

IMPLEMENTASI PENDEKATAN DEEP LEARNING DALAM PEMBELAJARAN DI KELAS

Firdan Usnandri¹, Ayu Maya Damayanti², Rindha Ramandhayani³, Noviana Bella Donna⁴

^{1,2,3}Pendidikan Pancasila & Kewarganegaraan Universitas PGRI Wiranegara
(UNIWARA), ⁴SDN Kebonwaris Pandaan

¹firdanusnandri@gmail.com, ²bundabimbim99@gmail.com,
³rindh4raman@gmail.com, ⁴bdonna7@gmail.com

ABSTRACT

Classroom learning is still dominated by traditional approaches that emphasize memorization, resulting in students' conceptual understanding not developing optimally. This condition demands the implementation of learning strategies capable of addressing the challenges of 21st-century education. This study aims to examine the concept and implementation of the Deep Learning learning strategy in classroom learning. The study used a qualitative approach with a library research method through analysis of various relevant literature sources. The results of the study indicate that the Deep Learning learning strategy emphasizes meaningful, conscious, and enjoyable learning implemented through an integrated planning, implementation, and assessment phase. The implementation of this strategy encourages active student involvement, the development of higher-order thinking skills, collaboration, reflection, and the application of knowledge in real-world contexts. Thus, the Deep Learning learning strategy has the potential to improve the quality of classroom learning and support the achievement of educational goals holistically.

Keywords: Implementation, Approach, Deep Learning, Learning, class

ABSTRAK

Pembelajaran di kelas masih didominasi oleh pendekatan tradisional yang menekankan hafalan, sehingga pemahaman konseptual peserta didik belum berkembang secara optimal. Kondisi ini menuntut penerapan strategi pembelajaran yang mampu menjawab tantangan pendidikan abad ke-21. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji konsep dan implementasi strategi pembelajaran Deep Learning dalam pembelajaran di kelas. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi pustaka (library research) melalui analisis berbagai sumber literatur yang relevan. Hasil kajian menunjukkan bahwa strategi pembelajaran Deep

Learning menekankan pembelajaran bermakna, berkesadaran, dan menyenangkan yang dilaksanakan melalui tahapan perencanaan, pelaksanaan, dan asesmen secara terintegrasi. Implementasi strategi ini mendorong keterlibatan aktif peserta didik, pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi, kolaborasi, refleksi, serta penerapan pengetahuan dalam konteks nyata. Dengan demikian, strategi pembelajaran Deep Learning berpotensi meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas dan mendukung pencapaian tujuan pendidikan secara holistik.

Kata kunci: Implementasi, Pendekatan, Deep Learning, Pembelajaran, kelas

A. Pendahuluan

Pembelajaran di kelas pada umumnya masih didominasi oleh pendekatan pembelajaran tradisional yang menekankan pada penyampaian materi dan hafalan. Dalam praktiknya, peserta didik sering kali hanya mengingat informasi tanpa memahami makna dan keterkaitan konsep yang dipelajari. Akibatnya, pengetahuan yang diperoleh bersifat sementara dan sulit diaplikasikan dalam situasi nyata.

Tantangan pendidikan abad ke-21 menuntut perubahan paradigma pembelajaran dari *teacher-centered* menuju *student-centered learning*. Peserta didik diharapkan mampu berpikir kritis, kreatif, berkolaborasi, dan memiliki kemampuan komunikasi yang baik. Untuk mencapai tujuan tersebut, guru perlu menerapkan

strategi pembelajaran yang mendorong keterlibatan aktif peserta didik dan pemahaman konsep secara mendalam.

Tantangan pendidikan masa kini juga dipengaruhi oleh tuntutan penguasaan kompetensi abad ke-21, seperti berpikir kritis, komunikasi, kolaborasi, dan kreativitas. Kompetensi-kompetensi ini merupakan bagian dari penguatan Profil Pelajar Pancasila yang diusung dalam Kurikulum Merdeka, yang bertujuan membentuk siswa yang berkarakter dan adaptif terhadap perubahan zaman. Seluruh kompetensi tersebut sangat bergantung pada adanya rasa ingin tahu yang tinggi. Tanpa rasa ingin tahu, kemampuan berpikir tingkat tinggi serta adaptasi terhadap perkembangan zaman

dan teknologi akan sulit tercapai(Rasa et al., 2026)

Pembelajaran mendalam mengutamakan pengalaman belajar yang berkesadaran (mindful), signifikan, dan menyenangkan. Hal ini memungkinkan siswa tidak hanya menghafal tetapi juga memahami dan menginternalisasi informasi secara menyeluruh, di mana siswa didorong untuk mengeksplorasi, menganalisis, dan mengintegrasikan pengetahuan yang mereka dapatkan. Dalam konteks ini, strategi yang digunakan harus mampu menciptakan lingkungan belajar yang mendukung eksplorasi dan kolaborasi. Misalnya, penggunaan proyek kolaboratif, diskusi kelompok, dan pembelajaran berbasis masalah dapat menjadi metode yang efektif untuk meningkatkan keterlibatan siswa. Dengan cara ini, siswa tidak hanya menjadi penerima informasi, tetapi juga aktif berpartisipasi dalam proses pembelajaran.(Approach, 2025)

Deep learning menggunakan jaringan saraf tiruan yang terdiri dari banyak lapisan untuk

memproses informasi serta mengenali pola. Pendekatan ini memungkinkan pengolahan data secara mendalam dan akurat, sehingga dapat diterapkan dalam berbagai konteks pendidikan. Seperti analisis perilaku belajar siswa, pengembangan materi ajar yang adaptif, dan bahkan dalam penilaian otomatis sehingga dengan adanya pendekatan ini, guru dapat lebih memahami kebutuhan dan preferensi masing-masing siswa, serta menyesuaikan metode pengajaran mereka untuk menciptakan lingkungan belajar yang lebih menarik dan efektif.(Approach, 2025)

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi pustaka (library research) yang bertujuan untuk mendeskripsikan secara mendalam konsep dan implementasi strategi pembelajaran deep learning dalam pembelajaran di kelas. Pendekatan kualitatif dipilih karena memungkinkan peneliti untuk memahami secara komprehensif

berbagai pandangan, teori, dan temuan penelitian terdahulu yang berkaitan dengan strategi pembelajaran deep learning.

Data penelitian diperoleh melalui penelusuran dan pengkajian terhadap berbagai sumber literatur yang relevan, seperti jurnal ilmiah, buku teks, artikel ilmiah, dan dokumen akademik yang membahas strategi pembelajaran deep learning. Sumber-sumber tersebut diperoleh melalui mesin pencari daring dan database akademik yang kredibel.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara mengidentifikasi, mengkaji, dan menganalisis literatur yang sesuai dengan fokus penelitian. Data yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis secara deskriptif kualitatif dengan cara mengelompokkan, membandingkan, dan menafsirkan informasi dari berbagai sumber untuk memperoleh gambaran yang utuh mengenai strategi pembelajaran deep learning serta penerapannya dalam konteks pembelajaran.

C. Pembahasan

Pembelajaran Mendalam atau deep learning merupakan pembelajaran yang mendorong siswa untuk memahami konsep secara mendalam, bukan hanya menghafal. Pembelajaran mendalam ini mendorong siswa berpikir kritis, menganalisis, dan menerapkan pengetahuan dalam kehidupan nyata. Artinya deep learning sangat berkaitan dengan level kognitif siswa. Semakin mendalam semakin tinggi level kognitifnya. (Pelajaran et al., 2025)

Pembelajaran berbasis *deep learning* memiliki potensi besar untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan efektif, terutama melalui penyesuaian kurikulum secara dinamis serta pemberian umpan balik yang lebih personal dan relevan bagi peserta didik. Pendekatan ini memungkinkan pembelajaran tidak hanya berfokus pada penguasaan materi, tetapi juga pada pemahaman mendalam dan pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Namun, untuk mengoptimalkan potensi tersebut, diperlukan perencanaan pendidikan yang matang. Hal ini mencakup

penyusunan kurikulum yang selaras dengan tujuan pembelajaran, kesiapan pendidik dalam menerapkan pendekatan *deep learning*, serta integrasi nilai-nilai karakter agar peserta didik berkembang secara akademik maupun moral. (Literasiologi & Indonesia, 2014)

A.Implementasi strategi pembelajaran deep learning

Secara keseluruhan, penerapan pembelajaran mendalam dilaksanakan melalui tiga tahap utama, yaitu: perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian, yang dijelaskan secara rinci sebagai berikut:

a) Perencanaan

Dalam tahap perencanaan pembelajaran mendalam, guru melakukan berbagai langkah strategis untuk merancang pengalaman belajar yang bermakna, menantang, dan relevan bagi peserta didik. Langkah-langkah utama dalam perencanaan ini meliputi:

1. Menetapkan Tujuan Pembelajaran
Guru menetapkan capaian pembelajaran dan kompetensi inti sesuai kurikulum dengan

tujuan yang bermakna, kontekstual, dan berorientasi pada pemahaman, bukan sekadar hafalan.

2. Menganalisis Karakteristik Peserta Didik

Guru mengidentifikasi kemampuan awal, minat, gaya belajar, dan kebutuhan peserta didik sebagai dasar perancangan pembelajaran yang efektif dan relevan.

3. Merancang Alur dan Strategi Pembelajaran

Guru menyusun alur pembelajaran dan memilih strategi seperti problem-based learning, project-based learning, atau inkuiri untuk mengembangkan keterampilan

4. Menentukan Sumber Belajar dan Media

Guru menyiapkan sumber belajar serta media dan teknologi yang mendukung eksplorasi, kolaborasi, dan keterlibatan aktif peserta didik.

5. Mendesain Pengalaman Belajar Bermakna

Aktivitas pembelajaran dirancang secara kontekstual

dan reflektif untuk mendorong partisipasi aktif, metakognisi, dan penciptaan karya nyata.

6. Merancang Strategi Asesmen Guru menyusun asesmen otentik formatif dan sumatif yang menilai proses, hasil, serta keterampilan kolaboratif, termasuk penilaian diri dan sejawat.
7. Menyediakan Lingkungan Belajar Pendukung
Lingkungan belajar diatur agar aman, inklusif, dan fleksibel untuk mendukung eksplorasi dan dinamika pembelajaran.

b) Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan pembelajaran mendalam, guru dan peserta didik terlibat dalam proses belajar yang aktif, reflektif, dan bermakna. Kegiatan ini bertujuan untuk mengembangkan pemahaman konseptual yang mendalam serta kemampuan berpikir tingkat tinggi melalui pengalaman belajar yang nyata dan kontekstual. Beberapa langkah utama dalam pelaksanaan pembelajaran mendalam meliputi:

1. Membangun Koneksi Awal dan Rasa Ingin Tahu
Pembelajaran diawali dengan pertanyaan pemantik yang relevan dengan pengalaman peserta didik untuk mengaitkan pengetahuan awal dan memotivasi eksplorasi.
2. Fasilitasi Eksplorasi dan Investigasi
Peserta didik melakukan eksplorasi melalui berbagai aktivitas belajar, sementara guru berperan sebagai fasilitator yang mendorong analisis dan penemuan mandiri.
3. Mendorong Kolaborasi dan Diskusi Bermakna
Siswa bekerja secara kolaboratif dalam kelompok melalui diskusi kritis untuk berbagi ide dan membangun pemahaman bersama.
4. Memberikan Tantangan dan Dukungan
Guru menyajikan tantangan kognitif tingkat tinggi disertai scaffolding dan umpan balik formatif yang berkelanjutan.
5. Mengintegrasikan Refleksi dan

Metakognisi

Peserta didik melakukan refleksi untuk menyadari proses berpikir, strategi belajar, dan area yang perlu ditingkatkan.

6. Mewujudkan Produk atau Aksi Nyata

Siswa menghasilkan karya otentik sebagai bentuk penerapan pemahaman konsep dalam konteks nyata.

7. Melakukan Asesmen Otentik Berkelanjutan

Asesmen dilakukan pada proses dan hasil belajar melalui observasi, penilaian diri, dan penilaian sejawat.

8. Menyesuaikan Dinamika Pembelajaran

Guru bersikap fleksibel dalam menyesuaikan strategi dan waktu pembelajaran sesuai kebutuhan peserta didik.

c) Asesmen

Dalam tahap asesmen pembelajaran mendalam, penilaian dilakukan secara menyeluruh, berkelanjutan, dan otentik. Penekanan tidak hanya pada hasil

akhir, tetapi juga pada proses belajar, keterlibatan peserta didik, serta kemampuan berpikir tingkat tinggi. Beberapa langkah utama dalam asesmen ini meliputi:

1. Merancang Asesmen Relevan dan Otentik

Guru menyusun tugas atau proyek kontekstual yang selaras dengan tujuan pembelajaran dan kompetensi berpikir tingkat tinggi, disertai rubrik yang jelas dan transparan.

2. Melaksanakan Asesmen Formatif Berkelanjutan

Umpan balik diberikan secara kontinu melalui observasi, diskusi, pertanyaan terbuka, atau refleksi untuk memantau kemajuan belajar siswa.

3. Melibatkan Penilaian Diri dan Refleksi

Peserta didik melakukan penilaian diri dan refleksi untuk menumbuhkan kesadaran metakognitif serta tanggung jawab terhadap proses belajar.

4. Menerapkan Penilaian Teman Sejawat

Siswa saling memberi umpan balik secara konstruktif guna mengembangkan keterampilan evaluasi dan kolaborasi.

5. Melaksanakan Asesmen Sumatif Menyeluruh

Guru menilai produk akhir pembelajaran menggunakan rubrik otentik yang mencerminkan pemahaman konsep dan penerapannya dalam konteks nyata.

6. Memberikan Umpan Balik Konstruktif

Umpan balik disampaikan secara spesifik untuk memperkuat kelebihan dan mendorong perbaikan berkelanjutan.

7. Mendokumentasikan dan Menganalisis Hasil Asesmen

Hasil asesmen dicatat dan dianalisis sebagai dasar refleksi dan perbaikan strategi pembelajaran selanjutnya.

Pendekatan deep learning dalam pembelajaran menunjukkan tiga pola utama yang saling terintegrasi, yaitu meaningful learning, mindful learning, dan joyful learning: pendekatan ini diterapkan dalam pembelajaran di

kelas untuk mendukung proses berpikir tingkat tinggi dan keterlibatan siswa secara optimal.

1. Meaningful learning

Meaningful learning atau pembelajaran bermakna adalah proses di mana siswa mengaitkan informasi baru dengan pengetahuan yang sudah mereka miliki. Pendekatan ini menekankan pembelajaran yang tidak sekadar menghafal fakta, tetapi membangun struktur kognitif yang lebih kuat dan mendalam. Dalam konteks ini, guru berperan dalam mentransformasikan pembelajaran menjadi lebih kontekstual dan relevan dengan kehidupan siswa, misalnya dengan mengintegrasikan kurikulum dengan pengalaman nyata peserta didik. (Wulung, 2025)

Pendekatan meaningful learning menekankan pentingnya menghubungkan materi baru dengan pengalaman dan konteks kehidupan siswa. Guru dapat mengembangkan strategi pembelajaran kreatif yang memungkinkan siswa melihat hubungan langsung antara pelajaran dan kehidupan sehari-hari, sehingga meningkatkan pemahaman dan

membuat pembelajaran lebih relevan. Salah satu strategi efektif untuk menerapkan pendekatan ini adalah pembelajaran berbasis proyek (Project-Based Learning). (Sari et al., 2025)

2. Mindful Learning

Mindful learning adalah suatu pendekatan dalam pembelajaran yang menggabungkan prinsip kesadaran penuh (mindfulness) ke dalam proses belajar, dengan menekankan perhatian secara menyeluruh terhadap materi yang dipelajari tanpa adanya penilaian atau terburu-buru. Menurut Diputera & Zulpan (2024), pendekatan ini mendorong siswa untuk menjadi pembelajar yang sadar dan reflektif. Mindful learning tidak hanya berfokus pada konsentrasi, tetapi juga menekankan pengembangan kesadaran metakognitif, yang memungkinkan siswa memahami serta mengelola proses belajarnya sendiri. Dengan kata lain, siswa diajarkan untuk tidak hanya memperhatikan materi, tetapi juga menyadari cara mereka belajar, strategi yang digunakan, dan bagaimana meningkatkan efektivitas belajar. (Science, 2023)

Ditinjau dari perspektif **epistemologis**, *mindful learning* menghadirkan pendekatan yang berbeda dalam proses perolehan dan validasi pengetahuan. Berbeda dengan epistemologi tradisional yang cenderung menekankan objektivitas serta pemisahan antara subjek dan objek pembelajaran, *mindful learning* menekankan pentingnya pengalaman langsung dan kesadaran internal dalam membangun pemahaman. Dalam pendekatan ini, pengetahuan tidak semata-mata dipandang sebagai informasi yang ditransmisikan dari sumber eksternal, melainkan sebagai hasil dari proses pengamatan yang reflektif serta kesadaran individu terhadap proses kognitif dan pengalaman belajarnya sendiri. (Konsep & Realitas, 2025)

Secara praktis, mindful learning memberikan beragam manfaat yang berkontribusi terhadap peningkatan kualitas pengalaman belajar peserta didik. Peningkatan kemampuan fokus dan konsentrasi memungkinkan peserta didik untuk memahami serta menyerap materi pembelajaran secara lebih optimal, sekaligus meminimalkan kesalahan yang

disebabkan oleh kurangnya perhatian. (B et al., 2024)

Dalam praktiknya, penerapan Mindful Learning memerlukan desain aktivitas yang mendukung refleksi dan kesadaran diri. Guru dapat menerapkan praktik seperti jurnal refleksi, di mana siswa menuliskan pengalaman dan pemikiran mereka terkait proses belajar; diskusi metakognitif, yang melibatkan percakapan terbuka mengenai strategi belajar dan kendala yang ditemui; serta sesi umpan balik konstruktif, untuk membantu siswa mengenali kekuatan dan area yang perlu diperbaiki dalam proses belajar. Aktivitas ini dapat diimplementasikan melalui metode pembelajaran berbasis inquiry.

Pembelajaran berbasis inquiry (Inquiry-Based Learning, IBL) merupakan pendekatan yang berpusat pada siswa, di mana mereka aktif mengeksplorasi masalah, mengajukan pertanyaan, melakukan investigasi, dan membangun pemahaman sendiri. Pendekatan ini menjadikan siswa sebagai agen aktif dalam proses belajar, sekaligus meningkatkan keterampilan berpikir

kritis, rasa ingin tahu, dan kemandirian belajar. (Sari et al., 2025)

3. Joyful Learning

Joyful Learning merupakan pendekatan pembelajaran yang menekankan kesenangan, keterlibatan emosional positif, dan pengalaman yang bermakna sebagai bagian integral dari proses belajar. Penerapan Joyful Learning mencakup desain aktivitas pembelajaran yang memadukan elemen permainan, kreativitas, dan eksplorasi. Guru dapat memanfaatkan berbagai metode, seperti pembelajaran berbasis permainan (game-based learning), bermain peran, proyek kreatif, dan aktivitas kolaboratif. Dalam pembelajaran berbasis permainan, konsep materi diajarkan melalui kegiatan edukatif yang menyenangkan, sedangkan proyek kreatif memberi siswa kesempatan mengekspresikan ide melalui seni, desain, atau media lainnya. Aktivitas kolaboratif, di sisi lain, mendorong kerja sama tim dan interaksi sosial yang positif. Pendekatan ini membuat siswa lebih nyaman dan termotivasi, karena mereka memandang proses belajar sebagai sesuatu yang menyenangkan dan bermanfaat.

Salah satu metode berbasis permainan yang efektif adalah bermain peran (Role Playing), yaitu pembelajaran aktif di mana peserta didik memerankan situasi atau karakter tertentu untuk memahami konsep, nilai, atau keterampilan sosial melalui pengalaman langsung. Melalui bermain peran, siswa dapat memahami materi secara praktis dan kontekstual, sekaligus mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif. (Sari et al., 2025)

B.Dampak strategi pembelajaran deep learning terhadap peserta didik

Penelitian terkini mengindikasikan bahwa teknologi kecerdasan buatan (AI), termasuk Deep Learning, memiliki potensi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran melalui penyediaan umpan balik yang lebih cepat, personalisasi materi, serta model pembelajaran yang lebih adaptif. Deep Learning dapat dimanfaatkan untuk menganalisis pola kesalahan siswa, menyarankan solusi, serta membantu mereka mengembangkan strategi pemecahan masalah yang lebih efisien. Meskipun

banyak penelitian telah membahas penerapan AI dalam pendidikan, studi yang secara khusus meneliti bagaimana Deep Learning dapat meningkatkan keterampilan pemecahan masalah siswa masih terbatas. Sebagian besar penelitian yang ada lebih menekankan aspek teknis Deep Learning, tanpa mengeksplorasi dampaknya terhadap peningkatan kemampuan kognitif siswa. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan meneliti penerapan Deep Learning dalam konteks pembelajaran berbasis masalah. (Sari et al., 2025)

Pendekatan deep learning berperan dalam mendorong peserta didik untuk mencapai pemahaman yang lebih mendalam, mengintegrasikan berbagai pengetahuan, serta mampu menerapkannya dalam konteks kehidupan nyata, sehingga menumbuhkan pola pikir pembelajaran sepanjang hayat. Penerapan pendekatan ini memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan partisipasi belajar, capaian hasil belajar, serta kemampuan peserta didik dalam

mentransfer pengetahuan ke situasi baru. Upaya mempersiapkan peserta didik agar mampu menghadapi tantangan global menjadi dasar penting dalam penerapan deep learning, karena pendekatan ini memungkinkan terjadinya pembelajaran yang bermakna dan pembentukan pemahaman yang komprehensif sebagai bekal kesuksesan di masa depan. (Diputera et al., 2024)

Salah satu kontribusi utama teknologi Deep Learning dalam bidang pendidikan terletak pada kemampuannya dalam menghadirkan pembelajaran yang bersifat personal dan adaptif. Sistem pembelajaran berbasis Deep Learning mampu menganalisis data kinerja peserta didik secara real-time, seperti kecepatan belajar, tingkat kesalahan, serta pola interaksi selama proses pembelajaran, sehingga dapat membentuk profil belajar yang unik bagi setiap peserta didik. Pendekatan ini menjadi solusi atas keterbatasan metode pembelajaran konvensional yang bersifat seragam dan sering kali kurang mampu memenuhi kebutuhan belajar peserta didik yang beragam.

Penerapan teknologi Deep Learning tidak hanya berkontribusi terhadap peningkatan capaian akademik peserta didik, tetapi juga mendukung inklusivitas pembelajaran melalui pengakomodasian berbagai gaya dan kebutuhan belajar. (Zain et al., 2025)

E. Kesimpulan

Temuan Mendasar :

strategi pembelajaran deep learning merupakan pendekatan pembelajaran yang efektif dalam mendorong pemahaman konsep secara mendalam, bukan sekadar penguasaan materi secara hafalan. Pembelajaran ini menempatkan peserta didik sebagai subjek aktif yang terlibat dalam proses eksplorasi, analisis, refleksi, dan penerapan pengetahuan. Implementasi pembelajaran deep learning dilakukan secara sistematis melalui tahapan perencanaan, pelaksanaan, dan asesmen yang saling terintegrasi. Pendekatan meaningful learning, mindful learning, dan joyful learning terbukti saling melengkapi dalam menciptakan pengalaman belajar yang kontekstual, berkesadaran, serta menyenangkan. Selain itu, pemanfaatan teknologi deep learning

dan kecerdasan buatan dalam pendidikan memberikan kontribusi signifikan dalam personalisasi pembelajaran, peningkatan keterlibatan siswa, serta pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi dan pemecahan masalah.

Implikasi :

guru perlu menggeser praktik pembelajaran dari teacher-centered menuju student-centered learning dengan menerapkan strategi pembelajaran deep learning secara konsisten. Guru dituntut untuk merancang pembelajaran yang kontekstual, reflektif, kolaboratif, serta didukung oleh asesmen otentik yang berkelanjutan. Di sisi lain, pemanfaatan teknologi berbasis deep learning perlu diintegrasikan secara bijak untuk mendukung pembelajaran yang adaptif dan inklusif. Bagi pengambil kebijakan pendidikan, hasil kajian ini dapat menjadi dasar dalam pengembangan kurikulum, peningkatan kompetensi pendidik, serta penyediaan infrastruktur teknologi yang mendukung pembelajaran mendalam. Dengan penerapan yang tepat, strategi pembelajaran deep learning

berpotensi besar dalam membentuk peserta didik yang kritis, kreatif, adaptif, dan siap menghadapi tantangan global di masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

- Approach, L. (2025). *Strategies to develop students' learning interest through a deep learning approach*. 4, 8–16.
- B, T. T., Tangkearung, S. S., & Tulak, H. (2024). *Application of Meaningful Learning Model to Improve Student 's Learning Outcomes*. Atlantis Press SARL. <https://doi.org/10.2991/978-2-38476-108-1>
- Diputera, A. M., Eza, G. N., Guru, P., Anak, P., Dini, U., Pendidikan, F. I., Medan, U. N., Kebidanan, A., & Husada, M. (2024). *Memahami Konsep Pendekatan Deep Learning dalam Pembelajaran Anak Usia Dini Yang Meaningful , Mindful dan Joyful : Kajian Melalui Filsafat Pendidikan*. 10(2), 108–120.
- Konsep, K., & Realitas, D. A. N. (2025). *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti TANTANGAN EPISTEMOLOGIS DALAM IMPLEMENTASI DEEP LEARNING DI PENDIDIKAN INDONESIA : REFLEKSI ATAS*. 12, 534–548.
- Literasiologi, J., & Indonesia, L. K. (2014). *No Title*. 13, 80–86.
- Pelajaran, M., Pendukung, M., & Aman, S. (2025). *Cendikia pendidikan*. 18(2), 1–6. <https://doi.org/10.9644/sindoro.v>

3i9.252

Rasa, M., Tahu, I., & Sd, S. (2026).
Strategi pembelajaran deep learning dalam mengembangkan rasa ingin tahu siswa sd. 1(01), 20–28.

Sari, A. W., Arta, D. J., Studi, P., Bahasa, P., Keguruan, F., Pendidikan, I., Muhammadiyah, U., & Utara, S. (2025).
Implementasi Deep Learning : Suatu Inovasi Pendidikan. 13(01).

Science, M. (2023). *STUDENT CRITICAL THINKING SKILLS IN THE IMPLEMENTATION OF DISCOVERY LEARNING AND INQUIRY-*. 4(1), 1–6.

Wulung, S. D. N. (2025). *Indonesian Research Journal on Education.* 5, 451–457.

Zain, M. F., Akbar, M. S., Pd, S., & Kom, M. (2025). *Pemanfaatan Deep Learning dalam Kurikulum Pembelajaran Abad 21 : Sebuah Tinjauan Literatur Utilization of Deep Learning in 21st Century Curriculum : A Literature Review.* 15(2), 209–218.