



IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN MENDALAM PASCAPELATIHAN DI SEKOLAH MENENGAH PERTAMA: STUDI KASUS DI SMP NEGERI 2 PARITTIGA KABUPATEN BANGKA BARAT

Sulastri

Program Studi Biologi, Program Pascasarjana, Universitas Muhammadiyah Palembang

e-mail: sulastrisripendowo@gmail.com

Diterima: 23/07/2026; Direvisi: 06/08/2026; Diterbitkan: 09/08/2026

ABSTRAK

Implementasi pembelajaran mendalam (*deep learning*) menjadi salah satu upaya strategis dalam meningkatkan kualitas pembelajaran melalui pengembangan kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, refleksi, serta pengalaman belajar yang bermakna. Keberhasilan implementasi pendekatan ini sangat dipengaruhi oleh pemahaman guru, keterlaksanaan proses pembelajaran, serta faktor-faktor yang mendukung maupun menghambat pelaksanaannya di sekolah. Penelitian ini bertujuan menganalisis pemahaman guru terhadap konsep pembelajaran mendalam, keterlaksanaan pembelajaran mendalam pasca pelatihan, serta faktor-faktor pendukung dan penghambat implementasinya di SMP Negeri 2 Parittiga, Kabupaten Bangka Barat. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus. Informan dipilih secara *purposive* yang terdiri atas kepala sekolah, guru, dan pihak terkait. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam, observasi, dan studi dokumentasi, kemudian dianalisis menggunakan model interaktif Miles dan Huberman yang meliputi pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Keabsahan data diperoleh melalui triangulasi sumber dan teknik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru telah memiliki pemahaman yang baik mengenai konsep pembelajaran mendalam dan mampu mengimplementasikan prinsip *mindful learning*, *meaningful learning*, dan *joyful learning* dalam proses pembelajaran. Implementasi dilakukan melalui pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, diskusi, inkuiri, pemecahan masalah, kolaborasi, serta refleksi pembelajaran. Faktor pendukung implementasi meliputi kompetensi guru yang adaptif, dukungan kepala sekolah, pelatihan berkelanjutan, dan keberadaan komunitas belajar. Sementara itu, keterbatasan akses internet, sarana pendukung, serta waktu perencanaan pembelajaran menjadi faktor penghambat utama. Penelitian ini menyimpulkan bahwa keberhasilan implementasi pembelajaran mendalam memerlukan sinergi antara peningkatan kompetensi guru, dukungan manajemen sekolah, penyediaan infrastruktur, dan penguatan budaya kolaboratif agar pelaksanaannya berlangsung secara optimal dan berkelanjutan.

Kata Kunci: *Pembelajaran Mendalam, Kompetensi Guru, Implementasi Pembelajaran, Kurikulum Merdeka, Sekolah Menengah Pertama*

ABSTRACT

The implementation of deep learning has become a strategic effort to improve the quality of teaching and learning by fostering critical thinking, problem-solving, reflection, and meaningful learning experiences. The successful implementation of this approach is influenced by teachers' understanding, classroom practices, and the supporting and inhibiting factors encountered in schools. This study aimed to analyze teachers' understanding of the



deep learning concept, the implementation of deep learning after professional training, and the factors influencing its implementation at SMP Negeri 2 Parittiga, West Bangka Regency. This study employed a qualitative approach with a case study design. Informants were selected purposively and consisted of the principal, teachers, and other relevant stakeholders. Data were collected through in-depth interviews, observations, and document analysis, and were analyzed using the interactive model of Miles, Huberman, and Saldaña, including data condensation, data display, and conclusion drawing. Data trustworthiness was ensured through source, technique, and time triangulation. The findings revealed that teachers had a good understanding of the deep learning concept and were able to implement the principles of *mindful learning*, *meaningful learning*, and *joyful learning* in classroom practices. The implementation was reflected through student-centered learning, discussion, inquiry, problem-solving, collaborative activities, and reflective learning. Supporting factors included teachers' adaptive competencies, principal leadership, continuous professional development, and professional learning communities. Meanwhile, limited internet access, inadequate infrastructure, and insufficient time for lesson planning were identified as the main barriers. This study concludes that successful implementation of deep learning requires the integration of teacher professional competence, school leadership support, adequate infrastructure, and a collaborative school culture to ensure sustainable and effective learning practices.

Keywords: *Deep Learning, Teacher Competence, Learning Implementation, Merdeka Curriculum, Junior High School*

PENDAHULUAN

Peningkatan mutu pendidikan di Indonesia terus diupayakan melalui penyempurnaan kurikulum dan pengembangan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Berbagai inovasi pembelajaran telah diterapkan untuk mendorong peserta didik tidak hanya menguasai materi, tetapi juga memahami konsep, berpikir kritis, dan menyelesaikan permasalahan secara kontekstual. Namun demikian, kualitas hasil belajar peserta didik masih menjadi tantangan. Hasil *Programme for International Student Assessment (PISA) 2022* menunjukkan bahwa capaian literasi membaca, matematika, dan sains peserta didik Indonesia masih berada di bawah rata-rata negara anggota *Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)*, yang menunjukkan perlunya penguatan kemampuan berpikir tingkat tinggi dan pemahaman konseptual peserta didik (OECD, 2023). Sejalan dengan itu, Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah Republik Indonesia (2025) mendorong penerapan Pembelajaran Mendalam sebagai pendekatan yang berorientasi pada pemahaman konsep secara utuh, pengembangan kemampuan berpikir kritis, serta pengalaman belajar yang relevan dengan kehidupan peserta didik.

Salah satu pendekatan yang dikembangkan untuk menjawab tantangan tersebut adalah *Deep Learning*. Pendekatan ini bukan merupakan kurikulum baru, melainkan pendekatan pembelajaran yang menekankan pengalaman belajar bermakna (*meaningful*), menyenangkan (*joyful*), dan berkesadaran (*mindful*) sehingga peserta didik mampu membangun pemahaman secara mendalam melalui proses refleksi, kolaborasi, serta penerapan pengetahuan dalam berbagai konteks (Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah Republik Indonesia, 2025). Zhang (2022) menunjukkan bahwa penerapan *deep learning* dalam pembelajaran dapat berkaitan dengan pengembangan pembelajaran mandiri dan keterlibatan peserta didik dalam proses belajar. Pendekatan ini juga selaras dengan arah implementasi Kurikulum Merdeka



yang memberikan ruang bagi guru untuk mengembangkan pembelajaran sesuai karakteristik dan kebutuhan peserta didik.

Sebagai bentuk implementasi kebijakan tersebut, Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah menyelenggarakan Program Pelatihan Pembelajaran Mendalam bagi kepala sekolah, pengawas sekolah, dan guru pada tahun 2025. Program ini bertujuan meningkatkan kapasitas pendidik dalam merancang, melaksanakan, serta merefleksikan pembelajaran berbasis *Deep Learning* agar dapat diterapkan dalam praktik pembelajaran di sekolah. Implementasi perubahan kurikulum dan pendekatan pembelajaran juga menuntut kesiapan guru untuk beradaptasi terhadap perubahan praktik pembelajaran serta mengembangkan kompetensi yang sesuai dengan tuntutan kebijakan baru (Angga et al., 2022). Dengan demikian, keberhasilan implementasi inovasi pembelajaran tidak hanya ditentukan oleh peningkatan kompetensi guru melalui pelatihan, tetapi juga oleh dukungan lingkungan sekolah dan kesiapan guru dalam menerjemahkan kebijakan ke dalam praktik pembelajaran.

Sejumlah penelitian mengenai *Deep Learning* umumnya masih berfokus pada pengaruh pendekatan tersebut terhadap hasil belajar peserta didik. Sementara itu, kajian yang mengeksplorasi bagaimana guru mengimplementasikan *Deep Learning* setelah mengikuti pelatihan, khususnya dalam konteks sekolah di daerah, masih relatif terbatas. Padahal, keberhasilan kebijakan pembelajaran sangat ditentukan oleh kemampuan guru menerjemahkan konsep yang diperoleh selama pelatihan ke dalam praktik pembelajaran di kelas. Kesenjangan tersebut menunjukkan perlunya penelitian yang tidak hanya menggambarkan tingkat implementasi *Deep Learning* pascapelatihan, tetapi juga mengidentifikasi faktor-faktor yang mendukung maupun menghambat penerapannya. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan mengeksplorasi implementasi pendekatan *Deep Learning* oleh guru setelah mengikuti Program Pelatihan Pembelajaran Mendalam serta menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi pelaksanaannya dalam proses pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif dan rancangan studi kasus untuk mengeksplorasi implementasi pendekatan *Deep Learning* oleh guru setelah mengikuti Program Pelatihan Pembelajaran Mendalam. Penelitian dilaksanakan pada April 2026 di SMP Negeri 2 Parittiga, Kabupaten Bangka Barat, yang dipilih secara purposif karena merupakan salah satu sekolah peserta Program Pelatihan Pembelajaran Mendalam yang diselenggarakan oleh Kantor Guru dan Tenaga Kependidikan (KGTK) Provinsi Kepulauan Bangka Belitung pada tahun 2025. Informan penelitian dipilih menggunakan teknik purposive sampling, terdiri atas tiga guru yang telah mengikuti pelatihan sebagai informan utama, satu kepala sekolah, dan sembilan peserta didik sebagai informan pendukung.

Data dikumpulkan melalui wawancara semi-terstruktur, observasi pembelajaran, dan studi dokumentasi terhadap modul ajar, perangkat pembelajaran, serta dokumentasi kegiatan belajar-mengajar. Pedoman wawancara, lembar observasi, dan instrumen analisis dokumen telah divalidasi oleh ahli sebelum digunakan dalam penelitian. Analisis data mengacu pada model interaktif Miles dan Huberman yang meliputi pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan secara berlangsung terus-menerus selama proses penelitian. Keabsahan data dijaga melalui triangulasi sumber dan triangulasi teknik dengan membandingkan temuan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi untuk meningkatkan kredibilitas hasil penelitian.



HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pemahaman Guru terhadap Konsep *Deep Learning*

Hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi menunjukkan bahwa guru di SMP Negeri 2 Parittiga telah memiliki pemahaman yang baik terhadap konsep *Deep Learning*. Guru memahami bahwa pembelajaran tidak hanya berorientasi pada penguasaan materi, tetapi juga menekankan pemahaman konseptual, pengembangan kemampuan berpikir kritis, serta penerapan pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari. Pemahaman tersebut tercermin dari penerapan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik melalui kegiatan bertanya, berdiskusi, bekerja sama, dan mengaitkan materi dengan konteks nyata di lingkungan peserta didik.

Temuan tersebut didukung oleh hasil wawancara dengan salah satu guru yang menyatakan bahwa:

"...pembelajaran mendalam menekankan agar peserta didik memahami materi sesuai dengan apa yang bisa mereka terapkan dalam kehidupan sehari-hari."

Hasil wawancara dengan peserta didik juga menunjukkan bahwa penggunaan contoh-contoh yang dekat dengan kehidupan sehari-hari membantu mereka memahami materi dengan lebih mudah dibandingkan dengan pembelajaran yang hanya berfokus pada penyampaian teori. Hal ini mengindikasikan bahwa guru telah mampu mengimplementasikan konsep *Deep Learning* melalui pembelajaran kontekstual yang mendorong peserta didik untuk membangun pemahamannya secara aktif.

Keterlaksanaan Pembelajaran Mendalam Pascapelatihan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Program Pelatihan Pembelajaran Mendalam memberikan dampak positif terhadap implementasi *Deep Learning* di SMP Negeri 2 Parittiga. Guru tidak hanya memahami konsep *Deep Learning*, tetapi juga mampu mengimplementasikan prinsip *Mindful Learning*, *Meaningful Learning*, dan *Joyful Learning* dalam proses pembelajaran. Pembelajaran diarahkan agar peserta didik aktif menganalisis informasi, mengemukakan pendapat, merefleksikan proses belajar, serta mengaitkan materi dengan pengalaman dan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, guru mulai menerapkan berbagai strategi pembelajaran, seperti diskusi, pembelajaran kolaboratif, proyek, dan praktikum untuk meningkatkan keterlibatan peserta didik.

Salah seorang guru mengungkapkan bahwa pelatihan memberikan perubahan nyata terhadap praktik pembelajaran di kelas.

"Setelah mengikuti pelatihan, kami merasakan perubahan yang signifikan dalam cara kami mengajar. Peserta didik menjadi lebih aktif bertanya, berkolaborasi, dan belajar terasa lebih menyenangkan."

Observasi pembelajaran juga menunjukkan bahwa metode praktikum dan pembentukan kelompok belajar yang mengombinasikan peserta didik aktif dan pasif mampu meningkatkan partisipasi, kemampuan berdiskusi, serta rasa percaya diri peserta didik. Temuan tersebut diperkuat oleh hasil wawancara dengan guru dan peserta didik yang



menyatakan bahwa kegiatan praktikum mendorong peserta didik lebih berani menyampaikan pendapat, bekerja sama dalam kelompok, dan berpikir kritis selama proses pembelajaran.

Faktor Penghambat Keterlaksanaan Pembelajaran Mendalam

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi *Deep Learning* di SMP Negeri 2 Parittiga masih menghadapi beberapa kendala. Faktor penghambat utama berasal dari aspek sarana dan prasarana, yaitu belum meratanya akses jaringan WiFi di lingkungan sekolah. Kondisi tersebut menyebabkan pemanfaatan media dan platform pembelajaran digital belum dapat diterapkan secara optimal pada seluruh kelas, sehingga pelaksanaan pembelajaran berbasis teknologi masih terbatas. Kepala sekolah, guru, dan peserta didik menyampaikan bahwa keterbatasan jaringan internet menjadi hambatan dalam mengoptimalkan pembelajaran digital yang mendukung implementasi *Deep Learning*.

Selain keterbatasan infrastruktur, penelitian juga menemukan hambatan pada aspek perencanaan pembelajaran. Guru menyatakan bahwa penyusunan modul ajar berbasis *Deep Learning* membutuhkan waktu yang lebih lama karena harus menyesuaikan tujuan pembelajaran, aktivitas belajar, asesmen, serta kebutuhan belajar peserta didik yang beragam. Meskipun demikian, kendala tersebut mulai diatasi melalui pemanfaatan teknologi dan kolaborasi antarguru dalam Komunitas Belajar (*Kombel*) untuk menyusun perangkat pembelajaran secara bersama.

Secara keseluruhan, faktor penghambat implementasi *Deep Learning* di SMP Negeri 2 Parittiga meliputi keterbatasan sarana pendukung pembelajaran digital, khususnya akses WiFi yang belum merata, serta keterbatasan waktu guru dalam menyusun perencanaan pembelajaran berdiferensiasi. Kedua faktor tersebut memengaruhi optimalisasi pelaksanaan *Deep Learning* di sekolah.

Faktor Pendukung Keterlaksanaan Pembelajaran Mendalam

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi *Deep Learning* di SMP Negeri 2 Parittiga didukung oleh kompetensi guru yang adaptif serta fleksibilitas implementasi Kurikulum Merdeka. Guru mampu berperan sebagai fasilitator pembelajaran dengan menyesuaikan strategi mengajar sesuai karakteristik peserta didik dan tujuan pembelajaran. Fleksibilitas Kurikulum Merdeka memberikan ruang bagi guru untuk menerapkan berbagai strategi, seperti pembelajaran berbasis proyek, diskusi kelompok, simulasi, dan studi kasus, sehingga pembelajaran menjadi lebih berpusat pada peserta didik, kontekstual, dan mampu mendorong kemampuan berpikir kritis.

Kepala sekolah dan guru menyampaikan bahwa keberhasilan implementasi *Deep Learning* tidak terlepas dari kemampuan guru dalam mengembangkan pembelajaran yang inovatif sesuai kebutuhan peserta didik. Guru memandang fleksibilitas Kurikulum Merdeka memberikan keleluasaan untuk memilih strategi pembelajaran yang lebih variatif sehingga mampu meningkatkan keaktifan, motivasi, dan keterlibatan peserta didik selama proses pembelajaran.

Selain kompetensi guru, dukungan sekolah juga menjadi faktor penting dalam mendukung implementasi *Deep Learning*. Dukungan tersebut diwujudkan melalui penyelenggaraan pelatihan, workshop, serta pembentukan Komunitas Belajar (*Kombel*) sebagai wadah berbagi praktik baik dan penyusunan perangkat pembelajaran secara kolaboratif. Berbagai kegiatan tersebut membantu meningkatkan kompetensi pedagogik dan



literasi digital guru sehingga mendorong penerapan pembelajaran yang lebih inovatif, aktif, dan berkelanjutan.

Pembahasan

Pemahaman Guru terhadap Konsep *Deep Learning*

Temuan penelitian menunjukkan bahwa guru di SMP Negeri 2 Parittiga telah memiliki pemahaman yang baik mengenai konsep *Deep Learning*. Pemahaman tersebut tercermin dari kemampuan guru mengintegrasikan pembelajaran kontekstual, mendorong peserta didik berpikir kritis, serta menghubungkan materi pembelajaran dengan pengalaman nyata. Kondisi ini menunjukkan bahwa guru tidak hanya memahami *Deep Learning* pada tataran konseptual, tetapi juga mampu menerjemahkannya ke dalam praktik pembelajaran yang berpusat pada peserta didik.

Temuan tersebut sejalan dengan konsep *Deep Learning* yang dikemukakan oleh Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah Republik Indonesia (2025), bahwa pembelajaran mendalam bertujuan membangun pengalaman belajar yang *mindful*, *meaningful*, dan *joyful* sehingga peserta didik mampu memahami konsep secara utuh, berpikir kritis, serta mengaplikasikan pengetahuan dalam berbagai situasi kehidupan. Guru berperan sebagai fasilitator yang menciptakan lingkungan belajar aktif melalui pertanyaan pemantik, diskusi, dan refleksi sehingga peserta didik membangun pengetahuannya secara mandiri. Pendekatan tersebut juga sejalan dengan teori konstruktivisme yang memandang bahwa pengetahuan dibangun melalui pengalaman, interaksi, dan proses menghubungkan informasi baru dengan pengetahuan yang telah dimiliki peserta didik.

Hasil penelitian ini mendukung temuan Panca dan Parisu (2025) yang menyatakan bahwa keberhasilan implementasi *Deep Learning* sangat dipengaruhi oleh kemampuan guru dalam memfasilitasi pengembangan berpikir kritis peserta didik melalui pembelajaran yang aktif dan reflektif. Selain itu, penelitian Nadhiva & Azharotunnaifi (2022) menunjukkan bahwa pengaitan materi pembelajaran dengan konteks kehidupan nyata mampu meningkatkan kebermaknaan belajar sekaligus membantu peserta didik menginternalisasi nilai dan karakter. Dengan demikian, pemahaman guru terhadap konsep *Deep Learning* menjadi prasyarat penting bagi keberhasilan implementasi pembelajaran yang tidak hanya berorientasi pada penguasaan materi, tetapi juga pada pengembangan kompetensi abad ke-21.

Temuan ini memberikan implikasi bahwa peningkatan kualitas implementasi *Deep Learning* tidak cukup hanya melalui penyediaan perangkat pembelajaran, tetapi juga memerlukan penguatan pemahaman konseptual guru secara berkelanjutan. Guru yang memahami filosofi dan prinsip *Deep Learning* akan lebih mampu merancang pengalaman belajar yang mendorong peserta didik berpikir kritis, memecahkan masalah, berkolaborasi, serta mengaitkan pengetahuan dengan situasi nyata. Oleh karena itu, pengembangan profesional guru melalui pelatihan dan pendampingan berkelanjutan menjadi faktor penting dalam memastikan implementasi *Deep Learning* berlangsung secara efektif di sekolah.

Keterlaksanaan Pembelajaran Mendalam Pascapelatihan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelatihan *Deep Learning* memberikan dampak positif terhadap praktik pembelajaran di SMP Negeri 2 Parittiga. Guru tidak hanya mengalami peningkatan pemahaman konseptual, tetapi juga mampu mengimplementasikan prinsip *Mindful Learning*, *Meaningful Learning*, dan *Joyful Learning* dalam proses pembelajaran. Perubahan tersebut terlihat dari meningkatnya keterlibatan peserta didik melalui kegiatan



diskusi, pembelajaran kolaboratif, praktikum, serta pembelajaran berbasis proyek yang mendorong peserta didik mengeksplorasi pengetahuan, berpikir kritis, dan merefleksikan proses belajarnya. Temuan ini menunjukkan bahwa pelatihan berperan sebagai sarana transfer pengetahuan sekaligus penguatan kompetensi pedagogik guru dalam menerapkan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik.

Temuan tersebut sejalan dengan konsep *Deep Learning* yang dikembangkan oleh Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah Republik Indonesia (2025), yaitu pembelajaran yang mengintegrasikan pengalaman belajar yang *mindful*, *meaningful*, dan *joyful*. Ketiga prinsip tersebut saling melengkapi dalam membangun pengalaman belajar yang utuh. *Mindful Learning* mendorong peserta didik belajar secara sadar melalui refleksi dan regulasi diri, *Meaningful Learning* menghubungkan materi dengan konteks kehidupan nyata sehingga pengetahuan menjadi lebih bermakna, sedangkan *Joyful Learning* menciptakan suasana belajar yang positif sehingga meningkatkan motivasi, partisipasi, dan keberanian peserta didik untuk mengeksplorasi pengetahuan. Integrasi ketiga prinsip tersebut menunjukkan bahwa *Deep Learning* tidak hanya berorientasi pada penguasaan materi, tetapi juga pada pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi, kreativitas, kolaborasi, dan kemandirian belajar.

Hasil penelitian ini memperkuat temuan Rangkoly et al. (2025) yang menyatakan bahwa pelatihan guru mampu meningkatkan kesiapan pendidik dalam mengimplementasikan strategi pembelajaran yang lebih aktif dan berpusat pada peserta didik. Selain itu, penelitian Maulidya et al. (2025) dan Rahayu (2025) menunjukkan bahwa pembelajaran kontekstual meningkatkan pemahaman konseptual serta kemampuan peserta didik mengaplikasikan pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari. Temuan ini juga sejalan dengan Rahmawati dan Muthi (2025) yang menjelaskan bahwa suasana belajar yang menyenangkan mampu meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan hasil belajar peserta didik. Dengan demikian, keberhasilan implementasi *Deep Learning* setelah pelatihan tidak hanya dipengaruhi oleh peningkatan kompetensi guru, tetapi juga oleh kemampuan guru mengintegrasikan ketiga prinsip pembelajaran tersebut secara seimbang dalam proses pembelajaran.

Implementasi *Deep Learning* pascapelatihan memberikan implikasi bahwa program pengembangan kompetensi guru perlu diarahkan tidak hanya pada penguasaan konsep, tetapi juga pada pendampingan implementasi di kelas. Pengalaman belajar yang mengintegrasikan aspek kesadaran, kebermaknaan, dan suasana belajar yang menyenangkan terbukti mampu menciptakan pembelajaran yang lebih aktif, reflektif, dan kontekstual. Oleh karena itu, keberlanjutan pelatihan dan refleksi praktik pembelajaran menjadi faktor penting untuk memastikan penerapan *Deep Learning* berlangsung secara konsisten dan berkelanjutan.

Faktor Penghambat Keterlaksanaan Pembelajaran Mendalam

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi *Deep Learning* di SMP Negeri 2 Parittiga masih menghadapi kendala berupa keterbatasan infrastruktur digital dan keterbatasan waktu guru dalam menyusun perencanaan pembelajaran. Keterbatasan akses WiFi yang belum menjangkau seluruh ruang kelas menyebabkan pemanfaatan media dan platform pembelajaran digital belum dapat dilakukan secara optimal. Di sisi lain, penyusunan modul ajar berbasis *Deep Learning* memerlukan waktu yang relatif lebih panjang karena guru harus merancang aktivitas pembelajaran, asesmen, dan strategi yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi



Deep Learning tidak hanya dipengaruhi oleh kompetensi guru, tetapi juga oleh kesiapan sarana pendukung dan dukungan sistem di sekolah.

Temuan ini sejalan dengan Sari (2024) yang menjelaskan bahwa pemanfaatan teknologi digital menjadi salah satu komponen penting dalam mendukung pembelajaran yang interaktif dan berpusat pada peserta didik. Namun, efektivitas penggunaan teknologi sangat bergantung pada ketersediaan infrastruktur yang memadai. Ketika akses internet belum tersedia secara merata, guru mengalami keterbatasan dalam mengintegrasikan berbagai sumber belajar digital, pembelajaran kolaboratif, maupun asesmen berbasis teknologi. Akibatnya, proses pembelajaran cenderung kembali menggunakan strategi konvensional sehingga potensi *Deep Learning* belum dapat dimanfaatkan secara optimal.

Selain faktor infrastruktur, keterbatasan waktu dalam menyusun perangkat pembelajaran juga menjadi tantangan implementasi. Karakteristik *Deep Learning* menuntut guru merancang pembelajaran yang kontekstual, berpusat pada peserta didik, serta mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan reflektif. Proses tersebut membutuhkan perencanaan yang lebih kompleks dibandingkan pembelajaran konvensional. Oleh karena itu, guru memerlukan dukungan berupa kolaborasi profesional, pelatihan berkelanjutan, serta pemanfaatan teknologi untuk meningkatkan efisiensi penyusunan perangkat pembelajaran. Temuan ini menunjukkan bahwa implementasi inovasi pembelajaran memerlukan dukungan yang bersifat sistemik, tidak hanya berfokus pada peningkatan kompetensi individu guru tetapi juga pada penyediaan lingkungan yang mendukung perubahan praktik pembelajaran.

Temuan penelitian ini mengindikasikan bahwa keberhasilan implementasi *Deep Learning* memerlukan keseimbangan antara kesiapan sumber daya manusia dan kesiapan infrastruktur sekolah. Penguatan kompetensi guru melalui pelatihan akan memberikan dampak yang lebih optimal apabila didukung oleh akses teknologi yang memadai dan sistem kerja sekolah yang memungkinkan guru memiliki waktu untuk merancang pembelajaran secara lebih berkualitas. Dengan demikian, implementasi *Deep Learning* perlu dipandang sebagai proses perubahan organisasi yang melibatkan aspek pedagogik, teknologi, dan manajerial secara terpadu.

Faktor Pendukung Keterlaksanaan Pembelajaran Mendalam

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi *Deep Learning* di SMP Negeri 2 Parittiga didukung oleh kompetensi guru, fleksibilitas Kurikulum Merdeka, serta dukungan manajemen sekolah. Guru mampu beradaptasi dengan perubahan paradigma pembelajaran melalui penerapan strategi yang berpusat pada peserta didik, seperti diskusi, pembelajaran berbasis proyek, studi kasus, dan pembelajaran kolaboratif. Fleksibilitas Kurikulum Merdeka memberikan ruang bagi guru untuk menyesuaikan pembelajaran dengan karakteristik dan kebutuhan peserta didik sehingga proses belajar menjadi lebih kontekstual, aktif, dan mendorong pengembangan kemampuan berpikir kritis.

Temuan tersebut sejalan dengan konsep *Deep Learning* yang menempatkan guru tidak hanya sebagai penyampai materi, tetapi juga sebagai fasilitator yang mampu membangun pengalaman belajar bermakna melalui lingkungan belajar yang kolaboratif dan reflektif (Kemdikdasmen Republik Indonesia, 2025). Dalam konteks ini, kompetensi guru menjadi faktor utama yang menentukan keberhasilan implementasi pembelajaran. Guru dituntut mampu merancang pembelajaran yang mengintegrasikan aktivitas eksplorasi, refleksi, pemecahan masalah, dan kolaborasi sehingga peserta didik memperoleh pengalaman belajar yang lebih mendalam. Temuan ini juga mendukung Zahrah dan Mawasil (2023) serta Andini



dan Wahidah (2024) yang menegaskan bahwa guru berperan sebagai fasilitator sekaligus mitra belajar yang mendorong keterlibatan aktif peserta didik dalam membangun pengetahuan.

Selain kompetensi guru, penelitian ini menunjukkan bahwa dukungan organisasi sekolah berkontribusi terhadap keberhasilan implementasi *Deep Learning*. Dukungan tersebut diwujudkan melalui penyelenggaraan pelatihan, kegiatan Komunitas Belajar (Kombel), serta kolaborasi guru dalam menyusun dan merefleksikan perangkat pembelajaran. Temuan ini sejalan dengan konsep *Professional Learning Community* (PLC) yang dikemukakan oleh DuFour dan Eaker (1998), yaitu komunitas belajar profesional yang mendorong guru untuk saling berbagi praktik baik, melakukan refleksi bersama, serta meningkatkan kualitas pembelajaran secara berkelanjutan. Hord (1997) juga menjelaskan bahwa budaya kolaboratif merupakan salah satu karakteristik utama sekolah yang berhasil meningkatkan mutu pembelajaran melalui pembelajaran kolektif dan kepemimpinan yang mendukung.

Temuan penelitian ini mengindikasikan bahwa keberhasilan implementasi *Deep Learning* tidak hanya ditentukan oleh kompetensi individu guru, tetapi juga oleh ekosistem sekolah yang mendukung pengembangan profesional secara berkelanjutan. Pelatihan, kolaborasi antarguru, serta dukungan kepala sekolah berperan dalam membangun budaya belajar profesional yang memungkinkan guru terus merefleksikan dan memperbaiki praktik pembelajaran. Oleh karena itu, implementasi *Deep Learning* perlu dipandang sebagai proses perubahan yang melibatkan sinergi antara kompetensi guru, kebijakan kurikulum, dan kepemimpinan sekolah sehingga keberlanjutannya dapat terjaga.

KESIMPULAN

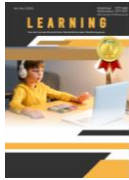
Penelitian ini menunjukkan bahwa guru di SMP Negeri 2 Parittiga Kabupaten Bangka Barat telah memiliki pemahaman yang baik mengenai konsep *Deep Learning* setelah mengikuti Pelatihan Pembelajaran Mendalam. Pemahaman tersebut tercermin dalam implementasi pembelajaran yang lebih berpusat pada peserta didik melalui penerapan diskusi, inkuiri, pemecahan masalah, kerja kelompok, dan refleksi sehingga mendorong berkembangnya kemampuan berpikir kritis, pemahaman konseptual, serta keterkaitan materi dengan konteks kehidupan nyata. Meskipun demikian, implementasi *Deep Learning* belum sepenuhnya berlangsung secara optimal karena masih dipengaruhi oleh keterbatasan infrastruktur digital, khususnya akses jaringan internet, serta keterbatasan waktu guru dalam merancang pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik pendekatan tersebut.

Keberhasilan implementasi *Deep Learning* didukung oleh kompetensi guru yang adaptif, fleksibilitas Kurikulum Merdeka, dukungan kepala sekolah melalui pelatihan dan pengembangan profesional, serta budaya kolaboratif dalam Komunitas Belajar. Temuan ini menegaskan bahwa implementasi *Deep Learning* tidak hanya bergantung pada kompetensi individu guru, tetapi juga memerlukan dukungan organisasi sekolah dan ekosistem pembelajaran yang kondusif. Oleh karena itu, penguatan infrastruktur pembelajaran, pengembangan profesional guru secara berkelanjutan, serta penguatan budaya kolaboratif di sekolah menjadi langkah strategis untuk meningkatkan kualitas implementasi *Deep Learning*. Penelitian selanjutnya disarankan mengkaji implementasi *Deep Learning* pada jenjang dan karakteristik sekolah yang berbeda sehingga diperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan penerapannya.



DAFTAR PUSTAKA

- Andini, A., & Wahidah, A. (2024). Merdeka Belajar: Pengaruh Implementasi Pembelajaran P5 Terhadap Sikap Mandiri Siswa. *Journal of Classroom Action Research*, 6(3), 584-591. <https://doi.org/10.29303/jcar.v6i3.8405>
- Angga, A., Suryana, C., Nurwahidah, I., Hernawan, A. H., & Prihantini. (2022). *Komparasi implementasi Kurikulum 2013 dan Kurikulum Merdeka di sekolah dasar Kabupaten Garut*. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 5877-5889. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3149>
- DuFour, R., & Eaker, R. (1998). *Professional learning communities at work: Best practices for enhancing student achievement*. Association for Supervision and Curriculum Development.
- Hord, S. M. (1997). *Professional learning communities: Communities of continuous inquiry and improvement*. Southwest Educational Development Laboratory.
- Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah Republik Indonesia. (2025). *Pembelajaran mendalam*. Sistem Informasi Kurikulum Nasional. <https://kurikulum.kemendikdasmen.go.id/pembelajaran-mendalam>
- Maulidya, D., Nur, D., Eka, A., Umamy, N. A., & Syukri, M. (2025). Analisis literatur peran *deep learning* dalam mendorong pembelajaran bermakna di sekolah dasar. *Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan*, 4(2), 9072-9084. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10806809>
- Nadhiva, D., & Azharotunnafi, A. (2022). Internalisasi Nilai-Nilai Karakter Pada Pembelajaran Ips. *Dinamika Sosial: Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial*, 1(4), 401-411. <https://doi.org/10.18860/dsjiips.v1i4.2072>
- OECD. (2023). *PISA 2022 results (Volume I): The state of learning and equity in education*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/53f23881-en>
- Panca, I. G., & Parisu, C. Z. L. (2025). Implementasi pendekatan pembelajaran mendalam dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa sekolah dasar. *Journal of Humanities, Social Sciences, and Education (JHUSE)*, 1(7), 32-43. <https://doi.org/10.64690/jhuse.v1i7.314>
- Rahayu, C. (2025). Pendidikan matematika realistik Indonesia dalam pembelajaran mendalam (*deep learning*): Tinjauan literatur. *Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2). <https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i2.306>
- Rahmawati, A., & Muthi, I. (2025). Penerapan strategi pembelajaran inovatif pada mata pelajaran bahasa Indonesia untuk meningkatkan literasi siswa SD kelas 1. *Katalis Pendidikan: Jurnal Ilmu Pendidikan dan Matematika*, 2(3). <https://doi.org/10.62383/katalis.v2i3.2149>
- Rangkoly, S. A., Telussa, R. P., Hidayatillah, T., Awan, A., & Adhiprana, A. (2025). Peran guru sebagai agen keadilan sosial dalam pembelajaran di sekolah dasar. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara*, 7(2). <https://doi.org/10.55338/jpkmn.v7i2.9067>
- Sari, A. P. (2024). Pemanfaatan teknologi digital dalam inovasi pembelajaran untuk



meningkatkan efektivitas kegiatan di kelas. *Digitech: Teknologi Transformasi Digital*, 4(2), 977–983. <https://doi.org/10.47709/digitech.v4i2.4923>

Zahrah, F., & Mawasil, H. (2023). Penerapan projek penguatan profil pelajar Pancasila (P5) untuk melatih *soft skills* siswa madrasah ibtidaiyah. *Jurnal Prakarsa Paedagogia*, 6(2). <https://doi.org/10.24176/jpp.v6i2.11914>

Zhang, D. (2022). Affective cognition of students' autonomous learning in college English teaching based on deep learning. *Frontiers in Psychology*, 12, 808434. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.808434>