

Tantangan dan Fenomena Perkembangan Anak dalam Pembelajaran Mendalam pada Jenjang Pendidikan Dasar

Inayatul Ulya^{1*}, Mochamad Widjanarko², Indah Lestari³

^{1,2,3,4,5} Magister Pendidikan Dasar, Universitas Muria Kudus, Jl. Lkr. Utara, Kayuapu Kulon, Gondangmanis, Kec. Bae, Kabupaten Kudus, Jawa Tengah

E-mail: inayatululya1@gmail.com

* Corresponding Author



<https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i3.4690>

ARTICLE INFO

ABSTRACT

Article history:

Received: 28 Dec 2025

Revised: 03 Jan 2026

Accepted: 09 Jan 2026

Kata Kunci:

Pembelajaran Mendalam, Pendidikan Dasar, Perkembangan Anak, Perkembangan Kognitif, Sosial Emosional.

Keywords:

Deep Learning, Elementary Education, Child Development, Cognitive Development, Social Emotional.



Perkembangan pembelajaran mendalam pada jenjang pendidikan dasar menciptakan kesempatan inovasi dan tantangan kompleks, khususnya yang berkaitan dengan tahap perkembangan anak. Artikel ini bertujuan untuk menganalisis tantangan dan fenomena yang terjadi pada tahap perkembangan anak dalam penerapan pembelajaran mendalam pada jenjang pendidikan dasar dari segi kognitif, sosio-emosional, dan psikologis. Artikel ini ditulis menggunakan metode studi kasus dengan pendekatan deskriptif-kualitatif, melalui analisis konseptual dan pemeriksaan praktik pengajaran di lapangan. Gagasan utama dari artikel ini lebih menekankan bahwa pembelajaran mendalam tidak hanya dimengerti sebagai pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran, tetapi juga sebagai pendekatan pedagogis yang harus disesuaikan dengan tahap perkembangan anak. Analisis menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran mendalam memiliki potensi untuk mendukung pembelajaran yang bermakna dan perkembangan holistik anak selama direncanakan dan disusun secara kontekstual, bertahap, dan sesuai dengan tahap perkembangan anak. Namun, pelaksanaan yang tidak mempertimbangkan kesiapan perkembangan anak dan peran pedagogis guru berisiko mengakibatkan kelebihan kognitif, stres psikologis, dan memperburuk tantangan sosio emosional. Kesimpulan artikel ini menekankan pentingnya peran guru sebagai fasilitator perkembangan anak dalam pembelajaran mendalam.

The development of immersive learning in primary education creates opportunities for innovation and complex challenges, particularly those related to children's developmental stages. This article aims to analyze the challenges and phenomena that occur in children's developmental stages in the application of immersive learning in primary education from a cognitive, socio-emotional, and psychological perspective. This article was written using a case study method with a descriptive-qualitative approach, through conceptual analysis and examination of teaching practices in the field. The main idea of this article emphasizes that immersive learning is not only understood as the use of technology in learning, but also as a pedagogical approach that must be adapted to the child's developmental stage. The analysis shows that learning using immersive learning methods has the potential to support meaningful learning and children's holistic development as long as it is planned and structured contextually, gradually, and in accordance with the child's developmental stage. However, implementation that does not consider children's developmental readiness and the teacher's pedagogical role risks causing cognitive overload, psychological stress, and exacerbating socio emotional challenges. The conclusion of this article emphasizes the importance of the teacher's role as a facilitator of child development in immersive learning.



This is an open access article under the CC-BY-SA license.

How to Cite: Inayatul Ulya, et al. (2025). Tantangan dan Fenomena Perkembangan Anak dalam Pembelajaran Mendalam pada Jenjang Pendidikan Dasar, 4(3). <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i3.4690>

PENDAHULUAN

Pendidikan dasar merupakan fase fundamental dalam pembentukan kerangka kognitif dan karakter anak dalam menentukan keberhasilan akademik di jenjang berikutnya. Ditengah arus digitalisasi dan transformasi, kebijakan pendidikan muncul sebagai urgensi untuk beralih dari pembelajaran permukaan (*surface learning*) yang bersifat hafalan menuju pembelajaran mendalam (*deep learning*). Menurut Ainiyah *deep learning* dalam konteks pedagogis menekankan pada pembelajaran bermakna (*meaningful learning*), keterlibatan aktif, serta refleksi siswa terhadap pengalaman belajarnya untuk mengembangkan keterampilan analitis yang optimal (Ainiyah et al., 2025).

Fenomena perkembangan anak pada usia di jenjang sekolah dasar masih berada dalam fase operasional konkret, memposisikan anak mulai berpikir logis namun masih sangat bergantung pada objek fisik dan pengalaman nyata. Implementasi pembelajaran mendalam pada fase ini menuntut sinkronisasi antara materi ajar dengan tahap perkembangan psikologis anak. Sesuai dengan teori dari Burner & Schipor yang menjelaskan bahwa pembelajaran mendalam memungkinkan siswa untuk menghubungkan berbagai konsep, membangun makna secara mandiri, serta menumbuhkan rasa ingin tahu dan kemandirian sejak dini melalui pemrosesan informasi yang hierarkis (Assidiqi et al., 2026). Ketidak sesuaian dengan teori terjadi pada saat, transisi menuju model pembelajaran mendalam tidak luput dari tantangan epistemologis dan praktis. Salah satu hambatan utama adalah kesenjangan antara tuntutan kurikulum yang seringkali padat dengan kapasitas reflektif pendidik. Rendahnya kemampuan reflektif guru terhadap ilmu pengetahuan dan realitas sosial menjadi kendala serius, mengingat *deep learning* mengharuskan guru memiliki orientasi filosofis yang kuat untuk memandu siswa memahami esensi dari setiap materi pelajaran (Salilah, 2025).

Karakteristik perkembangan sosial emosional anak di jenjang sekolah dasar juga menghadirkan fenomena unik. Dalam lingkungan belajar yang menuntut kolaborasi dan pemecahan masalah kompleks, seringkali muncul perilaku egosentris atau kejenuhan jika stimulasi tidak dikelola dengan baik. Ismulyani, dkk mengungkapkan bahwa tantangan seperti sikap enggan berbagi atau kesulitan bekerja sama merupakan bagian dari dinamika perkembangan yang harus diatasi melalui desain lingkungan belajar yang inklusif dan dialogis (Feri et al., 2025).

Implementasi *deep learning* kerap dihadapkan pada keterbatasan infrastruktur teknologi dan aksesibilitas sumber daya di berbagai daerah. Meskipun demikian, pemerintah telah mendorong digitalisasi melalui dari penerapan berbagai platform dalam pendidikan agar tidak berketimpangan. Namun, dalam hal tersebut masih terdapat ketimpangan akses yang menjadi pembatas bagi pemerataan kualitas pendidikan. Isnayanti, dkk menjelaskan bahwa keterbatasan akses teknologi dan bahan bacaan yang berkualitas kurang khususnya di daerah terpencil sehingga, membuat penerapan metode pembelajaran mendalam menjadi tidak merata serta memerlukan strategi adaptasi yang lebih kontekstual (Isnayanti, 2025). Di sisi lain, terdapat peluang besar dalam penerapan pendekatan *deep learning* dalam memitigasi rendahnya literasi dan numerasi siswa. Melalui strategi tersebut, lebih memfokuskan pada kedalaman konsep daripada kuantitas materi sehingga, siswa diajak untuk mengevaluasi persoalan berdasarkan data dan fakta yang ada. Sebagaimana dikemukakan dalam penelitian bahwa penerapan pembelajaran mendalam dalam mata pelajaran matematika, misalnya, terbukti efektif meningkatkan kemampuan numerasi karena siswa diarahkan untuk memahami prinsip dasar di balik rumus, bukan sekadar menghafalnya (Wahyuni, 2020).

Selanjutnya fenomena menarik dalam pengimplementasian pendekatan *deep learning* adalah peran teknologi dan kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*) yang mulai diintegrasikan dalam ekosistem pembelajaran mendalam. Saputra mencatat bahwa meskipun penggunaan hal tersebut, masih terbatas namun potensi *deep learning* berbasis teknologi dapat membantu anak dalam mendeteksi secara dini kesulitan belajar yang dihadapi (Fahma et al., 2025). Integrasi tersebut, harus tetap menyelaraskan aplikasi teknologi dengan kebutuhan perkembangan anak agar tidak menggerus aspek kemanusiaan dan interaksi sosial di kelas. Kemudian, keberhasilan pembelajaran mendalam di sekolah dasar sangat bergantung pada sinergi antara kurikulum yang fleksibel, kompetensi guru, dan keterlibatan komunitas. Semua tersusun dalam elemen pembelajaran yang menyenangkan (*joyful*), penuh kesadaran (*mindful*), dan bermakna (*meaningful*) harus hadir secara simultan (Putri, 2022). Tanpa integrasi ketiga elemen

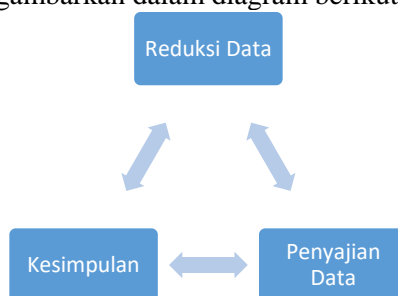
tersebut, upaya pendalaman materi hanya akan menjadi beban kognitif tambahan bagi anak yang justru dapat menurunkan motivasi belajar mereka.

Mengacu pada penelitian yang sudah pernah dilakukan oleh Isnayanti, dkk mengonfirmasi bahwa integrasi *deep learning* dalam kurikulum tidak hanya berfungsi sebagai strategi peningkatan kualitas pendidikan, tetapi juga menghadapi tantangan nyata berupa kesiapan infrastruktur digital dan literasi teknologi guru yang bervariasi (Isnayanti, et al., 2025). Penelitian ini sejalan dengan temuan Yurian dan Septiani (2025) yang menyoroti adanya tantangan epistemologis, di mana terdapat kesenjangan antara konsep teoretis *deep learning* dengan realitas kompetensi pendidik di lapangan (Yuriyan dan Septiani, 2025).

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi lebih jauh mengenai tantangan dan fenomena perkembangan anak dalam implementasi pembelajaran mendalam di jenjang pendidikan dasar. Analisis ini diharapkan dapat memberikan kerangka solusi bagi para pemangku kepentingan untuk merancang model pembelajaran yang tidak hanya kaya secara konten, tetapi juga adaptif terhadap kebutuhan serta tumbuh kembang anak di era transformasi pendidikan di negara Indonesia.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif analitis. Pemilihan metode ini didasarkan pada tujuan penelitian untuk mengeksplorasi, menggambarkan, dan memahami secara mendalam fenomena perkembangan anak serta tantangan sistemik dalam implementasi pembelajaran mendalam (*deep learning*) di jenjang pendidikan dasar (Hardani et al., 2020). Data dalam penelitian ini bersumber dari data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi partisipatif dan wawancara mendalam dengan guru kelas serta praktisi pendidikan dasar untuk mengidentifikasi hambatan nyata di lapangan. Sementara itu, data sekunder diperoleh melalui studi dokumentasi terhadap kebijakan Kurikulum Merdeka dan analisis literatur terhadap 10 artikel jurnal bereputasi yang terbit dalam kurun waktu 2024 sampai 2025. Proses pemilihan literatur dilakukan secara sistematis mengikuti prosedur yang relevan dengan topik *deep learning* dan psikologi perkembangan anak. Untuk menjamin validitas hasil penelitian, menggunakan teknik triangulasi dengan membandingkan hasil wawancara antara guru yang berbeda dan menyinkronkannya dengan temuan dalam literatur ilmiah. Tahap penelitian menggunakan tiga tahapan acuan dari Miles dan Huberman (Sugiyono, 2019). Lebih lanjut digambarkan dalam diagram berikut:



Gambar 1. Tahapan Penelitian Menurut Miles dan Huberman

Keterangan:

1. Reduksi Data
Reduksi data adalah merangkum dan memilih hal-hal pokok dari temuan lapangan mengenai tantangan guru dan perilaku siswa.
2. Penyajian Data (*Data Display*):
Penyajian data adalah menyajikan data dalam bentuk narasi deskriptif dan tabel kategorisasi tantangan (teknis, epistemologis, dan perkembangan).
3. Penarikan Kesimpulan (*Conclusion Drawing/Verification*):
Penarikan kesimpulan adalah mencari pola dan hubungan antara teori perkembangan anak dengan efektivitas pembelajaran mendalam untuk merumuskan solusi strategis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses analisis data diawali dengan reduksi data, di mana peneliti memilah hasil wawancara dengan 12 guru sekolah dasar, observasi di 3 sekolah berbeda, dan analisis 10 artikel jurnal terkini. Data yang tidak relevan dengan tantangan dan fenomena perkembangan anak dalam *deep learning* dieleminasi untuk mendapatkan inti permasalahan yang konsisten. Selanjutnya, penyajian data dilakukan untuk memetakan temuan berdasarkan tiga indikator utama pembelajaran mendalam meliputi *Mindful* (Kesadaran); *Meaningful* (Kebermaknaan); dan *Joyful* (Menyenangkan). Berdasarkan hasil triangulasi data, ditemukan fenomena perkembangan anak dan tantangan sistemik yang dirangkum dalam tabel berikut:

Tabel 1. Hasil Identifikasi Tantangan dan Fenomena Pembelajaran

Kategori	Fenomena Perkembangan Anak	Tantangan Implementasi
Kognitif (<i>Mindful</i>)	Anak pada fase operasional konkret menunjukkan lompatan logika saat diberikan pemecahan masalah riil.	Guru kesulitan merancang pemantik yang sesuai dengan level berpikir anak tanpa menjadi terlalu abstrak.
Sosial Emosional (<i>Joyful</i>)	Munculnya " <i>Digital Fatigue</i> " atau kejenuhan digital pada anak jika <i>deep learning</i> terlalu bergantung pada perangkat.	Pengelolaan kelas yang dinamis seringkali berbenturan dengan manajemen waktu kurikulum yang padat.
Pedagogis (<i>Meaningful</i>)	Anak lebih cepat memahami konsep ketika dihubungkan dengan pengalaman hidup sehari-hari (kontekstual).	Keterbatasan literatur pendukung dan alat peraga yang mampu memfasilitasi eksplorasi mendalam.

Analisis terhadap Tabel 1 menunjukkan adanya keterkaitan yang erat antara aspek kognitif, sosial emosional, dan pedagogis dalam ekosistem *deep learning* di sekolah dasar. Berikut adalah uraian rincinya:

Transformasi Kognitif dan Kendala Instruksional (*Mindful*)

Fenomena perkembangan kognitif anak pada fase operasional konkret menunjukkan bahwa mereka mulai mampu melakukan pemecahan masalah yang kompleks asalkan berbasis pada realitas fisik. Dalam pembelajaran mendalam, anak tidak lagi sekadar menghafal, tetapi mulai membangun "kesadaran" (*mindfulness*) terhadap apa yang mereka pelajari. Namun, tantangan utama yang muncul adalah kemampuan guru dalam merumuskan pertanyaan pemantik yang efektif. Menurut Mutmainnah, dalam pembelajaran matematika misalnya, anak seringkali mengalami hambatan ketika guru gagal menjembatani antara simbol abstrak dengan konsep konkret (Maulidiah et al., 2023). Hal ini menuntut guru untuk memiliki kemampuan didaktik yang tinggi agar proses *deep learning* tetap berada dalam zona perkembangan proksimal anak tanpa menimbulkan beban kognitif yang berlebihan.

Kesejahteraan Emosional dan Dinamika Kelas (*Joyful*)

Pembelajaran yang menyenangkan (*joyful learning*) merupakan pilar utama agar anak tetap termotivasi dalam mengeksplorasi materi secara mendalam. Fenomena yang ditemukan di lapangan adalah adanya risiko "kejenuhan digital" atau *digital fatigue* ketika metode *deep learning* terlalu bertumpu pada platform teknologi tanpa interaksi sosial yang bermakna. Anak-anak usia sekolah dasar masih sangat membutuhkan sentuhan afektif dan pengakuan sosial dari pendidik. Tantangan bagi praktisi adalah menciptakan manajemen kelas yang fleksibel namun tetap terkendali. Ismulyani menyatakan bahwa kegembiraan dalam belajar muncul ketika anak merasa memiliki otonomi dalam proses eksplorasinya (Riska and Tarman 2024). Jika guru terlalu kaku dalam mengatur waktu demi mengejar target kurikulum, maka unsur "*joyful*" akan hilang, dan pembelajaran mendalam akan berubah menjadi sekadar tugas kognitif yang melelahkan bagi perkembangan sosial-emosional anak.

Kebermaknaan dan Relevansi Kontekstual (*Meaningful*)

Aspek kebermaknaan berkaitan dengan sejauh mana anak mampu menghubungkan materi sekolah dengan kehidupan sehari-hari. Fenomena yang teramati adalah peningkatan drastis pada retensi informasi ketika anak terlibat dalam pembelajaran berbasis proyek (*Project-Based Learning*). Namun, hal ini terbentur pada tantangan minimnya alat peraga dan literatur yang kontekstual di tingkat satuan pendidikan. Menurut Yuriyan, dkk menyoroti bahwa tanpa literatur yang memadai, pembelajaran mendalam hanya akan menjadi wacana di tingkat permukaan (Yuriyan dan Septiani, 2025). Kesenjangan ini memaksa guru untuk menjadi lebih kreatif dalam memanfaatkan lingkungan sekitar sebagai sumber

belajar. Keberhasilan dalam tahap ini sangat bergantung pada kemampuan guru untuk mentransformasi materi ajar yang kaku menjadi pengalaman belajar yang hidup dan relevan dengan identitas budaya serta lingkungan anak.

Dinamika Perkembangan Anak dalam Ekosistem Deep Learning

Implementasi pembelajaran mendalam di jenjang sekolah dasar menunjukkan fenomena unik pada aspek kognitif anak. Observasi menunjukkan bahwa anak-anak cenderung memiliki rasa ingin tahu yang tinggi ketika materi ajar disajikan melalui pendekatan *Inquiry-based Learning*. Namun, tantangan muncul ketika kapasitas memori kerja anak belum mampu mengolah informasi yang terlalu kompleks secara simultan. Sebagaimana dikemukakan oleh Isnayanti, dkk bahwa pembelajaran mendalam harus disesuaikan dengan kapasitas kognitif siswa agar tidak terjadi *cognitive overload* yang justru menghambat pemahaman bermakna. Fenomena perkembangan sosial emosional juga menjadi sorotan utama (Isnayanti et al., 2025). Dalam pembelajaran mendalam, kolaborasi adalah kunci. Namun, peneliti menemukan bahwa anak usia kelas rendah (1-3) masih menunjukkan sifat egosentris yang kuat, sehingga tantangan bagi guru adalah bagaimana mengubah kompetisi menjadi kooperasi. Desain lingkungan belajar yang inklusif sangat menentukan keberhasilan transisi anak dari belajar mandiri menuju belajar kolaboratif dalam bingkai *deep learning* (Feri et al., 2025).

Tantangan Epistemologis dan Profesionalisme Guru

Berdasarkan hasil wawancara, tantangan terbesar bukan terletak pada kesiapan siswa, melainkan pada pergeseran paradigma guru. Banyak guru yang masih terjebak dalam pola *surface learning* atau sekadar mengejar ketuntasan materi. Tantangan epistemologis ini berakar pada kurangnya pemahaman mendalam guru terhadap filosofi Kurikulum Merdeka. Guru membutuhkan pendampingan yang intensif untuk dapat merumuskan pertanyaan pemantik yang mendorong siswa berpikir di level HOTS (*Higher Order Thinking Skills*) (Jannah, 2025). Selain itu, fenomena "kegagapan digital" di beberapa daerah menjadi penghambat serius. Meskipun *deep learning* tidak selalu berarti menggunakan teknologi, namun akses terhadap sumber belajar digital yang berkualitas sangat mendukung kedalaman materi. Penelitian yang menyoroti bahwa ketimpangan akses teknologi menyebabkan implementasi pembelajaran mendalam menjadi tidak merata, menciptakan jurang kualitas antara sekolah di perkotaan dan perdesaan (Ainiyah et al., 2025).

Integrasi Unsur Mindful, Joyful, dan Meaningful

Pembahasan mengenai elemen *Joyful* menunjukkan bahwa anak-anak lebih terlibat secara emosional ketika mereka merasa aman untuk melakukan kesalahan. Dalam konteks ini, kesalahan dipandang sebagai bagian dari proses belajar, bukan kegagalan. Fenomena ini mendukung teori perkembangan emosional yang sehat. Namun, tantangannya adalah bagaimana guru tetap menjaga disiplin positif tanpa mematikan kreativitas siswa. Semua elemen ini harus hadir secara simultan agar pembelajaran mendalam tidak menjadi beban mental bagi anak (Feri et al., 2025). Terakhir, kebermaknaan (*meaningful*) dalam belajar ditemukan meningkat drastis ketika anak dilibatkan dalam proyek sosial yang relevan dengan lingkungan mereka (Ismail, 2024). Misalnya, mempelajari matematika melalui perhitungan sampah di kantin sekolah. Fenomena ini membuktikan bahwa anak usia sekolah dasar memiliki potensi besar untuk menjadi agen perubahan jika diberikan ruang untuk bereksplorasi secara mendalam (Ismail, 2024). Tantangan sistemiknya tetap pada fleksibilitas jadwal sekolah yang terkadang kaku dan tidak mendukung proyek lintas mata pelajaran.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan mengenai tantangan serta fenomena perkembangan anak dalam implementasi pembelajaran mendalam (*deep learning*) di jenjang pendidikan dasar, dapat ditarik beberapa esensi. *Pertama*, fenomena perkembangan anak pada fase operasional konkret menunjukkan kesiapan kognitif yang signifikan terhadap metode pembelajaran mendalam, terutama ketika materi disajikan secara kontekstual dan berbasis pada pemecahan masalah riil. Namun, integrasi ini sangat bergantung pada keseimbangan tiga pilar utama, yaitu *mindful* (kesadaran kognitif), *meaningful* (kebermaknaan konsep), dan *joyful* (kesejahteraan emosional). Tanpa sinergi ketiga unsur tersebut, siswa rentan mengalami beban kognitif berlebih (*cognitive overload*) yang justru menghambat pemahaman substansial. *Kedua*, tantangan utama dalam implementasi ini bersifat multidimensi, mencakup hambatan epistemologis pada pendidik, keterbatasan infrastruktur pendukung, dan dinamika sosial-emosional siswa. Guru masih menghadapi kendala dalam merancang desain instruksional yang

mampu memicu berpikir tingkat tinggi (*HOTS*) sekaligus menjaga motivasi intrinsik siswa. Selain itu, kesenjangan akses teknologi di berbagai wilayah menjadi faktor penghambat pemerataan kualitas pembelajaran mendalam di Indonesia. *Ketiga*, keberhasilan pembelajaran mendalam di sekolah dasar menuntut pergeseran paradigma dari penguasaan kuantitas materi menuju penguasaan kualitas pemahaman. Fenomena di lapangan membuktikan bahwa pengurangan beban konten kurikulum memberikan ruang bagi anak untuk mengeksplorasi minat dan bakatnya secara lebih mendalam, yang pada gilirannya memperkuat fondasi literasi dan numerasi mereka secara alami.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Program Magister Pendidikan Dasar Konsentrasi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Pada Mata Kuliah Analisis Psikologi Perkembangan Anak di Universitas Muria Kudus atas dukungan fasilitas dan lingkungan akademik yang kondusif sehingga penyusunan artikel ilmiah ini dapat diselesaikan dengan baik.

REFERENSI

- Ainiyah, S., Hoironi, A. W., Setyawan, A., Madura, U. T., Madura, U. T., & Madura, U. T. (2025). *Implementasi Pendekatan Deep Learning*. 02, 1–7.
- Assidiqi, A. H., Sadiyah, D., Islam, P. A., Islam, M. S., Islam, P. A., Islam, M. S., Islam, P. A., & Islam, M. S. (2026). *IMPLEMENTASI Pembelajaran Mendalam (Deep Learning) Di Sekolah Dasar Sebagai Penguatan*. 02.
- Dinata, Yuriyan, Iga Septiani, M. (2025). *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti Tantangan Epistemologis Dalam Implementasi Deep Learning Di Pendidikan Indonesia : Refleksi Atas*. 12, 534–548.
- Fahma, R., Saputra, A., Ridha, M., & Sulaimon, J. T. (2025). *Jurnal Pendidikan Progresif Deep Learning Applications in Primary Education : A Systematic and Opportunities*. 15(03), 1785–1810. <https://doi.org/10.23960/jpp.v15i3.pp1785-1810>
- Feri, M., Ismiati, N., Al-nur, W. R., & Akbar, F. N. (2025). *Implementing Deep Learning Approaches in Primary Education : A Literature Review*. 37(1), 178–194. <https://doi.org/10.23917/varidika.v37i2.12151>
- Hardani, Auliya, N. H., Andriani, H., Fardani, R. A., Ustiawaty, J., Utami, E. F., Sukmana, D. J., & Istiqomah, R. R. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. Pustaka Ilmu.
- Ismail, A. dan. (2024). *Analisis Kurikulum Merdeka Belajar dalam Perspektif Filsafat Pendidikan Progresivisme*. 1(11), 1–19.
- Jannah, M. (2025). Analisis Filosofis dalam Kurikulum Merdeka. *Journal Education, Sociologi, and Law*, 1(2), 1031–1048.
- Maulidiah, P., Sya, A., Kusumawati, L., Studi, P., Geografi, P., & Jakarta, U. N. (2023). *Efektivitas Media Pembelajaran Augmented Reality (AR) dalam Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa pada Pelajaran Geografi di Kelas X SMAN 36 Jakarta*. 8(2), 75–84.
- Pembelajaran, P. D. (2022). *EPISTEMIC : JURNAL ILMIAH PENDIDIKAN EPISTEMIC : JURNAL ILMIAH PENDIDIKAN*. 01(02), 131–152.
- Riska, R., Azis, A., & Tarman, T. (2024). Pengaruh Lingkungan Keluarga Dan Lingkungan Sosial Terhadap Kemampuan Berbicara Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Riset Dan Inovasi Pembelajaran*, 4(1), 389–401. <https://doi.org/10.51574/jrip.v4i1.1405>
- Salilah, Nur, et al. (2025). *PeTeKa (Jurnal Penelitian Tindakan Pengembangan Pembelajaran)*. 1257–1268.
- Sekolah, K., Tantangan, D., & Isnayanti, A. N. (2025). *CJPE : Cokroaminoto Juornal of Primary Education Integrasi Pembelajaran Mendalam (Deep Learning) dalam Pendahuluan*. 8, 911–920.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Alfabeta.
- Wahyuni, S. (2020). *Analisis Gaya Belajar Murid Kelas Iv Di Sdn Bette Kabupaten Barru*. 21(1), 1–9.