



Integrasi Pembelajaran Mendalam (Deep Learning) dalam Kurikulum Sekolah Dasar: Tantangan dan Peluang

Andi Nur Isnayanti ^{1*}, Putriwanti ², Kasmawati ³, Rahmita ⁴

Correspondensi Author

^{1, 2, 3, 4} Universitas

Tadukalo, Indonesia

Email:

andinurisyanti@gmail.com

Keywords :

Integrasi, Pembelajaran Mendalam, Deep Learning, Kurikulum, Sekolah Dasar, Tantangan dan Peluang.

Abstrak. Urgensi penelitian ini terletak pada pentingnya integrasi pembelajaran mendalam (Deep Learning) dalam kurikulum sekolah dasar sebagai strategi untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan membentuk kompetensi abad ke-21. Kompetensi tersebut mencakup penguatan karakter, kemampuan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, komunikasi, serta kesadaran kewarganegaraan. Pendekatan pembelajaran mendalam menawarkan pembelajaran yang berfokus pada pemahaman konseptual, penggabungan antara pengetahuan teoretis dan aplikatif, serta penerapan konsep dalam konteks nyata. Penelitian ini menggunakan metode studi pustaka dengan menganalisis berbagai sumber literatur yang relevan untuk mengeksplorasi tantangan dan peluang dalam implementasi pembelajaran mendalam di sekolah dasar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun terdapat hambatan dalam hal kesiapan guru dan infrastruktur pendidikan, penerapan pembelajaran mendalam dapat meningkatkan keterlibatan siswa, memperkuat pemahaman materi, dan mendorong pembentukan pola pikir kritis serta kreatif. Selain itu, pendekatan ini dapat didukung melalui pelatihan guru yang berkelanjutan, penerapan teknologi pendidikan, serta kebijakan yang fleksibel dan inovatif. Dengan kolaborasi antara pendidik, institusi pendidikan, serta pemangku kepentingan lainnya, pembelajaran mendalam dapat menjadi katalisator transformasi pendidikan yang lebih adaptif dan relevan. Karena itu, diperlukan langkah-langkah yang terstruktur untuk mengatasi hambatan yang ada dan memaksimalkan potensi pembelajaran mendalam guna menciptakan lulusan yang kompeten serta siap menghadapi persaingan global.

Abstract. The urgency of this research lies in the importance of integrating deep learning into the elementary school curriculum as a strategic approach to improving the quality of education and developing 21st-century competencies. These competencies include character development, critical thinking skills, creativity, collaboration, communication, and civic awareness. The deep learning approach emphasizes conceptually grounded learning, the integration of theoretical and applied knowledge, and the application of concepts in real-world contexts. This study employs a literature review method by analyzing relevant sources to explore the challenges and opportunities in implementing deep learning in elementary schools. The findings indicate that although obstacles exist regarding teacher preparedness and educational

infrastructure, deep learning implementation can enhance student engagement, strengthen material comprehension, and promote the development of critical and creative thinking skills. Furthermore, this approach can be supported through continuous teacher training, the application of educational technology, and flexible and innovative policies. Through collaboration among educators, educational institutions, and other stakeholders, deep learning can serve as a catalyst for a more adaptive and relevant educational transformation. Therefore, structured measures are needed to overcome existing obstacles and maximize the potential of deep learning to produce competent graduates who are ready to face global competition.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution
4.0 International License



Pendahuluan

Era informasi yang berkembang pesat dan kompleks ini, sekolah harus memberikan lebih dari sekedar pengetahuan teoritis. Mereka juga harus mengajarkan siswa untuk berpikir kritis dan memecahkan masalah. Sejak awal, pembelajaran mendalam juga dikenal sebagai pembelajaran mendalam memberikan siswa kesempatan untuk meningkatkan keterampilan pemecahan masalah, kreativitas, dan pemikiran kritis. Metode ini dapat digunakan dalam pendidikan dasar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, membangun keterampilan yang relevan untuk abad ke-21, dan memperkuat pemahaman siswa tentang materi secara lebih signifikan. Di abad ke-21, kemampuan untuk berpikir kritis, berkolaborasi, berkomunikasi, dan kreatif sangat penting untuk proses belajar yang efektif. Sistem pendidikan yang tidak beradaptasi dengan kebutuhan ini berisiko meninggalkan siswa tanpa keterampilan yang diperlukan untuk sukses di masa depan Wagner dalam (Jayadih et al, 2024). Sejalan dengan tuntutan tersebut, agar penerapan kurikulum dapat berjalan secara optimal, diperlukan berbagai faktor pendukung, salah satunya adalah peningkatan kualitas pembelajaran.

Salah satu pendekatan yang dapat diterapkan adalah *Deep Learning* atau dalam bahasa Indonesia dikenal sebagai *Pembelajaran Mendalam (PM)*. Dalam konteks pendidikan, *deep learning* mengacu pada pembelajaran yang tidak hanya di permukaan, tetapi melibatkan pemahaman mendalam, analisis kritis, serta penerapan konsep dalam berbagai situasi kehidupan nyata (Fahlevi, 2022). Dalam dunia pendidikan yang terus berkembang, konsep *Deep Learning* atau pembelajaran mendalam semakin mendapat perhatian. Hal ini sejalan dengan visi H. Abdul Mu'ti, Mendikdasmen RI, yang merancang kurikulum baru berbasis Deep Learning. Kurikulum ini bertujuan untuk membantu siswa tidak hanya menguasai pengetahuan, tetapi juga menemukan makna dalam pembelajaran. Pendekatan ini diharapkan mampu mempersiapkan generasi muda untuk menghadapi tantangan global dengan keterampilan berpikir kritis, analitis, dan kreatif (Muvid, 2024). Untuk meningkatkan kreativitas, pemecahan masalah, dan kemampuan berpikir kritis, pendekatan pembelajaran mendalam menekankan pembelajaran yang mendalam, kontekstual, dan bermakna. Pembelajaran mendalam melibatkan pemahaman konseptual yang kuat, keterkaitan antara pengetahuan konseptual dan prosedural, dan kemampuan untuk menerapkan konsep dalam konteks yang berbeda (Kharisma et al, 2025). Pendekatan ini mendorong siswa untuk lebih terlibat dalam proses belajar, meningkatkan partisipasi mereka, dan lebih memahami konsep.

Pembelajaran yang aktif dan mendalam mampu meningkatkan keterlibatan siswa serta memperkuat pemahaman mereka terhadap materi (Haryanti, 2024).

Penerapan pendekatan *deep Learning* selaras dengan pengembangan keterampilan abad ke-21 yang mencakup berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi. Melalui pendekatan ini, siswa tidak hanya memahami materi secara konseptual, tetapi juga mampu menganalisis, mengevaluasi, dan mengaplikasikan pengetahuan dalam berbagai konteks kehidupan nyata. Kemampuan tersebut menjadi bekal penting bagi siswa dalam menghadapi tantangan di era digital dan globalisasi. Membangun pola pikir *deep Learning* pada guru sekolah dasar merupakan tantangan yang kompleks (Hedrianty et al., 2024). Guru perlu menguasai konsep pembelajaran mendalam sekaligus menunjukkan kreativitas dalam merancang strategi pembelajaran yang mendorong pemahaman konseptual siswa. Adaptasi terhadap perkembangan teknologi dan dinamika kurikulum juga menjadi aspek krusial dalam proses ini. Dukungan berupa pelatihan berkelanjutan, pembentukan komunitas belajar, serta integrasi pendekatan inovatif seperti teknologi digital dan pembelajaran berbasis proyek dapat memperkuat kapasitas guru dalam mengimplementasikan Deep Learning secara efektif.

Penting untuk mempertimbangkan peran teknologi dalam mendukung pendekatan *Deep Learning* (Sopia et al, 2025). Di era digital saat ini, berbagai alat dan platform pembelajaran daring dapat dimanfaatkan untuk menciptakan pengalaman belajar yang interaktif dan menarik (Arif et al., 2025). Dengan komitmen yang kuat, refleksi yang berkelanjutan, serta dukungan dari berbagai pihak, guru dapat mengembangkan keterampilan yang tidak hanya meningkatkan kualitas pembelajaran, tetapi juga membentuk siswa yang mampu berpikir kritis dan kreatif dalam menghadapi tantangan masa depan. Namun, integrasi pembelajaran mendalam dalam kurikulum sekolah dasar masih menghadapi berbagai tantangan, termasuk kurangnya kesiapan pendidik, keterbatasan sumber daya, serta kebutuhan akan kebijakan yang mendukung implementasi strategi pembelajaran berbasis eksplorasi dan refleksi. Oleh karena itu, diperlukan kebijakan pendidikan yang dapat mendorong penerapan pembelajaran mendalam secara sistematis dalam kurikulum sekolah dasar.

Proses pembelajaran *Deep Learning* mempersiapkan siswa untuk menghadapi tantangan global dengan melibatkan mereka dalam proses belajar yang bermakna. Namun, agar pendekatan ini berjalan efektif, guru sebagai fasilitator utama juga perlu mengadopsi pola pikir serupa untuk mendukung proses ini (Rasma et al, 2025). Guru memiliki peran strategis dalam membangun pola pikir *Deep Learning* pada siswa. Sebagai fasilitator pembelajaran, guru dituntut untuk memiliki pemahaman yang baik tentang konsep ini serta mampu menerapkannya dalam proses pengajaran (Hedrianty et al., 2024). Dengan pendekatan ini, siswa tidak hanya meningkatkan pemahaman konseptual tetapi juga membentuk karakter, *soft skills*, dan *hard skills* yang kontekstual. Hasilnya, peserta didik menjadi lulusan yang kompeten, mandiri, serta mampu beradaptasi dengan perubahan zaman dan tantangan global.

Penciptaan ekosistem pembelajaran yang produktif dan relevan membutuhkan sinergi antara guru, orang tua, kepala sekolah, dan seluruh pemangku kepentingan (Mutmainnah et al., 2025). Kolaborasi ini penting untuk memastikan proses pendidikan berjalan secara berkesinambungan dan memberikan dampak nyata bagi peserta didik. Transformasi dari pendekatan pembelajaran tradisional menuju pendekatan pembelajaran mendalam tidak hanya menguntungkan bagi siswa, tetapi juga membawa dampak positif terhadap profesionalisme pendidik dan perbaikan sistem pendidikan secara keseluruhan (Akmal et al., 2025). Dalam proses ini, peran guru perlu bergeser dari sekadar sebagai pusat informasi menjadi fasilitator yang mendorong eksplorasi,

kemandirian, dan pemahaman konseptual siswa. Melalui pendekatan ini, pembelajaran mendalam diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata terhadap transformasi pendidikan di Indonesia.

Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah Republik Indonesia, tiga prinsip dalam pendekatan Pembelajaran Mendalam, yaitu berkesadaran, bermakna, dan menggembirakan, menjadi landasan utama dalam menciptakan pengalaman belajar yang lebih holistik dan efektif (Syaifuddin et al, 2025). Ini menunjukkan bahwa, secara menyeluruh dan sistematis, pembelajaran mendalam tidak hanya meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia, tetapi juga dapat menjadi katalisator transformasi yang dapat meningkatkan kesadaran masyarakat dan mempercepat pencapaian tujuan pendidikan nasional. Dengan mengutamakan pembelajaran yang relevan dan menyenangkan, Pembelajaran Mendalam dapat mempercepat transformasi pendidikan, sehingga sejalan dengan tujuan pendidikan nasional dalam membentuk individu yang kompeten, berkarakter, dan siap menghadapi tantangan masa depan.

Metode

Metode dalam penelitian ini adalah Penelitian Kepustakaan (*library research*), yaitu penelitian kualitatif yang berfokus pada pengumpulan dan analisis data dari berbagai sumber tertulis seperti buku, jurnal, artikel ilmiah, dan dokumen resmi untuk memahami dan mengkaji suatu konsep, teori, atau fenomena tertentu. Dalam merumuskan pendekatan yang tepat terhadap permasalahan yang akan dikaji, peneliti menggunakan metode studi Pustaka (Fatmawati, 2025). Studi pustaka dilakukan melalui pencarian, seleksi, dan analisis kritis terhadap literatur dari jurnal akademik, buku, dan laporan penelitian yang relevan (Aryanto et al., 2025). Dengan menggunakan berbagai sumber, seperti buku, jurnal, kamus, dokumen, majalah, dan referensi, studi pustaka dapat dilakukan tanpa harus melakukan penelitian langsung di lapangan. Kriteria pemilihan sumber meliputi kredibilitas penulis, relevansi dengan topik, dan publikasi, pendekatan deep learning, serta mempertimbangkan keaktualan informasi. Kepustakaan dalam *library research* bersumber dari buku, artikel ilmiah, atau literatur-literatur relevan lainnya yang dijadikan sebagai sumber ide untuk membangkitkan gagasan atau pemikiran lain tanpa harus melakukan riset lapangan (Sari & Asmendri, 2020). Dalam penelitian ini menggunakan buku dan jurnal penelitian sebagai bahan utama yang terkait dengan Integrasi *Deep Learning* dalam Kurikulum Sekolah Dasar, kurang lebih 20 Jurnal. Adapun jurnal-jurnal tersebut membahas tentang Pendekatan Deep Learning dalam Pembelajaran, Pembelajaran Mendalam untuk Membentuk Karakter Siswa sebagai Pembelajar, Strategi Menumbuhkan Minat Belajar Siswa Melalui Pendekatan *Deep Learning*, Pembelajaran Literasi Dan Numerasi Melalui *Deep Learning*.

Tempat penelitian dalam studi ini merujuk pada ruang digital di mana literatur akademik dapat diakses secara fleksibel dan luas. Peneliti memanfaatkan berbagai sumber daring seperti jurnal pendidikan nasional, artikel ilmiah yang membahas konsep Deep Learning dan penerapannya dalam kurikulum sekolah dasar, serta database akademik terpercaya seperti Google Scholar. Pemilihan lokasi digital ini memungkinkan peneliti untuk menjangkau sumber informasi yang mutakhir dan relevan tanpa batasan geografis maupun waktu, sehingga mendukung kelengkapan dan kedalaman kajian literatur yang dilakukan.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini mencakup dua metode utama, yaitu studi pustaka dan analisis konten. Studi pustaka dilakukan dengan menghimpun berbagai literatur yang memiliki keterkaitan langsung dengan topik

penelitian, baik berupa artikel jurnal, laporan penelitian, buku, maupun publikasi ilmiah lainnya. Setelah data terkumpul, dilakukan analisis konten untuk menelaah lebih dalam isi literatur yang ada. Proses ini bertujuan untuk mengidentifikasi tantangan serta peluang yang muncul dalam konteks integrasi pembelajaran mendalam (*deep learning*) di lingkungan pendidikan dasar.

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui tiga tahap sistematis, yaitu kategorisasi, sintesis, dan interpretasi. Pada tahap kategorisasi, data diklasifikasikan berdasarkan tema atau topik tertentu yang berkaitan dengan aspek integrasi *deep learning*. Selanjutnya, pada tahap sintesis, peneliti menggabungkan berbagai informasi dari sumber-sumber berbeda guna memperoleh pemahaman yang utuh dan menyeluruh. Tahap akhir adalah interpretasi, di mana peneliti menafsirkan hasil sintesis data untuk merumuskan kesimpulan mengenai tantangan yang dihadapi serta potensi yang dapat dikembangkan dalam penerapan pembelajaran mendalam di sekolah dasar. Pendekatan ini memberikan kerangka kerja yang komprehensif dalam menjawab tujuan penelitian.

Hasil dan Pembahasan

Integrasi pembelajaran mendalam dalam kurikulum sekolah dasar menghadapi sejumlah tantangan yang cukup kompleks. Beberapa hambatan utama mencakup keterbatasan sumber daya pendidikan, seperti kurangnya akses terhadap teknologi dan materi ajar yang mendukung, serta rendahnya tingkat pelatihan dan pendampingan bagi para guru dalam memahami dan menerapkan pendekatan ini secara efektif. Kondisi ini dapat menghambat proses pembelajaran yang seharusnya bersifat kontekstual, reflektif, dan bermakna sesuai dengan prinsip pembelajaran mendalam.

Integrasi Pembelajaran Mendalam dalam Kurikulum Sekolah Dasar

Tabel 1. Studi Pustaka: Integrasi Pembelajaran Mendalam

No	Sumber	Fokus Temuan	Informasi Penting
1	Anwar (2017)	Pendekatan dan strategi integrasi	Pembelajaran mendalam mencakup restrukturisasi tujuan kurikulum, pemberian pengalaman langsung, serta pengembangan keterampilan masa depan
2	Hart et al., (2013)	Elemen mindfulness	<i>Mindful learning</i> dapat meningkatkan perhatian dan konsentrasi siswa dalam pembelajaran mendalam
3	Putriwanti (2018)	Peran guru dalam integrasi	Guru harus menciptakan lingkungan belajar eksploratif, reflektif, dan berbasis pengalaman nyata

Integrasi pembelajaran mendalam (*deep learning*) menuntut adanya restrukturisasi pendekatan pembelajaran dari yang semula berfokus pada penyampaian konten menjadi pembelajaran yang lebih berpusat pada pengalaman siswa. Pendekatan ini menekankan pentingnya aktivitas pembelajaran yang mendorong pemecahan masalah, kolaborasi, eksplorasi makna, dan pengembangan pemikiran kritis. Pembelajaran mendalam menuntut siswa untuk tidak hanya menghafal informasi, tetapi juga memahami, mengaplikasikan, serta merefleksikan pengetahuan dalam konteks kehidupan nyata. Sejalan dengan pandangan menciptakan ruang bagi siswa untuk mengalami proses belajar melalui praktik langsung dan refleksi menjadi kunci dalam membangun kemampuan berpikir tingkat tinggi (Anwar, 2017).

Secara konseptual strategi pembelajaran mendalam sangat ideal untuk menjawab tantangan pendidikan abad ke-21. Namun, implementasinya di lapangan masih menghadapi berbagai hambatan yang signifikan. Salah satu tantangan utama terletak pada ketergantungan terhadap inisiatif dan kompetensi guru dalam merancang serta mengelola proses pembelajaran yang mendalam. Kompetensi pedagogis yang belum merata dapat memengaruhi efektivitas

pelaksanaan pendekatan ini di berbagai konteks sekolah. Di samping itu, kesiapan institusi pendidikan termasuk ketersediaan infrastruktur, fleksibilitas kurikulum, serta dukungan dari pihak manajemen sekolah juga menjadi faktor krusial dalam menunjang keberhasilan integrasi strategi ini.

Tantangan Implementasi Pembelajaran Mendalam

Tabel 2 Studi Pustaka: Tantangan Pembelajaran Mendalam

No	Sumber	Fokus Temuan	Informasi Penting
1	Dinata et al., (2025)	Ketidaksiapan sistem dan kebijakan	Implementasi dianggap premature, belum ada stabilitas sosial dan dukungan kebijakan yang jelas
2	Putri (2024)	Keterbatasan sumber daya	Sekolah di daerah terpencil belum memiliki akses teknologi dan materi pembelajaran memadai
3	Hendrianty et al., (2024)	Pelatihan guru	Guru belum mendapatkan pelatihan yang memadai dalam menerapkan metode pembelajaran mendalam
4	Hendrianty et al., (2024); Dinata et al., (2025)	Kurangnya literatur dan bahan bacaan	Ketersediaan bahan ajar berkualitas rendah, termasuk literatur filsafat dan logika
5	Putri (2024)	Kurikulum yang masih kaku	Meskipun Kurikulum Merdeka bersifat fleksibel, realisasinya masih terhambat oleh tuntutan administrative

Keterbatasan sumber daya teknologi dan bahan ajar, kurangnya pelatihan guru, dan kompleksitas kebijakan yang berubah-ubah adalah masalah utama dalam menerapkan pembelajaran mendalam. Masih banyak sekolah dasar yang belum memiliki akses teknologi dan materi pembelajaran yang memadai (Putri, 2024). Di sisi lain, pendekatan ini menghadapi tantangan kompleks dan dinilai belum efektif dalam konteks saat ini. Pertama, kebijakan pemerintah terkait *deep learning* menimbulkan kebingungan dan kekhawatiran di kalangan pendidik. Kedua, peningkatan kemampuan literasi lebih mendesak dibandingkan perumusan kebijakan *deep learning*. Meskipun pendekatan ini dirancang untuk meningkatkan literasi peserta didik, kondisi sosial saat ini di mana perubahan kebijakan pendidikan kerap berganti seiring pergantian Menteri menyebabkan ketidakpercayaan public. Ketiga, alih-alih merumuskan kebijakan *deep learning* yang kompleks, lebih mendasar jika pemerintah mengembangkan kebijakan pembelajaran logika dan filsafat dalam kurikulum nasional. Keempat, kualitas guru perlu menjadi prioritas utama karena keberhasilan *deep learning* sangat bergantung pada kompetensi guru. Kelima, pembangunan sarana literasi lebih urgen daripada kebijakan *deep learning*, terutama melalui penyediaan bahan bacaan bermutu dalam bahasa Indonesia (Dinata et al., 2025). Masalah lain adalah kurikulum yang kaku, meskipun Kurikulum Merdeka dinilai lebih fleksibel. Hal ini menunjukkan bahwa integrasi harus dilakukan secara bertahap dan strategis, tidak terburu-buru.

Peluang Pembelajaran Mendalam untuk Penguatan Kualitas Pendidikan

Tabel 3 Studi Pustaka: Peluang Pembelajaran Mendalam

No	Sumber	Fokus Temuan	Informasi Penting
1	Hart et al. (2013)	Mindful learning	Praktik mindfulness mendukung konsentrasi dan motivasi siswa
2	Nugraha & Hasanah (2021)	Deep dialogue/ critical thinking	Mendorong dialog reflektif dan evaluatif, memperkaya aspek kognitif, sosial, dan spiritual siswa
3	Akmal et al (2015)	Respons terhadap perubahan cepat	Pembelajaran mendalam diperlukan untuk menghadapi perubahan sosial dan teknologi yang cepat

Meskipun banyak tantangan, penerapan *deep learning* juga membuka peluang signifikan untuk transformasi pendidikan. Pendekatan ini mendorong pengembangan

keterampilan abad ke-21 seperti berpikir kritis, pemecahan masalah, dan kolaborasi. Pendekatan ini dapat meningkatkan motivasi belajar, pemahaman konseptual, serta kemampuan berpikir reflektif dan kritis (Nugraha, 2021). Potensi ini dapat dimaksimalkan jika pemerintah memberikan perhatian serius pada peningkatan kompetensi guru dan penyediaan sumber belajar bermutu. Pengembangan kurikulum logika dan filsafat juga menjadi peluang untuk memperkuat pondasi berpikir kritis sejak dini. Studi penelitian ini melihat tiga aspek utama pembelajaran mendalam: integrasi, tantangan implementasi, dan peluang penerapan. Hasilnya menunjukkan bahwa banyak tantangan struktural dan kultural masih menghalangi penerapan pembelajaran mendalam dalam pendidikan dasar di Indonesia.

Pembahasan

Integrasi Pembelajaran Mendalam (Deep Learning) dalam kurikulum sekolah dasar merupakan langkah penting untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Pembelajaran mendalam tidak hanya berfokus pada penguasaan konten, tetapi juga pada pengembangan keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan pengalaman langsung. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sejalan dengan penelitian oleh (Rahmawati, 2017) dalam Jurnal Pendidikan dan Teknologi, integrasi deep learning dalam kurikulum memungkinkan siswa untuk memahami konsep secara lebih mendalam melalui pengalaman belajar yang kontekstual (Sari, 2025). Dalam konteks ini, peran guru sangat krusial. Guru diharapkan dapat menciptakan suasana belajar yang eksploratif dan reflektif, seperti yang diungkapkan oleh (Ramadan et al, 2025). Dengan menciptakan lingkungan yang mendukung, guru dapat membantu siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. elemen *mindfulness* yang diidentifikasi oleh juga berkontribusi pada peningkatan perhatian dan konsentrasi siswa, yang sangat penting dalam pembelajaran mendalam. Namun, meskipun integrasi pembelajaran mendalam memiliki potensi yang besar, penerapannya masih sangat bergantung pada inisiatif dan kesiapan guru serta sekolah. Hal ini menunjukkan bahwa untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan, diperlukan dukungan yang lebih besar dari pihak sekolah dan pemerintah (Hart et al., 2013). Meskipun terdapat banyak peluang, implementasi pembelajaran mendalam di sekolah dasar juga menghadapi berbagai tantangan.

Berdasarkan studi yang dilakukan oleh, salah satu tantangan utama adalah ketidaksiapan sistem dan kebijakan (Hariyanti, 2024). Implementasi pembelajaran mendalam dianggap premature karena belum ada stabilitas sosial dan dukungan kebijakan yang jelas. Hal ini menciptakan kebingungan di kalangan pendidik mengenai bagaimana menerapkan pendekatan ini secara efektif. Selain itu, keterbatasan sumber daya juga menjadi masalah signifikan. mencatat bahwa banyak sekolah, terutama di daerah terpencil, belum memiliki akses yang memadai terhadap teknologi dan materi pembelajaran (Suwandi et al, 2024). Keterbatasan ini menghambat kemampuan guru untuk menerapkan metode pembelajaran mendalam secara optimal. Di samping itu, pelatihan guru yang belum memadai juga menjadi kendala. menunjukkan bahwa banyak guru belum mendapatkan pelatihan yang cukup untuk menerapkan metode ini, sehingga mengurangi efektivitas pembelajaran (Hendrianty et al, 2024). Kurikulum yang masih kaku juga menjadi tantangan tersendiri. Meskipun Kurikulum Merdeka dirancang untuk lebih fleksibel, realisasinya masih terhambat oleh tuntutan administratif yang ketat. Hal ini menunjukkan bahwa integrasi pembelajaran mendalam harus dilakukan secara bertahap dan strategis, tidak terburu-buru, agar dapat memberikan hasil yang optimal.

Penerapan pembelajaran mendalam menawarkan peluang signifikan bagi transformasi pendidikan, khususnya dalam menghadapi dinamika abad ke-21. Pendekatan ini berkontribusi pada pengembangan keterampilan esensial seperti berpikir kritis, pemecahan masalah, dan kolaborasi. Penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran mendalam mampu meningkatkan motivasi belajar, pemahaman konseptual, serta kemampuan berpikir reflektif dan analitis siswa (Ningrum et al., 2021). Selain itu, praktik *mindfulness* sebagaimana diungkapkan oleh Hart et al. (2013), dapat memperkuat konsentrasi dan motivasi, dua elemen penting yang menunjang keberhasilan proses pembelajaran mendalam. Dalam konteks perubahan sosial dan kemajuan teknologi yang pesat, pembelajaran mendalam dipandang sebagai pendekatan yang relevan untuk mempersiapkan siswa menghadapi tantangan masa depan (Akmal et al., 2025). Potensi ini akan semakin optimal apabila didukung oleh kebijakan yang berfokus pada peningkatan kompetensi guru dan penyediaan sumber belajar berkualitas. Pengembangan kurikulum berbasis logika dan filsafat juga merupakan langkah strategis untuk memperkuat fondasi berpikir kritis sejak usia dini. Dengan landasan dan dukungan yang tepat, integrasi pembelajaran mendalam dalam kurikulum sekolah dasar dapat menjadi katalisator peningkatan kualitas pendidikan nasional secara menyeluruh.

Kesimpulan

Penelitian ini mengidentifikasi dua poin utama terkait integrasi pembelajaran mendalam dalam kurikulum sekolah dasar di Indonesia. Pertama, integrasi pembelajaran mendalam memerlukan restrukturisasi pendekatan pembelajaran yang berfokus pada pengalaman nyata dan pengembangan keterampilan berpikir kritis, menekankan pentingnya menciptakan lingkungan belajar yang eksploratif dan reflektif. Kedua, tantangan implementasi, seperti ketidaksiapan sistem, keterbatasan sumber daya, dan kurangnya pelatihan guru, menjadi hambatan signifikan dalam penerapan pembelajaran mendalam. Implikasi dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa untuk meningkatkan kualitas pendidikan, diperlukan dukungan yang lebih besar dari pemerintah dan pihak sekolah dalam hal pelatihan guru dan penyediaan sumber belajar yang berkualitas. Keterbatasan penelitian ini terletak pada fokus yang terbatas pada konteks sekolah dasar di Indonesia, sehingga hasilnya mungkin tidak sepenuhnya dapat digeneralisasi ke tingkat pendidikan lainnya atau konteks internasional.

Rekomendasi untuk penelitian selanjutnya mencakup eksplorasi lebih lanjut mengenai strategi implementasi pembelajaran mendalam di berbagai konteks pendidikan, serta analisis dampak jangka panjang dari pendekatan ini terhadap perkembangan siswa. Penelitian lebih lanjut juga dapat mempertimbangkan peran teknologi dalam mendukung pembelajaran mendalam, terutama di daerah terpencil yang memiliki keterbatasan akses. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan kebijakan pendidikan yang lebih efektif dan responsif terhadap kebutuhan siswa di era modern.

Daftar Pustaka

- Akmal, A. N., Maelasari, N., & Lusiana, L. (2025). Pemahaman Deep Learning dalam Pendidikan: Analisis Literatur melalui Metode Systematic Literature Review (SLR). *Jiip-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(3), 3229-3236. <https://doi.org/10.54371/jiip.v8i3.7442>
- Anwar, M. K. (2017). Pembelajaran mendalam untuk membentuk karakter siswa sebagai pembelajar. *Tadris: Jurnal Keguruan Dan Ilmu Tarbiyah*, 2(2), 97-104. <https://doi.org/10.24042/tadris.v2i2.1559>

- Arif, M. N., Parawansyah, M. I., Huda, F. H., & Zulfahmi, M. N. (2025). Strategi Menumbuhkan Minat Belajar Siswa Melalui Pendekatan Deep Learning. *Jurnal Muassis Pendidikan Dasar*, 4(1), 8-16. <https://doi.org/10.55732/jmpd.v4i1.989>
- Aryanto, S., Meliyanti, M., Amelia, D., Maharbid, D. A., Gumala, Y., & Gildore, P. J. E. (2025). Pembelajaran Literasi Dan Numerasi Melalui Deep Learning: Pendekatan Transformasional di Sekolah Dasar. *Journal of Professional Elementary Education*, 4(1), 49-57. <https://doi.org/10.46306/jpee.v4i1.101>
- Dinata, Y., Dalillah, A., Septiani, I., & Mudasir, M. (2025). Tantangan Epistemologis Dalam Implementasi Deep Learning Di Pendidikan Indonesia: Refleksi Atas Kesenjangan Konsep, Kompetensi, Dan Realitas. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 12(2), 534-548. <http://dx.doi.org/10.38048/jipcb.v12i2.5412>
- Fahlevi, M. R. (2022). Kajian Project Based Blended Learning Sebagai Model Pembelajaran Pasca Pandemi dan Bentuk Implementasi Kurikulum Merdeka. *Sustainabel*. Vol 5 (2): 230-249. <http://dx.doi.org/10.32923/kjimp.v5i2.2714>
- Fatmawati, I. (2025). Transformasi Pembelajaran Sejarah dengan Deep Learning Berbasis Digital untuk Gen Z. *Revorma: Jurnal Pendidikan Dan Pemikiran*, 5(1), 25-39. <https://doi.org/10.62825/revorma.v5i1.140>
- Hariyanti, R. M. (2024). Deep Learning Pada Pembelajaran “Engkong Banjit”: Best Practice Dari P5ra Min 2 Banjit, Way Kanan. *Sinergi Aksi Inovasi Budaya Menulis Inspiratif*, 2(2), 90-101. <https://orcid.org/0009-0001-3013-489X>
- Hendrianty, B. J., Ibrahim, A., Iskandar, S., & Mulyasari, E. (2024). Membangun Pola Pikir Deep Learning Guru Sekolah Dasar. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 12(3). <https://doi.org/10.20961/jkc.v12i3.96699>
- Jayadiah, M., Suhardi, H. E., & Rubini, B. (2024). Strategi & peningkatan kualitas layanan guru: Transformasi melalui kepemimpinan, teknologi, kreativitas dan entrepreneurship. *Jakad Media Publishing*.
- Kharisma, N., Septiani, D. E., & Suryaningsih, F. (2025). Transformasi Pembelajaran Bermakna melalui Deep Learning: Kajian Literatur dalam Kerangka Kurikulum Merdeka. *Al-Zayn: Jurnal Ilmu Sosial & Hukum*, 3(3), 1895-1905. <https://doi.org/10.61104/alz.v3i3.1462>
- Mutmainnah, N., Adrias, A., & Zulkarnaini, A. P. (2025). Implementasi pendekatan deep learning terhadap pembelajaran matematika di sekolah dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(01), 848-871. <https://doi.org/10.23969/jp.v10i01.23781>
- Muvid, M. B. (2024). Menelaah Wacana Kurikulum Deep Learning: Urgensi Dan Peranannya Dalam Menyiapkan Generasi Emas Indonesia. *Jurnal Edu Aksara*, 3(2), 80-93. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14403663>
- Ningrum, M., & Andriani, R. (2023). Kurikulum merdeka belajar berbasis pembelajaran berdiferensiasi di Madrasah Ibtidaiyah. *EL Bidayah: Journal of Islamic Elementary Education*, 5(1), 85-100. <https://doi.org/10.33367/jiee.v5i1.3513>
- Nugraha, M. T. (2021). Membentuk karakter kepemimpinan pada peserta didik melalui pendekatan pembelajaran deep learning. *Al-hikmah (Jurnal Pendidikan dan Pendidikan Agama Islam)*, 3(1), 15-23. <https://doi.org/10.31857/s013116462104007x>

- Putri, R. (2024). Inovasi Pendidikan dengan Menggunakan Model Deep Learning di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan Dan Politik*, 2(2), 69-77. <https://doi.org/10.61476/186hvh28>
- Ramadan, Z. H., Putri, M. E., & Nukman, M. (2025). Pendekatan Pembelajaran Deep Learning Di Sekolah Dasar (Teori Dan Aplikasi). Greenbook Publisher.
- Rasma, K. MI, & Saleha.(2025). Penerapan Pembelajaran Deep Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Numerasi Siswa Kelas VI UPT SD 79 Gura. *CJPE: Cokroaminoto Jurnal of Primary Education*, 8 (1), 455-465. <https://doi.org/10.30605/cjpe.812025.5630>
- Sari, K. P. (2025). Konsep Deep Learning Sebagai Pilar Dalam Strategi Pendidikan Berkualitas. *Jurnal Keguruan Dan Pendidikan*, 1(02), 11-19. <https://doi.org/10.010125/dweh6m45>
- Sopia, S., Aslamiah, A., & Sulistiyana, S. (2025). Manajemen Kurikulum di Sekolah Dasar Negeri (Studi Multi Situs pada SDN 2 Selat Tengah dan SDN 3 Selat Hilir di Kabupaten Kapuas). *Cokroaminoto Journal of Primary Education*, 8(1), 108-128. <https://doi.org/10.30605/cjpe.812025.5466>
- Syaifuddin, M., & Annur, A. F. (2025). Kurikulum Berbasis MBKM dan Moderasi Beragama di Perguruan Tinggi Islam. Penerbit NEM.