

Peningkatan Kompetensi Guru Ekonomi Melalui Pelatihan Implementasi *Deep learning* di Kabupaten Boyolali

Muhammad Sabandi^{1*}, Dewi Kusuma Wardani², Mintasih Indriayu³, Sudarno⁴, Dini Octoria⁵, Jonet Ariyanto Nugroho⁶, Harini⁷, Wahyu Mei Susilowati⁸

^{1,2,3,4,5,6,7,8}Program Studi Pendidikan Ekonomi, Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia
e-mail: muhsabandi@staff.uns.ac.id^{1*}, dewikusuma@staff.uns.ac.id²,

mintasih.indriayu@staff.uns.ac.id³, sudarno@staff.uns.ac.id⁴, diniocoria@staff.uns.ac.id⁵,
jonetariyanto@staff.uns.ac.id⁶, harini@staff.uns.ac.id⁷, wahyumeisusilowati@student.uns.ac.id⁸

Informasi Artikel

Article History:

Received : 2 Mei 2026
Revised : 10 Oktober 2026
Accepted : 14 Juli 2026
Published : 19 Oktober 2026

*Korespondensi:

muhsabandi@staff.uns.ac.id

Keywords: *deep learning, teacher competency, economics teacher*

Hak Cipta ©2026 pada Penulis.
Dipublikasikan oleh Universitas
Dinamika



Artikel ini *open access* di bawah
lisensi [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

[10.37802/society.v7i2.1391](https://doi.org/10.37802/society.v7i2.1391)

**Society : Jurnal Pengabdian dan
Pemberdayaan Masyarakat**

2745-4525 (Online)

2745-4568 (Print)

[https://e-
journals.dinamika.ac.id/index.php/society](https://e-journals.dinamika.ac.id/index.php/society)

Abstract

Deep learning has become a new approach to learning in the Merdeka Curriculum. However, the implementation of deep learning in education, including economics, still faces difficulties, one of which is the lack of teacher competence in adapting to new approaches such as deep learning. The method used to overcome this obstacle is to conduct outreach and training for high school economics teachers in Boyolali. The purpose of this training is to enhance the understanding of economics teachers in Boyolali regarding the fundamental concepts of deep learning and its application in economics education. The result of this training is essential, as most economics teachers in Boyolali already understand deep learning concepts and how to integrate the deep learning approach into economics learning in the classroom.

PENDAHULUAN

Pembelajaran *deep learning* merupakan pendekatan pembelajaran baru yang digagas oleh Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah (Kemendikdasmen) Indonesia yang berfokus pada pemahaman yang mendalam sehingga peserta didik dapat menginternalisasi pengetahuannya secara bermakna. Pendekatan *deep learning* memiliki kesesuaian dengan prinsip Kurikulum Merdeka yang berfokus pada fleksibilitas belajar serta penerapan pembelajaran berbasis proyek dan *problem solving* (Suwandi et al., 2024). Penelitian Jiang (2022) menunjukkan bahwa pembelajaran mendalam mendorong tercapainya pemahaman yang komprehensif, motivasi belajar yang tinggi, serta kemampuan menerapkan

pengetahuan secara efektif. Prinsip pertama, pembelajaran yang berkesadaran (*mindful learning*), mengutamakan fokus pada perhatian penuh selama kegiatan pembelajaran yang berdampak pada peningkatan kemampuan kognitif peserta didik seperti rotasi mental dan fleksibilitas kognitif, meningkatkan fokus peserta didik yang sangat penting dalam menguasai topik pembelajaran yang kompleks, serta membantu peserta didik dalam mengembangkan pemahaman materi secara lebih mendalam (Geng et al., 2011; Levin, 2024; Piscayanti, 2018). Prinsip kedua yaitu pembelajaran yang bermakna (*meaningful learning*), yang menekankan pada pembelajaran yang lebih aplikatif yang relevan bagi peserta didik dan menekankan penalaran kritis serta pengembangan melalui aktivitas yang interaktif yang bertujuan membangun makna dengan pengenalan pola dan konsep (Diputera et al., 2024). Menurut Feriyanto & Anjariyah (2024), pembelajaran bermakna merupakan pembelajaran yang memberikan keterkaitan antara informasi baru dan pengetahuan atau pengalaman sebelumnya. Prinsip ketiga yaitu pembelajaran yang menyenangkan (*joyful learning*), yang menekankan kebahagiaan dan keterlibatan emosional peserta didik sebagai suatu inti dari terlaksananya proses pembelajaran (Feriyanto & Anjariyah, 2024). Lebih lanjut, menempatkan kebahagiaan dan keterlibatan emosional peserta didik akan mampu membantu meningkatkan ketertarikan peserta didik dan membantu pemahaman materi lebih mendalam (Bhakti et al., 2018).

Kompetensi guru merupakan faktor yang penting dalam menciptakan pengalaman belajar yang efektif dan diharapkan mampu meningkatkan kualitas pengajaran dan pembelajaran di kelas. Kompetensi guru yang berpengaruh terhadap keberhasilan proses pembelajaran adalah kompetensi pedagogik dan profesional. Kemampuan pedagogik merupakan kemampuan mengelola pembelajaran peserta didik (Budiwati & Permana, 2010; Nurdianti, 2017; Annisa, 2022; Wijayanti et al., 2026). Menurut Maulana et al. (2019), kompetensi pedagogik memiliki pengaruh positif terhadap efektivitas penerapan kurikulum di sekolah, terkhusus dalam mata pelajaran ekonomi. Kompetensi selanjutnya adalah kompetensi profesional, yaitu kemampuan penguasaan materi pelajaran secara luas dan mendalam. Hasil penelitian oleh Muazza (2021) menunjukkan bahwa kompetensi profesional guru berpengaruh positif terhadap kinerja mengajar dan hasil belajar peserta didik di sekolah, sehingga penting untuk memastikan pelatihan yang memadai bagi guru untuk meningkatkan kompetensi profesional mereka.

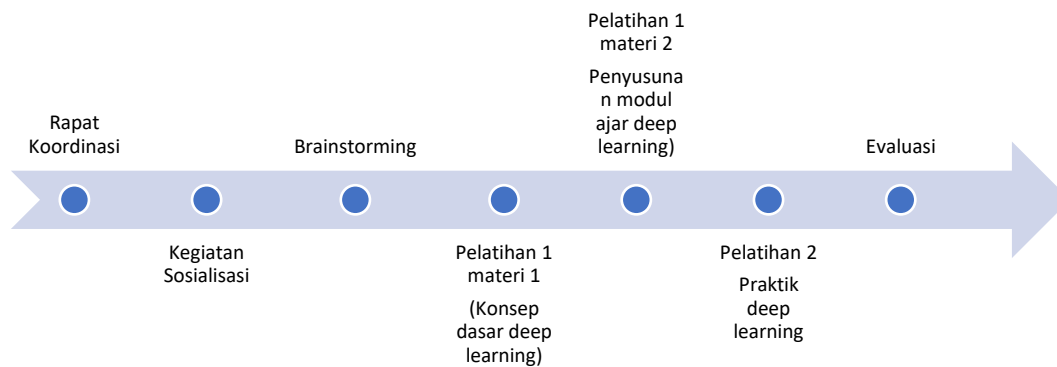
Adanya pendekatan pembelajaran baru ini menuntut guru beradaptasi dan mengimplementasikan pendekatan ini dalam pembelajaran. Namun, guru-guru masih mengalami tantangan, salah satunya adalah rendahnya pemahaman guru terkait konsep dan implementasi *deep learning* (Irfanuddin et al., 2025; Suwandi et al., 2024). Permasalahan ini selaras dengan permasalahan yang dihadapi oleh guru-guru ekonomi di Boyolali. Berdasarkan hasil wawancara dengan pengurus MGMP Ekonomi SMA di Boyolali, sebagian besar guru pengampu mata pelajaran ekonomi SMA di Boyolali memiliki pemahaman bahwa *deep learning* merupakan kurikulum baru yang wajib diterapkan di sekolah. Pemahaman para guru terkait pembelajaran berdiferensiasi dan penerapan aspek lainnya dalam Kurikulum Merdeka masih belum tuntas sepenuhnya. Kondisi ini menimbulkan kesenjangan karena di satu sisi guru dituntut untuk menerapkan *deep learning*, tetapi di sisi lain belum memiliki pengetahuan dan keterampilan yang memadai. Selain itu, masih banyak guru yang merasa kesulitan dalam merancang proses pembelajaran sesuai dengan tuntutan kurikulum. Oleh karena itu, tim pengabdian melaksanakan pelatihan implementasi *deep learning* dalam pembelajaran ekonomi SMA di Boyolali untuk membekali guru dengan keterampilan pedagogis yang lebih aplikatif serta mendorong terciptanya proses pembelajaran yang lebih bermakna bagi peserta didik melalui penyusunan modul ajar dan praktik pembelajaran dengan pendekatan *deep learning*.

Penelitian terdahulu telah mengulas pentingnya pelatihan *deep learning* untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Penelitian Deviv et al. (2025) menunjukkan bahwa pelatihan pembelajaran *deep learning* bagi guru SMKN 5 Pangkep dapat meningkatkan pemahaman dan keterampilan guru terhadap konsep *deep learning*. Penelitian lain oleh Maulidya et al. (2025) & Sugandi et al. (2025) menemukan bahwa pelatihan *deep learning* pada pembelajaran matematika untuk guru SMA dan SD berkontribusi dalam meningkatkan pemahaman dasar terkait *deep learning* pada pelajaran matematika. Kemudian, studi Taneo et al. (2025) menemukan bahwa pelatihan pengembangan modul ajar berbasis *deep learning* untuk guru SD di Atambua dapat memperdalam pemahaman mereka mengenai konsep *deep learning*. Hasil yang sama dari penelitian Atmojo et al., (2025) yang menemukan bahwa pelatihan implementasi pendekatan pembelajaran *deep learning* pada guru SD di Surakarta dapat meningkatkan kompetensi pedagogik guru SD di Surakarta. Berbeda dengan penelitian-penelitian tersebut, artikel ini secara khusus membahas mengenai peningkatan kompetensi guru ekonomi di Kabupaten Boyolali melalui pelatihan implementasi *deep learning* dalam pembelajaran ekonomi yang belum pernah dilakukan sebelumnya. Selain itu, pengabdian ini juga menekankan pemahaman konseptual dan keterampilan praktis guru dalam mengintegrasikan *deep learning* dalam pembelajaran yang kontekstual. Oleh karena itu, pengabdian ini memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan kompetensi pedagogik guru ekonomi, khususnya pada lingkup Kabupaten

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan dengan pendekatan partisipatif melalui pelatihan yang melibatkan kerja sama dengan MGMP Ekonomi Kabupaten Boyolali. Metode analisis deskriptif digunakan untuk mengolah data hasil pelatihan. Pelatihan tersebut dilaksanakan pada bulan Juni di Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Boyolali yang beralamat di Jl. Kates No.8, Pulisen, Kecamatan Boyolali, Boyolali, dengan subjek pengabdian adalah guru ekonomi SMA di Boyolali dengan tujuan untuk mengembangkan dan meningkatkan kompetensi guru ekonomi SMA di Boyolali dalam menerapkan pendekatan pembelajaran *deep learning* pada pembelajaran ekonomi. Melalui pelatihan ini, diharapkan para pendidik tidak hanya memperoleh pemahaman konseptual, tetapi juga mampu mengimplementasikannya secara praktis dalam proses pembelajaran. Tahapan-tahapan pelaksanaan kegiatan ini terdiri dari perencanaan/persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi.

Tahap pertama, yaitu tahap perencanaan/persiapan. Pada tahap ini, diawali dengan mengidentifikasi permasalahan dan kebutuhan mitra dengan melakukan diskusi dan wawancara dengan perwakilan MGMP Ekonomi Boyolali. Setelah itu, dilakukan rapat koordinasi untuk merencanakan teknis kegiatan, jadwal, lokasi, dan anggaran dana yang dibutuhkan, menentukan materi untuk pelatihan, serta menyusun instrumen sebagai refleksi dan evaluasi kegiatan pengabdian oleh tim pengabdian. Tahap kedua merupakan tahap pelaksanaan, yang mencakup kegiatan pelatihan penerapan pembelajaran ekonomi berbasis *deep learning*. Terdapat 3 materi yang disampaikan dalam pelatihan tersebut, yaitu konsep dasar *deep learning*, penyusunan modul ajar *deep learning*, dan praktik pembelajaran *deep learning*. Setelah pemberian materi dan simulasi, selanjutnya diskusi bersama. Tahap terakhir merupakan evaluasi dan tindak lanjut, yang dilakukan dengan mengukur keberhasilan kegiatan melalui kuesioner dan wawancara. Setelah itu, disusun rencana program lanjutan bersama guru ekonomi SMA Boyolali guna memastikan keberlanjutan penerapan pelatihan serta terjalinnya kerja sama antara tim pengabdian dan sekolah mitra. Pada tahap ini juga dilakukan penyusunan laporan serta publikasi hasil kegiatan pengabdian.



Gambar 1. Pelaksanaan pelatihan *deep learning*
(Sumber: Sabandi, et al., 2025)

HASIL dan PEMBAHASAN

Tahap Perencanaan

Kegiatan pengabdian diawali dengan proses identifikasi permasalahan dan kebutuhan mitra melalui diskusi dan wawancara bersama perwakilan MGMP Ekonomi Kabupaten Boyolali. Setelah itu, dilaksanakan rapat koordinasi secara daring melalui *Zoom Cloud Meetings* pada Senin, 2 Juni 2025 yang diikuti oleh tim Hibah *Research Group* dan tujuh orang pengurus MGMP Ekonomi SMA Boyolali. Agenda utama dalam rapat meliputi pembahasan teknis pelaksanaan kegiatan, penentuan tanggal kegiatan, pemilihan lokasi, dan perencanaan alokasi anggaran dana yang dibutuhkan, serta materi yang akan digunakan dalam pelatihan. Berdasarkan hasil rapat koordinasi tersebut, diperoleh beberapa kesepakatan, di antaranya, pada Rabu, 18 Juni 2025, secara *online* diadakan penyamaan persepsi dan pemberian pemahaman awal untuk seluruh guru MGMP Ekonomi SMA terkait konsep *deep learning* dalam pembelajaran ekonomi, serta pelatihan dilaksanakan 2 hari, tanggal 19 dan 20 Juni 2025, secara luring di SMA Negeri 1 Boyolali.

Tahap Pelaksanaan

1. Kegiatan Sosialisasi

Kegiatan sosialisasi mengenai penerapan *deep learning* dalam pembelajaran ekonomi dilaksanakan pada Rabu, 18 Juni 2025 melalui platform *Zoom Cloud Meetings*. Kegiatan ini diikuti oleh 84 peserta yang terdiri dari tim pengabdian, guru-guru ekonomi SMA dari Boyolali, Surakarta, dan Klaten. Pelaksanaan kegiatan sosialisasi ini diawali dengan pembukaan oleh MC, sambutan koordinator, ketua MGMP Ekonomi Boyolali, dan sambutan ketua program studi pendidikan ekonomi FKIP UNS. Dilanjutkan pemaparan materi mengenai pembelajaran *deep learning* oleh pemateri. Setelah pemaparan materi, dilanjutkan dengan sesi tanya jawab dan diakhiri dengan penutup dan foto bersama.

2. Kegiatan Pelatihan Implementasi *Deep Learning*

Pelaksanaan pelatihan penerapan pembelajaran *deep learning* dalam pembelajaran ekonomi dilaksanakan pada Kamis dan Jumat, 19-20 Juni 2025 secara luring di Aula SMA Negeri 1 Boyolali. Pelatihan ini melibatkan 12 anggota, diikuti oleh tim Hibah *Research Group* dan 26 guru Ekonomi SMA Boyolali, dengan total 50 orang peserta (52%). Kegiatan dimulai dengan pembukaan MC, dilanjutkan dengan menyanyikan lagu Indonesia Raya dan pembacaan doa. Acara kemudian dilanjutkan dengan sambutan dari ketua MKKS SMA Kabupaten Boyolali, koordinator MGMP, ketua MGMP, serta ketua Program Studi Pendidikan Ekonomi FKIP UNS. Kegiatan pelatihan diisi oleh 3 pemateri.

Pemateri pertama menjelaskan mengenai konsep dasar *deep learning*. Pokok materi yang disampaikan oleh pemateri pertama di antaranya pengertian *deep learning*, prinsip-prinsip *deep learning*, serta alasan penggunaan pendekatan *deep learning*. Pemaparan materi ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman guru-guru tentang konsep dasar pembelajaran *deep learning*.



Gambar 2. Penyampaian materi konsep dasar *deep learning*
(Sumber: Sabandi, et al., 2025)

Pemateri kedua menjelaskan mengenai Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) atau modul ajar dengan pendekatan *deep learning*. Pada sesi ini, pemateri menjelaskan mengenai komponen-komponen yang harus ada pada modul ajar yang dikenal dengan rumus 8334, yaitu 8 dimensi profil lulusan, 3 prinsip pembelajaran *deep learning*, 3 pengalaman belajar, dan 4 kerangka pembelajaran. Pada materi ini, pemateri juga mengulas RPP yang telah disusun oleh guru-guru ekonomi Boyolali. Sebanyak 25 RPP telah terkumpul dan beberapa dibahas dalam pelatihan tersebut. Secara keseluruhan sudah cukup baik.



Gambar 3. Penyampaian umpan balik terhadap modul ajar guru
(Sumber: Sabandi, et al., 2025)

Pelatihan kedua diisi oleh pemateri ketiga yang melakukan praktik penerapan pendekatan *deep learning* dalam pembelajaran ekonomi pada materi teori produksi. Pada sesi ini, peserta pelatihan berperan sebagai peserta didik dan pemateri sebagai guru di kelas. Pemateri mempraktikkan langkah-langkah pembelajaran, mulai dari pembukaan, apersepsi, kegiatan inti, hingga penutup. Pada bagian inti, peserta melakukan praktik

pembuatan amplop untuk menjelaskan materi *the law of diminishing returns* pada teori perilaku produsen. Pada kegiatan ini guru-guru berpartisipasi aktif dan interaktif dalam mempraktikkan pembelajaran *deep learning* dalam pembelajaran ekonomi.

Setelah penjelasan materi, dilanjutkan sesi diskusi. Pada sesi ini beberapa guru aktif bertanya mengenai metode-metode yang dapat dilakukan guru untuk mengajarkan materi ekonomi yang abstrak menjadi lebih nyata dan mudah untuk dipahami dengan pendekatan *deep learning* yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik (*mindful, meaningful, dan joyful*). Kegiatan pelatihan ditutup dengan kesan pesan dari peserta dan ketua MGMP Ekonomi SMA Kabupaten Boyolali dan refleksi dari peserta pelatihan dengan mengisi *Google Formulir* yang telah disediakan oleh tim pengabdian.

HASIL SIMULASI

Putaran	Jumlah Tenaga Kerja	Total Amplop	Marginal Produk
1	1 pekerja	... amplop	... amplop
2	2 pekerja	... amplop	... amplop
3	3 pekerja	... amplop	... amplop
4	4 pekerja	... amplop	... amplop
5	5 pekerja	... amplop	... amplop

Diskusikanlah:

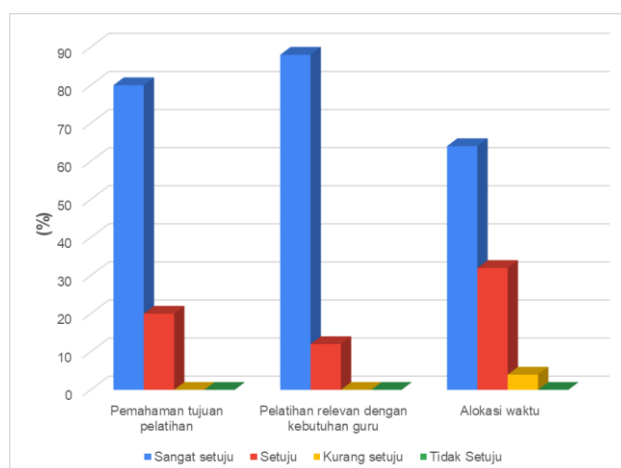
- Apa yang terjadi terhadap tambahan hasil (output) ketika kalian menambahkan tenaga kerja secara terus menerus?
- Menurut kalian, apa penyebab marginal produk menjadi menurun bahkan berkurang?



Gambar 4. Simulasi *The Law of Diminishing Return*
(Sumber: Sabandi, et al., 2025)

Tahap Evaluasi

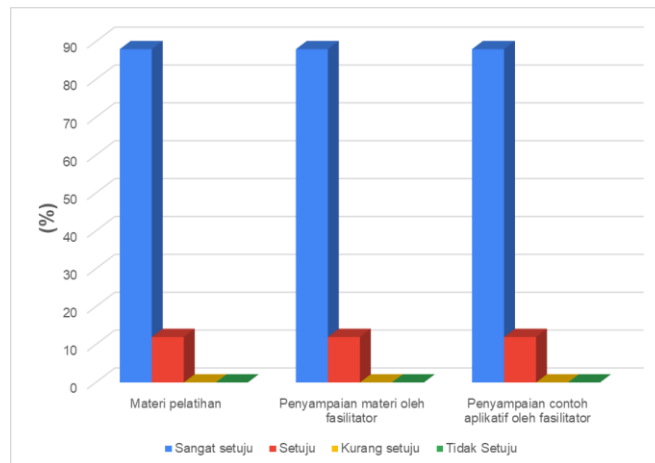
Tahap evaluasi kegiatan ini dilakukan dengan pengisian kuesioner evaluasi atau wawancara oleh peserta pengabdian. Tujuan evaluasi ini adalah untuk mengukur keberhasilan kegiatan pengabdian yang telah dilakukan oleh tim pengabdian. Terdapat 6 item pertanyaan untuk mengukur keberhasilan kegiatan pengabdian, di antaranya 1) pemahaman peserta terkait tujuan pelatihan, 2) relevansi pelatihan dengan kebutuhan guru ekonomi, 3) alokasi waktu pelatihan, 4) materi pelatihan, 5) kemampuan fasilitator dalam menyampaikan materi, 6) kemampuan fasilitator dalam memberikan contoh aplikatif. Hasil jawaban dari kuesioner kemudian diolah dan dianalisis menggunakan Microsoft Excel oleh tim pengabdian.



Gambar 5. Hasil evaluasi pelatihan (1)
(Sumber: Sabandi, et al., 2025)

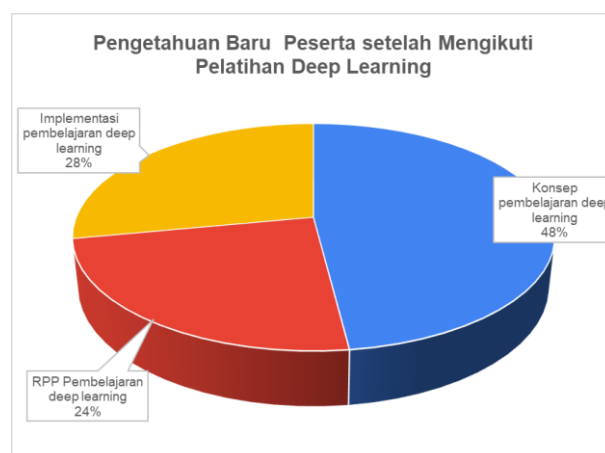
Gambar 5 menunjukkan hasil evaluasi kegiatan pelatihan yang telah diisi oleh 25 peserta pelatihan. Item pertanyaan pertama, sebanyak 80% menjawab sangat setuju dan 20% menjawab setuju. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar peserta pelatihan sudah

memahami tujuan pelatihan implementasi *deep learning*. Pada item pertanyaan kedua, 88% peserta menjawab sangat setuju dan 12% menjawab setuju. Hal ini berarti sebagian besar peserta pelatihan menyatakan bahwa pelatihan yang dilakukan oleh tim pengabdian relevan dengan kebutuhan guru-guru ekonomi MGMP Boyolali.



Gambar 6. Hasil evaluasi pelatihan (2)
(Sumber: Sabandi, et al., 2025)

Selanjutnya hasil evaluasi pelatihan selanjutnya (Gambar 6) terkait alokasi waktu yang memadai, 64% peserta menjawab sangat setuju, 32% peserta menjawab setuju, dan 4% peserta menjawab tidak setuju. Hasil tersebut menunjukkan bahwa alokasi waktu pelatihan perlu diperluas dengan menambahkan sesi praktik yang berfokus pada penerapan berbagai materi ekonomi sesuai jenjang kelas. Item selanjutnya berkenaan dengan materi yang disajikan, 88% peserta menjawab sangat setuju dan 12% peserta menjawab setuju, ini menunjukkan bahwa materi yang dijelaskan memberikan nilai tambah untuk peserta pelatihan. Pengetahuan baru yang diperoleh peserta pelatihan meliputi konsep pembelajaran *deep learning* (48%), RPP pembelajaran *deep learning* (24%), dan implementasi pembelajaran *deep learning* dalam pembelajaran ekonomi (28%) (Gambar 5). Kemudian, kemampuan fasilitator dalam menyampaikan materi dan contoh aplikatif sudah baik dan mudah dipahami, yang dibuktikan oleh 88% peserta yang menjawab sangat setuju dan 12% yang menjawab setuju.



Gambar 7. Pengetahuan Baru Peserta setelah Mengikuti Pelatihan
(Sumber: Sabandi, et al., 2025)

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan beberapa peserta, pelatihan yang telah dilakukan sangat menarik dan memberikan pemahaman baru tentang konsep dasar *deep learning* hingga praktik pembelajaran ekonomi dengan pendekatan *deep learning*. Guru A mengatakan bahwa para guru memperoleh pengetahuan baru mengenai prinsip-prinsip dan pengalaman belajar yang perlu dikembangkan untuk memfasilitasi kebutuhan peserta didik. Selanjutnya, guru B menyatakan bahwa pencarian contoh-contoh simulasi selama pelatihan sangat bermanfaat dalam mengimplementasikan pembelajaran *deep learning* pada mata pelajaran ekonomi. Menurutnya, simulasi yang disajikan mempermudah pemahaman materi ekonomi yang sulit dan bersifat abstrak menjadi lebih mudah dan realistis ketika diajarkan di kelas. Temuan ini menegaskan pentingnya pendekatan praktik langsung dalam pelatihan agar guru dapat melihat secara konkret penerapan konsep yang dipelajari. Sementara itu, guru C mengemukakan bahwa pelatihan ini memberikan pemahaman yang lebih baik tentang cara menyusun modul ajar atau Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan pendekatan *deep learning*. Ketua MGMP Ekonomi SMA Kabupaten Boyolali juga berharap agar pelatihan sejenisnya dapat terus dilakukan dan kerja sama diharapkan dapat terus terjalin demi mewujudkan pembelajaran ekonomi yang berkualitas.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian ini dilakukan melalui 3 tahap, yaitu 1) perencanaan dengan mengidentifikasi kebutuhan dan permasalahan mitra, selanjutnya melakukan rapat koordinasi untuk merencanakan pelaksanaan sosialisasi dan pelatihan; 2) tahap pelaksanaan yang dilakukan selama 3 hari, yaitu kegiatan sosialisasi secara daring pada 18 Juni 2025 dan pelatihan secara luring pada 19-20 Juni 2025; 3) tahap evaluasi yang dilakukan dengan pengisian kuesioner atau wawancara dengan peserta pelatihan. Pelatihan implementasi pembelajaran *deep learning* bagi guru-guru ekonomi di Boyolali memberikan dampak positif dan kebermanfaatan bagi guru-guru ekonomi. Melalui pelatihan tersebut, guru-guru memperoleh pengetahuan baru mengenai konsep *deep learning*, RPP dengan mengintegrasikan pendekatan *deep learning*, dan implementasi pembelajaran *deep learning* dalam pembelajaran ekonomi. Pelatihan ini mendapatkan respons yang baik dari peserta pelatihan. Peserta pengabdian berharap agar pelatihan dapat rutin dilaksanakan untuk mewujudkan pembelajaran ekonomi yang efektif dan berkualitas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami menyampaikan terima kasih kepada Universitas Sebelas Maret atas dukungan pendanaan yang diberikan melalui skema Pengabdian kepada Masyarakat Hibah Grup Riset (PKM HGR-UNS) yang bersumber dari dana Non-APBN sehingga kegiatan ini dapat terselenggara melalui Research Group Penelitian dan Pengembangan Pendidikan Ekonomi berdasarkan Surat Kontrak Nomor 370/UN27.22/PT.01.03/2025. Apresiasi yang sebesar-besarnya juga kami sampaikan kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini, khususnya para guru MGMP Ekonomi SMA Kabupaten Boyolali yang telah menjalin kerja sama serta berpartisipasi aktif dalam mendukung tercapainya tujuan kegiatan secara optimal.

DAFTAR PUSTAKA

Annisa, T. W. S. (2022). Meningkatkan Kompetensi Guru Berbasis Canva dalam Membuat Bahan Ajar dengan In House Training (IHT) di SDN Randuacir 03. *Society: Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 3(1), 32-35.

- <https://doi.org/10.37802/society.v3i1.226>
- Atmojo, I. R. W., Muzzazinah, M., Ekawati, E. Y., Triastuti, R., Isnantyo, F. D., Sukarno, S., & Ramadian, R. K. (2025). Pelatihan Implementasi Pendekatan Pembelajaran Deep Learning untuk Meningkatkan Kompetensi Pedagogik Guru SD di Kota Surakarta. *Jurnal Pengabdian UNDIKMA*, 6(1), 123. <https://doi.org/10.33394/jpu.v6i1.14507>
- Bhakti, P. C., Ghiffari, M. A. N., & Khansa, S. (2018). Joyful learning: Alternative learning models to improving student's happiness. *Varia Pendidikan*, 30(2), 30–35. <https://doi.org/10.23917/varidika.v30i2.7572>
- Budiawati, N., & Permana, L. (2010). *Perencanaan Pembelajaran Ekonomi*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Deviv, S., Fahmi Akhmad, N., Syamsinar Munir, N., Syahidah Arifuddin, M., Syilfa Nooviar, M., & Astutik, W. (2025). Workshop Pembelajaran “Deep Learning” Bagi Guru SMKN 5 Pangkep untuk Peningkatan Kualitas Proses Pembelajaran. In *J. A. I: Jurnal Abdimas Indonesia*. <https://dmi-journals.org/jai/>
- Diputera, M. A., Zulpan, & Eza, G. N. (2024). Memahami konsep pendekatan deep learning dalam pembelajaran anak usia dini yang meaningful, mindful dan joyful: Kajian melalui filsafat pendidikan. *Bunga Rampai Usia Emas (BRUE)*, 10(2), 108–120. <https://doi.org/10.24114/jbrue.v10i2.67168>
- Feriyanto, F., & Anjariyah, D. (2024). Deep Learning Approach Through Meaningful, Mindful, and Joyful Learning: A Library Research. *Electronic Journal of Education, Social Economics and Technology*, 5(2), 208–212. <https://doi.org/10.33122/ejeset.v5i2.321>
- Geng, L., Zhang, L., & Zhang, D. (2011). Improving spatial abilities through mindfulness: Effects on the mental rotation task. *Consciousness and Cognition*, 20(3), 801–806. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2011.02.004>
- Irfanuddin, F., Selamat, S., & Widodo, H. (2025). Analisis Implementasi Pembelajaran Mendalam (Deep Learning) dalam Kurikulum PAI di SD Negeri 125 Ogan Komereng Ulu Sumatera Selatan. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 5(3), 1566–1576. <https://doi.org/10.53299/jppi.v5i3.1798>
- 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, 1–18. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.955565>
- Levin, O. (2024). Simulation as a pedagogical model for deep learning in teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 143. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2024.104571>
- Maulana, I., Budiwati, N., & Pinayani, A. (2019). Analysis on the effectiveness of curriculum 2013 implementation (Survey to economics teacher in the greater Bandung). *Atlantis Press*, 65, 162–166. <https://doi.org/10.2991/icebef-18.2019.39>
- Maulidya, S. R., Insani, S. U., & Zulfah. (2025). Deep Learning untuk Mendukung Pemahaman Mendalam dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan*, 4(1), 1274–1278. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i1.1729>
- Muazza, M. (2021). In Search of Quality Human Resources in Education: Professional Competency, Compensation, Working Climate, and Motivation Toward Vocational Teachers' Performance. *Indonesian Research Journal in Education [Irje]*, 5(1), 175–191. <https://doi.org/10.22437/irje.v5i1.12497>
- Nurdianti, R. R. S. (2017). Pengaruh Kompetensi Profesional Dan Kompetensi Pedagogik Terhadap Kinerja Guru Ekonomi Sma Negeri Di Kota Bandung. *Jurnal Ilmiah Manajemen & Bisnis*, 18(2), 177. <https://doi.org/10.30596/jimb.v18i2.1503>
- Piscayanti, K. S. (2018). The power of mindful learning in professional development course. *SHS Web of Conferences*, 42, 1–5. <https://doi.org/10.1051/shsconf/20184200100>

- Sugandi, A. I., Bernard, M., & Hendriana, H. (2025). Pelatihan penerapan deep learning terhadap pembelajaran matematika pada guru-guru SMA di Kota Cimahi. *Abdimas Siliwangi*, 8(2), 326–338. <https://doi.org/10.22460/as.v8i2.27377>
- Suwandi et al. (2024). Inovasi Pendidikan dengan Menggunakan Model Deep Learning di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan Dan Politik (JPKP)*, 2(2), 69–77. <https://doi.org/10.61476/186hvh28>
- Suyanto, Mubarak, A. Z., Suryadi, B., Darmawan, C., Wahyudin, D., & Qodir, A. D. , et. al. (2025). *Pembelajaran Mendalam*. Pusat Kurikulum dan Pembelajaran, Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah Republik Indonesia.
- Taneo, S. P., Koro, M., Bol, A., & Benu, N. (2025). Pelatihan Pembuatan Modul Ajar Berbasis Deep Learning bagi Guru SD di Kota Atambua. *JAMPI: Jurnal Abdi Masyarakat Dan Pemberdayaan Inovatif*, 1(2), 129-138. <https://doi.org/10.64690/jampi.v1i2.259>
- Wijayanti, K., Waluya, S. B., & Hendikawati, P. (2026). Pelatihan Penyusunan Modul Ajar Pembelajaran Inovatif untuk Mengembangkan Profesi Pendidik di Sekolah Dasar. *Society: Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 7(1), 130–139. <https://doi.org/10.37802/society.v5i1.619>