirasi dalam

DOI: https://doi.org/10.31849/dinamisia.v10i3.31821

merancang kegiatan belajar yang lebih bermakna dan interaktif di kelas. Pelatihan ini memberikan pandangan baru dalam mengelola pembelajaran yang berpusat pada siswa. Peserta semakin memahami bagaimana menggali potensi siswa agar berpikir kritis dan kreatif dalam pembelajaran dan sangat membantu untuk menyesuaikan dengan Kurikulum Merdeka.



Gambar 2. Pelatihan Pembelajaran Mendalam (deep learning) Guru-guru di Kecamatan Tuntang dan Bandungan

Kepuasan Peserta Pelatihan

Setelah kegiatan pelatihan selesai, peserta pelatihan diberikan angket untuk mengevaluasi proses pelatihan, yaitu mengukur kepuasan peserta pada saat kegiatan pelatihan berlangsung. Mengukur kepuasan peserta pelatihan guru sangat penting untuk mengevaluasi efektivitas program, memastikan materi relevan dengan kebutuhan pengajaran, serta meningkatkan kualitas penyelenggaraan pelatihan di masa mendatang (Mahardika & Jaya, 2025). Tabel berikut menunjukkan hasil evaluasi proses pelatihan.

Tabel 2. Hasil Evaluasi Proses: Kepuasan Peserta Pelatihan

No	Aspek Yang Dinilai	Skor	Kategori
1	Materi Pelatihan	90	Sangat Baik
2	Kemampuan Narasumber	88	Sangat Baik
3	Fasilitas Pelatihan	88	Sangat Baik
4	Manajemen Waktu	79	Baik
5	Penugasan	86	Sangat Baik
	Rata-rata	**86,20**	**Sangat Baik**

DOI: https://doi.org/10.31849/dinamisia.v10i3.31821

Hasil evaluasi dan pengukuran kepuasan pada tabel tersebut skor rata-rata 86, 20 pada kategori sangat baik. Hal tersebut menunjukkan bahwa proses pelatihan telah berjalan sesuai dengan harapan peserta pelatihan pada aspek materi pelatihan, kemampuan narasumber, fasilitas pelatihan, dan penugasan. Skor terendah adalan aspek manajemen waktu sebeser 79, meskipun masih dalam kategori baik, namun manajemen waktu perlu diperbaiki, karena waktu pelatihan molor sampai 60 menit.

Kepuasan yang tinggi berdampak pada peningkatan kinerja guru dan kualitas pendidikan, sekaligus memberikan umpan balik langsung untuk perbaikan kualitas layanan (Pratiwi et al., 2025). Tingkat kepuasan peserta pelatihan yang tinggi tersebut menunjukkan bahwa pelatihan merupakan langkah yang strategis untuk meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan guru dalam mengimplementasikan *deep learning* (Lestari et al., 2025).



Gambar 3. Pelatihan Pembelajaran Mendalam (*deep learning*) Guru-guru di Kecamatan Getasan dan Banyubiru

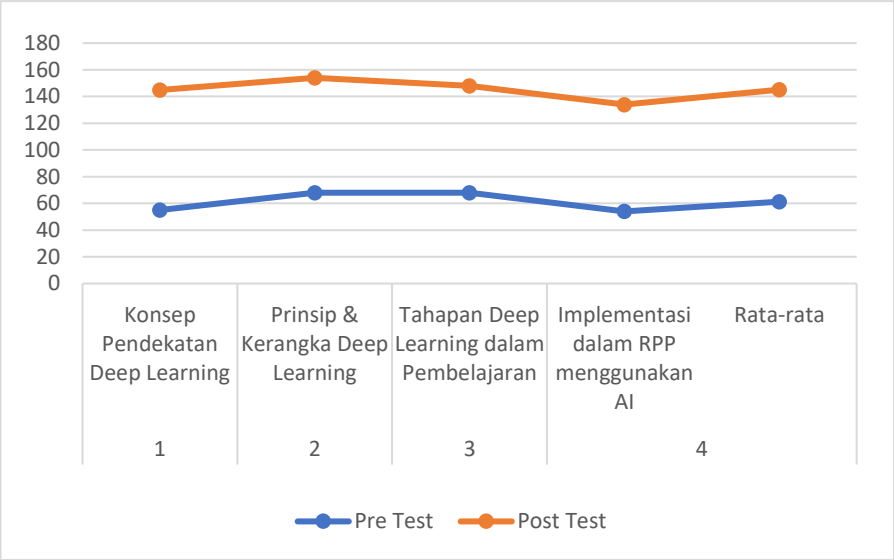
Efektifitas Pelatihan

Evaluasi efektifitas pelatihan menggunakan *pretest* pada awal/sebelum pelatihan dan *post test* pada akhir pelatihan untuk mengukur peningkatan kemampuan peserta pelatihan sebelum dilakukan pelatihan dan setelah dilakukan pelatihan.

Tabel 3. Hasil Penilaian Pre Tes dan Post Test

No	Aspek	Pre Test	Post Test
1	Konsep Pendekatan Deep Learning	55	90
2	Prinsip & Kerangka Deep Learning	68	86
3	Tahapan Deep Learning dalam Pembelajaran	68	80
4	Implementasi dalam RPP menggunakan AI	54	80
	Rata-rata	**61,25**	**84**

DOI: https://doi.org/10.31849/dinamisia.v10i3.31821



Gambar 4. P Grafik 1. Peningkatan Penilaian Pretes dan Posttest

Hasil evaluasi pada tabel di atas menunjukkan rata-rata skor *pretest* sebesar 61,25 dan hasil *posttest* menunjukkan rata-rata hasil evaluasi efektifitas menunjukkan hasil rata *pretest* sebesar 61,25 dan hasil rata-rata *posttest* sebeser 84,00. Kenaikan rata-rata sebesar 22,75 poin (dari 61,25 menjadi 84,00) menunjukkan efektivitas tinggi dalam meningkatkan kompetensi peserta. Hasil analisis efektivitas pelatihan menggunakan uji-t berpasangan (*paired sample t-test*): t hitung = 4,56 dan p-value 0,0198. Karena p = 0,0198 < 0,05, maka pelatihan dinyatakan efektif secara signifikan**.**

Data di atas menunjukkan bahwa pelatihan telah berhasil meningkatkan efektifitas pelatihan karena mampu meningkatkan kompetensi guru setelah dilakukan pelatihan. Mengukur efektivitas pelatihan guru sangat penting untuk memastikan investasi waktu dan biaya berdampak langsung pada peningkatan kualitas pengajaran, kompetensi pedagogik, dan hasil belajar siswa (Fitriawati, 2024). Dampaknya meliputi perubahan perilaku mengajar yang lebih inovatif, meningkatnya motivasi guru, serta adaptasi kurikulum yang lebih baik (Fitri et al., 2025). Evaluasi ini membantu memvalidasi efektivitas pelatihan dan memastikan peningkatan kompetensi yang terukur (Kuswara, 2024). Evaluasi ini memastikan investasi pelatihan berdampak pada kualitas pembelajaran. Evaluasi juga membantu mengidentifikasi kesenjangan keterampilan dan mendorong inovasi pengajaran yang berkelanjutan.

Penilaian Hasil Pelatihan (RPP)

Evaluasi hasil pelatihan dilakukan setelah satu minggu sejak pelatihan selesai karena menunggu *dateline* peserta pelatihan menyelesaikan tugas menyusun RPP berbasis AI. Selama proses pratik penyusunan RPP, dilakukan secara terbimbing terlebih menggunakan AI sebagai alat bantu, sehingga guru mampu menggunakan IA secara bijak. RPP disusun menggunakan template yang disediakan. Elemen-elemen RPP berbasis Deep Learning (Pembelajaran Mendalam) pada dasarnya merupakan pengembangan dari komponen RPP dalam Kurikulum Merdeka, tetapi dirancang agar mendorong pemahaman konseptual, refleksi, transfer belajar, dan kompetensi abad ke-21 (Fullan, Michael, 2014). Elemen-elemen RPP berbasis *deep learning* meliputi: tujuan pembelajaran, profil lulusan siswa, pengalaman pembelajaran (memahami, mengaplikasikan, dan refleksi), proses pembelajaran yang mindful, meaningful, dan joyfu, serta asesme (Rusmini., et al, 2025).

DOI: https://doi.org/10.31849/dinamisia.v10i3.31821

Hasil penilaian RPP ditunjukkan dalam tabel berikut.

Tabel 4. Hasil Evaluasi Produk Pelatihan (RPP)

	Aspek yang dinilai	4 (Sangat Baik)	3 (Baik)	2 (Cukup)	1 (Kurang)
1	Keterkaitan Tujuan dan Profil Lulusan	80	10	8	2
2	Aktifitas belajar bermakna (*meaningful*)dan konstektual	82	13	0	0
3	Proses berkesadaran (*mindful learning)*	70	15	10	5
4	Pembelajaran menggembirakan (joyful) dan menantang	80	10	8	2
5	Asesmen autentik dan berbasis kinerja	75	15	6	4
	Rata-rata	**77,4**	**12,6**	**5,33**	**2,17**

Berdasarkan data pada tabel di atas, dari 114 yang hadir, sebanyak 110(96,49%) RPP yang berhasil disusun peserta pelatihan. Hasil penilaian menunjukkan rata-rata skor 77,4% pada kategori sangat baik, 12,6 kategori baik, 5,33 % pada katerori cukup baik dan 2,17% pada kategori kurang atau perlu bimbingan. Hal tersebut berarti guru telah mampu menyusun RPP dengan menerapkan semua elemen-elemen RPP.

Pengalaman guru yang mengalami kesulitan mengintegrasikan *deep learning* dalam penyusunan RPP (Pratiwi et al., 2025) dapat diatasi dengan pelatihan ini. Menyusun RPP berbasis *deep learning* membantu guru mendesain pembelajaran yang lebih bermakna, berpikir mendalam, relevan dengan kebutuhan peserta didik, dan sesuai dengan tuntutan kurikulum masa kini sehingga hasil belajar tidak hanya terjadi di *permukaan* tetapi lebih *mendalam* dan bertahan lama (Rusmini, et al., 2025).

4. KESIMPULAN

Kegiatan pelatihan pembelajaran dengan pendekatan *deep learning* bagi guru-guru di Kabupaten Semarang telah mencapai target secara optimal. Permasalahan utama guru, yaitu keterbatasan pemahaman, kesulitan menyusun RPP *deep learning*, dan contoh praktik pembelajaran mendalam, telah terjawab melalui metode pelatihan yang diterapkan**,** yakni kombinasi ceramah interaktif, diskusi, tutorial pendampingan, praktik menyusun RPP terbimbing. Metode tersebut terbukti relevan dengan kebutuhan guru di lapangan yang memerlukan pelatihan praktis, kontekstual, dan aplikatif. Selain itu, fokus pada materi *deep learning* dan pemanfaatan AI sejalan dengan tantangan pembelajaran abad 21 serta kebijakan nasional tentang pembelajaran bermakna, berkesadaran, dan menggembirakan.

Kegiatan pelatihan ini memberikan dampak nyata terhadap peningkatan kapasitas guru dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran mendalam. Guru memperoleh pemahaman konseptual, keterampilan praktis menyusun RPP, serta contoh implementasi konkret *deep learning* pada era digal**,** termasuk pemanfaatan AI untuk eksplorasi, kreasi, dan refleksi pembelajaran. Dampak lanjutannya, kegiatan ini mendorong lahirnya pembelajaran yang lebih kritis, kreatif, kolaboratif, dan bermakna di kelas, serta memperkuat ekosistem pembelajaran yang mendukung Profil Pelajar Pancasila.

Rencana tindak lanjut yang akan dilakukan adalah pendampingan praktik pembelajaran berbasis *deep learning* di kelas.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat (DRPM) Universitas Kristen Satya Wacana yang telah memberi pendanaan untuk melakukan pengabdian kepada masyarakat melalui pelatihan *Deep Learning* pada guru-guru SD Negeri Kecamatan Tuntang, Banyubiru, Getasan, dan guru SMP Negeri 1 Bandungan Kabupaten Semarang.

DAFTAR PUSTAKA

Amalia, R., Mulyanti, E., Nurahma, S. S., & Lathifah, Z. K. (N.D.). *Analisis Dampak Pendekatan Deep Learning Terhadap Peningkatan Kedisiplinan Siswa Sekolah Dasar*. *4*(2025), 180–191.

Bungsu, H., & Jayawardana, A. (2025). *Implementasi Pembelajaran Mendalam (Deep Learning) Pada Jenjang Pendidikan Anak Usia Dini (Paud)*. *8*(C), 510–516.

Darling-Hammond, L., Hyler, M. E., & Gardner, M. (2017). *Effective Teacher Professional Development (A Report Prepared For The Learning Policy Institute.)*. *June*, 1–76.

Deni Mudian, & Arif Fajar Prasetiyo. (2025). Penerapan Prinsip Pembelajaran Mendalam (Pm) Berkesadaran (Mindful), Bermakna (Meaningful), Dan Menggembirakan (Joyful) Dalam Mata Pembelajaran Bola Besar Cabang Olahraga Futsal. *Mutiara Pendidikan Dan Olahraga*, *2*(3), 215–222. Https://Doi.Org/10.61132/Mupeno.V2i3.607

Diana Nadhifah. (2024). Eduinovasi : Journal Of Basic Educational Studies Eduinovasi : Journal Of Basic Educational Studies. *Journal Of Basic Educational Studies*, *4*(3), 2188–2195.

Fitri, N. K., Pratama, F. H., Purnomo, F., Roby, B., Hasanah, A., & Mangundjaya, W. L. (2025). *Evaluasi Pelatihan : Menelaah Reaksi Peserta Dan Proses Pembelajaran Sebagai Indikator Efektivitas Pelatihan*. *3*(2), 83–89.

Fitriawati. (2024). Pentingnya Pelatihan Kompetensi Guru Dalam Menghadapi Tantangan Pendidikan Masa Kini. *Jpt, Jurnal Pendidikan Tematik*, *5*(2), 258–265.

Fullan, Michael, L. M. (2014). A Rich Seam How New Pedagogies Find Deep Learning. In *How New Pedagogies Find Deep Learning* (Issue January).

Haryanti, Y. D., Yuliati, Y., Damayanti, I., Afriyuni, D., Intifada, R. D., Rahman, A., & Majalengka, U. (2025). *Pelatihan Pembuatan Modul Ajar Berbasis Deep Learning Bagi Guru Sdit Al-Azhar Madani Center*. *3*(3), 557–568.

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

Journal, D., Education, O., Panigoro, M., Maruwae, A., Koniyo, R., Giasi, D., Lipuo, D. Y., Lamusu, F., & Ajis, P. (2025). *Pendekatan Deep Learning Dalam Pembelajaran*. *11*(2), 1292–1301.

Kemendikdasmen. (2025). Pembelajaran Mendalam. *Naskah Akademik Pembelajaran Mendalam Menuju Pendidikan Bermutu Untuk Semua*, 1–75.

Kuswara. (2024). Evaluasi Program Pelatihan Guru Terhadap Peningkatan Keterampilan Mengajar Dan Prestasi Akademik Siswa. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, *5*(8), 443–449.

Lestari, S., Wahyuningsih, D., Hidayati, Y. M., & Puji, F. (2025). *Strategi Deep Learning Melalui Kegiatan Ko-Kurikuler Di Sekolah Dasar*. *14*(3), 5637–5650.

Mahardika, Y., & Jaya, C. A. (2025). *Persepsi Guru Terhadap Implementasi Deep Learning Sebagai Pembelajaran Berbasis Pemahaman Konseptual Di Sekolah Dasar*. *4*(3), 1123–1139.

Nafi'ah, J., & Faruq, D. J. (2025). Conceptualizing Deep Learning Approach In Primary Education: Integrating Mindful, Meaningful, And Joyful. *Journal Of Educational Research And Practice*, *3*(2), 225. Https://Doi.Org/10.70376/Jerp.V3i2.384

Noviani, L., Setyowibowo, F., Totalia, S. A., & Hindrayani, A. (2025). *Implementasi Pembelajaran Mendalam Ekonomi : Pelatihan Pembelajaran Ekonomi B Agi Guru-Guru Ekonomi D I Kabupaten Boyolali*. *4*(1), 6325–6333.

Olivia, S. (2021). Oecd Economic Surveys: Indonesia 2021. In *Bulletin Of Indonesian Economic*

Studies (Vol. 57, Issue 3). Https://Doi.Org/10.1080/00074918.2021.1992831

Paramita, A. A. J., Ariani, K. B., Putu, N., & Mahadewi, D. (2025). *Tantangan Implementasi Pembelajaran Mendalam Sebagai Pendekatan Dalam Kurikulum Merdeka*. *6*, 757–769.

Pratiwi, A. P., Sobri, A. Y., Astuti, W., Yafie, E., Rahmi, A. L., & Nastiti, R. D. (2025). *Perencanaan Pembelajaran Mendalam Untuk Meningkatkan Kompetensi Pedagogik Guru Paud*. *14*(4), 6745–6756.

Riaz, M. A., Ebrahim, F., Khan, M. T., & Khan, M. A. (2025). Innovating Sustainability Education : Integrating Gamification And Deep Learning In Higher Education Article Info Received : 08-11-2024 Accepted : 10-12-2024 Page No : 328-338. *International Journal Of Multidisciplinary Research And Growth Evaluation*, *06*(01), 328–338.

Rusmini, Ribka Kariani Br. Sembiring, Siti Suaibah Nasution, Linda Wahyuni, R., & Ramadhani, A. M. (2025). Implementasi Perencanaan Pembelajaran Mendalam Untuk Meningkatkan Kompetensi Pedagogi Guru Madrasah Tsanawiyah. *Jupemba: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berdampak*, *1*(3), 115–124.

Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21 St Century Skills: Learning For Life Our Time*. 1–243.

Wejang, H. E. A., & Nasar, I. (2025). *Menjelajahi Peluang Dan Tantangan Integrasi Pembelajaran Mendalam Dalam Pendidikan Dasar : Tinjauan Literatur Sistematis*. *4*(4), 1682–1690.