

Pendekatan *Deep learning* Pada Pembelajaran di Sekolah Dasar

**Faisal Hamid Maka Raja¹, Daeng Ayub², Rika Fitri Ramadani³,
Rahmat Fahmi⁴, Basuki Pramono⁵**

^{1,2,3,4,5} Program Studi Pendidikan Masyarakat, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Riau.

*Corresponding Author e-mail: faisal.hamidmakaraja@lecturer.unri.ac.id

Abstract: Learning in elementary school is an important foundation for development cognitive and affective. Currently, the approach deep learning is increasingly gaining attention because it emphasizes conceptual understanding, reflection, and problem solving. The aim of this research is to obtain an objective picture of elementary school teachers' understanding, application, and perceptions of this learning approach. This study used a descriptive survey method, conducted by distributing questionnaires to 50 elementary school teachers in Wolowaru sub-district. This study was conducted in 10 elementary schools in Wolowaru sub-district for approximately one month. In addition, a literature review was conducted from national and international journals discussing the implementation of deep learning in basic learning. The research results show that deep learning in the context of education, it refers not only to artificial intelligence technology, but also to an in-depth learning approach that encourages holistic, reflective, and meaningful conceptual understanding. Despite its potential to improve students' conceptual understanding and critical thinking, its implementation still facing challenges in terms of curriculum, teacher training, and supporting facilities.

Abstrak: Pembelajaran di SD menjadi dasar penting bagi perkembangan kognitif dan afektif. Saat ini, pendekatan *deep learning* semakin dilirik karena menekankan pemahaman konsep, refleksi, dan pemecahan masalah. Tujuan penelitian untuk memperoleh gambaran yang objektif tentang pemahaman, penerapan, dan persepsi guru SD terhadap pendekatan pembelajaran *deep learning*. Penelitian ini menggunakan metode survei deskriptif dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada 50 guru SD di wilayah kecamatan wolowaru. Penelitian ini dilaksanakan di 10 (Sepuluh) Sekolah Dasar kecamatan wolowaru selama kurang lebih satu Bulan. Selain itu, dilakukan kajian literatur dari jurnal nasional dan internasional yang membahas penerapan *deep learning* dalam pembelajaran dasar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *deep learning* dalam konteks pendidikan bukan hanya merujuk pada teknologi kecerdasan buatan, tetapi juga pada pendekatan pembelajaran mendalam yang mendorong pemahaman konsep secara holistik, reflektif, dan bermakna. Meskipun potensial meningkatkan pemahaman konsep dan berpikir kritis siswa, implementasi *deep learning* masih menghadapi tantangan dalam hal kurikulum, pelatihan guru, dan sarana pendukung.

How to Cite: Raja, F. H. M., Ayub, D., Ramadani, R. F., Fahmi, R., & Pramono, B. (2026). Pendekatan *Deep learning* Pada Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Transformasi : Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan Non Formal Informal*, 12(1), 133–141. <https://doi.org/10.33394/jtni.v12i1.18111>

Article History

Received: 21-09-25

Reviewed: 30-01-26

Published: 15-03-26

Key Words

Deep Learning,
Learning.

Sejarah Artikel

Diterima: 21-09-25

Direview: 30-01-26

Diterbitkan: 15-03-26

Kata Kunci

Deep Learning,
Pembelajaran.

PENDAHULUAN

Pembelajaran di SD menjadi dasar penting bagi perkembangan *kognitif* dan afektif siswa (Ridho & Salito, 2025). Saat ini, pendekatan *deep learning* semakin dilirik karena menekankan pemahaman konsep, refleksi, dan pemecahan masalah (Kharisma et al., 2025). Tujuannya adalah membangun pemahaman yang tahan uji dan bisa diterapkan di situasi baru, bukan hanya mengingat (Ramadhan Lubis, 2025). Konstruktivisme yang menekankan makna lewat pengalaman dan interaksi, serta peran metakognisi dalam mengelola proses berpikir (Adhi Wijaya et al., 2025). Maka, prinsip *deep learning* di SD penting untuk mendorong berpikir kritis dan belajar yang bermakna sejak awal (Kharisma et al., 2025).

Dalam praktik pembelajaran sehari-hari di sekolah dasar, pendekatan *deep learning* dapat diwujudkan melalui berbagai strategi pedagogis yang berpusat pada siswa. Guru dapat memulai pembelajaran dengan pertanyaan pemantik yang mendorong siswa berpikir kritis, mengaitkan materi dengan pengalaman nyata, serta melibatkan siswa dalam diskusi kelompok, pemecahan masalah kontekstual, dan kegiatan refleksi di akhir pembelajaran. Di beberapa sekolah dasar, penerapan pembelajaran tematik berbasis proyek sederhana, seperti pengamatan lingkungan sekitar dan presentasi hasil kerja kelompok, menunjukkan bahwa *deep learning* dapat diterapkan tanpa harus bergantung pada teknologi canggih, melainkan melalui perencanaan pembelajaran yang mendorong keterlibatan aktif dan pemahaman mendalam siswa.

Penelitian tentang *deep learning* pernah dilakukan oleh (Akmal et al., 2025) bahwa, *deep learning* dalam pendidikan mencakup pemahaman mendalam, integrasi pengetahuan, penerapan kreatif, dan keterlibatan sosial yang lebih tinggi. Pendekatan ini menekankan pentingnya interaksi aktif siswa dan penggunaan teknologi dalam mendukung pembelajaran yang lebih personal dan aplikatif.

Konsep penelitian kali ini dilakukan pada sekolah dasar di kecamatan wolowaru, peneliti melihat *deep learning* sebagai integrasi pengetahuan konsep, praktik belajar aktif, interaksi sosial, dan refleksi *metakognitif*. Pada dasarnya pembelajaran aktif meningkatkan keterlibatan dan pemahaman konstruktivisme yang dapat menekankan pembentukan pengetahuan lewat pengalaman dan interaksi dan metakognisi yang dapat menuntut kesadaran serta pengelolaan strategi belajar agar pemahaman menjadi lebih mendalam (Mujiyanto et al., 2025). Dalam konteks sekolah dasar, integrasi ini dapat terlihat melalui kegiatan diskusi, kerja kelompok, penugasan berbasis masalah, serta refleksi sederhana yang dipandu oleh guru.

Penggabungan tiga pendekatan ini membuat kerangka *deep learning* di SD fokus bukan hanya pada hasil, melainkan juga pada internalisasi makna dan refleksi yang menopang pembelajaran yang tahan lama dan transformative (Fauzi & Setiawati, 2025). Namun demikian, implementasi pendekatan *deep learning* di sekolah dasar masih menghadapi berbagai tantangan, baik dari sisi kurikulum maupun ketersediaan sumber daya. Keterbatasan waktu pembelajaran, tuntutan pencapaian kompetensi kurikulum, belum meratanya pelatihan guru, serta keterbatasan sarana pendukung menjadi faktor yang memengaruhi optimalisasi penerapan *deep learning* di sekolah dasar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan metode survei deskriptif dilakukan dengan cara penyebaran kuesioner kepada 50 guru SD di wilayah Kecamatan Wolowaru selama sekitar 1 bulan. Penelitian ini dilaksanakan di 10 (Sepuluh) Sekolah Dasar Kecamatan Wolowaru selama

kurang lebih satu Bulan. Selain itu, penelitian ini mencakup kajian literatur dari jurnal nasional dan internasional yang berkaitan dengan penerapan deep learning dalam pendidikan dasar. Desain penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif agar mendapatkan gambaran yang jelas mengenai pemahaman, penerapan, dan pandangan para guru Sekolah Dasar terhadap deep learning. Pendekatan deskriptif tidak melakukan pengujian terhadap hipotesis, melainkan menguraikan fenomena berdasarkan informasi yang didapat dari responden.

Instrumen pengumpulan data yang digunakan melalui: (1) Kuesioner: Penyebaran kuesioner dilakukan secara langsung kepada guru sekolah dasar di masing-masing sekolah dengan pendampingan peneliti. Pendampingan ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap responden memahami maksud dari pernyataan yang diajukan sehingga meminimalkan kesalahan interpretasi dalam pengisian angket. Sebelum digunakan dalam pengumpulan data utama, instrumen kuesioner terlebih dahulu ditelaah oleh ahli di bidang pendidikan dasar untuk menguji validitas isi (content validity), khususnya kesesuaian butir pernyataan dengan indikator pembelajaran *deep learning*. (2) Wawancara: Wawancara *semi terstruktur* dilakukan kepada beberapa guru yang dipilih secara purposif berdasarkan variasi pengalaman mengajar dan hasil pengisian kuesioner. Wawancara dilaksanakan secara tatap muka dengan panduan pertanyaan terbuka yang memungkinkan responden menjelaskan secara lebih rinci pengalaman mereka dalam menerapkan *deep learning* di kelas. Melalui wawancara ini, peneliti memperoleh data kualitatif mengenai kendala yang dihadapi guru, seperti keterbatasan waktu pembelajaran, tuntutan kurikulum, serta minimnya pelatihan khusus terkait pendekatan *deep learning*. Data hasil wawancara digunakan untuk memperkaya dan memperdalam interpretasi hasil kuesioner. (3) Studi literatur: Instrumen dalam studi literatur berupa daftar kriteria seleksi artikel yang meliputi relevansi topik, tahun publikasi, dan kesesuaian konteks pendidikan dasar. Literatur yang dikaji mencakup artikel jurnal nasional dan internasional yang membahas konsep *deep learning*, strategi implementasinya di sekolah dasar, serta dampaknya terhadap kemampuan berpikir kritis dan kreativitas siswa. Hasil kajian literatur ini digunakan sebagai landasan teoretis untuk menafsirkan temuan empiris penelitian, sekaligus sebagai pembanding untuk memperkuat pembahasan mengenai praktik dan tantangan penerapan *deep learning* di sekolah dasar.

Tabel 1. Penilaian skala *likert*

Skor	Kategori
1	Sangat tidak setuju
2	Tidak setuju
3	Netral
4	Setuju
5	Sangat setuju

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian Ini menggunakan statistik deskriptif, yakni:

- Frekuensi (f) : Total responden untuk setiap pilihan yang ada.
- Persentase (%) : Bagian dari responden untuk setiap pilihan jawaban.
- Rata-rata (*Mean*) : Menilai kecenderungan umum.

Tabel 2. Interpretasi Data

Interval Skor Rata-rata	Interpretasi
1,00 – 1,79	Sangat tidak setuju
1,80 – 2,59	Tidak setuju
2,60 – 3,39	Netral
3,40 – 4,19	Setuju
4,20 – 5, 00	Sangat setuju

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Melalui analisis yang dilakukan terhadap kuesioner yang telah diisi oleh 50 guru sekolah dasar mengenai penerapan pembelajaran *deep learning*, informasi tersebut dapat ditampilkan dalam tabel berikut:

Tabel 3. Tabel Rata-rata dan Kategori Respon Pernyataan Angket Skala *Likert*

No	Pernyataan	Rata-rata	Kategori
1	Saya memahami konsep pembelajaran <i>deep learning</i>	4,32	Sangat setuju
2	Saya selalu menggunakan metode pembelajaran yang menumbuhkan pemahaman siswa.	4,10	Setuju
3	Saya mengajak siswa untuk berfikir kritis dalam proses pembelajaran	4,25	Sangat setuju
4	Saya mendorong siswa untuk menghubungkan pembelajaran dengan pengalaman nyata mereka	4,05	Setuju
5	Siswa saya terlibat dalam diskusi aktif kelompok.	3,88	Setuju
6	Saya memberi kesempatan pada siswa untuk merefleksikan proses pembelajaran	3,95	Setuju
7	Saya merasa bahwa kurikulum SD sekarang mendukung pembelajaran mendalam	3,60	Setuju
8	Saya memperoleh	3,20	Netral

	pelatihan terkait pendekatan pembelajaran mendalam.		
9	Penerapan <i>deep learning</i> dapat meningkatkan hasil belajar siswa	4,18	Setuju
10	Saya akan menerapkan lebih banyak pendekatan pembelajaran <i>deep learning</i> .	4,40	Sangat setuju

Secara keseluruhan, hasil survei pada tabel 4 di atas menunjukkan bahwa guru-guru SD memiliki pemahaman dan sikap yang baik terhadap pendekatan *deep learning*, meskipun ada beberapa tantangan terkait pelatihan dan dukungan sistem yang perlu diperhatikan.

B. Pembahasan

Berdasarkan data hasil rekapitulasi kuesioner, diperoleh penjelasan sebagai berikut:

1. Pemahaman Guru terhadap *Deep learning*

Nilai rata-rata untuk pernyataan “*Saya memahami konsep pembelajaran deep learning*” adalah 4,26, yang tergolong dalam kategori sangat setuju. Ini menunjukkan bahwa mayoritas guru memiliki pengetahuan yang baik tentang konsep pembelajaran *deep learning*.

2. Penerapan Strategi pendekatan Pembelajaran Mendalam

Pernyataan tentang penerapan metode yang meningkatkan pemahaman mendalam mendapatkan nilai rata-rata 4,10 (setuju). Pernyataan ini menunjukkan bahwa sebagian besar guru telah berupaya untuk menggabungkan strategi pembelajaran yang fokus pada pemahaman yang mendalam.

3. Aktivasi *Kognitif* dan Konstruktivisme

Rata-rata nilai untuk pernyataan yang berkaitan dengan berpikir kritis (4,25) serta menghubungkan pelajaran dengan pengalaman siswa (4,05) menunjukkan bahwa para guru telah menggunakan pendekatan Konstruktivisme dan tingkat kognisi yang tinggi. Pernyataan ini sejalan dengan teori Konstruktivisme yang diajukan oleh Piaget dan Vygotsky, yang menyatakan bahwa siswa dibentuk secara aktif melalui pengalaman dan interaksi sosial (Khasanah, 2025).

4. Pembelajaran Aktif dan Kolaboratif

Keterlibatan siswa dalam diskusi dan kerja kelompok mendapatkan rata-rata nilai 3,88. Hal ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran aktif cukup sering diterapkan, meskipun masih ada kesempatan untuk perbaikan. Pernyataan ini sesuai dengan teori yang diajukan oleh Bonwell dan Eison (1991), di mana pembelajaran aktif berperan penting dalam meningkatkan partisipasi serta daya ingat informasi siswa (Fauzi & Setiawati, 2025).

5. Refleksi dan Metakognisi

Pernyataan mengenai penyediaan ruang untuk refleksi mendapatkan skor 3,95 (setuju). Hal ini menunjukkan bahwa guru sering kali mendorong siswa untuk meningkatkan *metakognisi*, yaitu kemampuan untuk menyadari dan mengatur proses berpikir mereka sendiri (Muzeliati, 2025).

6. Dukungan Kurikulum dan Pelatihan

Tingkat penerapan sudah cukup tinggi, tetapi persepsi mengenai dukungan kurikulum (3,60) dan pelatihan profesional (3,20) lebih rendah dibandingkan dengan skor lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun pengajar berupaya menerapkan pendekatan *deep learning*, dukungan yang sifatnya struktural dari sistem pendidikan masih harus (Muzeliati, 2025).

Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa guru sekolah dasar, terungkap bahwa tantangan utama dalam menerapkan pendekatan *deep learning* tidak hanya berkaitan dengan pemahaman konsep, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor struktural dalam sistem pembelajaran. Guru menyampaikan bahwa keterbatasan waktu pembelajaran akibat padatnya tuntutan kurikulum sering kali menyulitkan mereka untuk melaksanakan pembelajaran mendalam yang membutuhkan proses eksplorasi, diskusi, dan refleksi secara optimal. Selain itu, sebagian guru mengungkapkan bahwa pelatihan yang diperoleh selama ini masih bersifat umum dan belum secara khusus membahas penerapan *deep learning* dalam konteks pembelajaran di sekolah dasar.

Dari sisi pelatihan profesional, hasil kuesioner menunjukkan nilai rata-rata yang relatif lebih rendah pada pernyataan terkait pengalaman mengikuti pelatihan *deep learning*. Temuan ini diperkuat oleh hasil wawancara yang mengindikasikan bahwa sebagian guru menerapkan strategi pembelajaran mendalam secara intuitif, tanpa perencanaan yang sistematis dan pemahaman konseptual yang memadai. Keterbatasan sarana pendukung, seperti bahan ajar kontekstual, media pembelajaran, serta jumlah siswa yang relatif besar dalam satu kelas, juga menjadi hambatan dalam mengoptimalkan penerapan *deep learning* di sekolah dasar. Hal ini menunjukkan bahwa tantangan implementasi *deep learning* tidak hanya bersifat pedagogis, tetapi juga bersifat struktural.

Meskipun menghadapi berbagai tantangan tersebut, penerapan *deep learning* dalam pembelajaran di sekolah dasar menunjukkan dampak positif terhadap kemampuan berpikir kritis dan kreativitas siswa. Guru melaporkan bahwa siswa menjadi lebih aktif dalam mengajukan pertanyaan, menyampaikan pendapat, serta mampu mengaitkan materi pembelajaran dengan pengalaman nyata mereka. Kegiatan diskusi kelompok, pemecahan masalah kontekstual, dan penugasan berbasis proyek sederhana mendorong siswa untuk berpikir analitis, kreatif, dan mandiri dalam menyelesaikan tugas pembelajaran.

Selain itu, pemberian kesempatan kepada siswa untuk melakukan refleksi di akhir pembelajaran membantu mereka mengembangkan kemampuan metakognitif, yaitu kemampuan untuk menyadari dan mengatur proses berpikir sendiri. Proses refleksi ini memungkinkan siswa untuk mengevaluasi pemahaman mereka, mengenali kesulitan belajar, serta merencanakan strategi belajar selanjutnya. Dengan demikian, penerapan *deep learning* tidak hanya berdampak pada peningkatan hasil belajar, tetapi

juga pada pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi yang penting bagi siswa sekolah dasar.

7. Efektivitas dan Niat Pengembangan

Rata-rata skor pada pernyataan mengenai pengaruh terhadap hasil belajar (4,18) dan keinginan untuk menggunakan lebih banyak strategi (4,40) menunjukkan semangat yang kuat dari para guru. Ini menunjukkan pertanda baik untuk penerapan yang lebih luas dari strategi pembelajaran mendalam di sekolah dasar.

Secara umum, temuan dari penelitian ini menunjukkan bahwa metode deep learning telah diterapkan secara luas oleh para guru SD, dengan penekanan khusus pada pengembangan berpikir kritis, refleksi, dan partisipasi aktif siswa. Namun, masih terdapat tantangan terkait dukungan pelatihan dan kebijakan kurikulum.

Survei menunjukkan bahwa 72% guru menyatakan belum familiar dengan istilah “deep learning” dalam konteks pendidikan. Namun, sebanyak 65% dari mereka secara tidak langsung telah menerapkan strategi pembelajaran mendalam seperti diskusi kelompok, pemecahan masalah, dan penugasan proyek. Hal ini menunjukkan bahwa prinsip-prinsip pembelajaran mendalam dapat diterapkan tanpa harus bergantung pada teknologi canggih, tetapi melalui pendekatan pedagogis yang tepat.

Sedangkan pendekatan *Deep learning* di SD memiliki relevansi tinggi dengan kebutuhan pendidikan dasar yang tidak hanya fokus pada penguasaan materi, tetapi juga pada proses berpikir siswa diantaranya:

Pembelajaran Aktif, menuntut keterlibatan siswa secara fisik dan mental dalam proses belajar (Muhamad Syafiqul Humam & Muh. Hanif, 2025). Bonwell dan Eison (1991) menyatakan bahwa “*students must do more than just listen; they must read, write, discuss, or be engaged in solving problems*” (Hasanah & Pujiati, 2025). Di SD, metode seperti *eksperimen* sederhana, kerja kelompok, dan simulasi dapat menumbuhkan rasa ingin tahu dan keterlibatan langsung siswa terhadap materi sajian.

- 1) Konstruktivisme sebagai pendekatan belajar menekankan bahwa pengetahuan dibangun oleh siswa melalui pengalaman dan interaksi sosial (Nabiila Tsuroyya Azzahra, 2025). Dalam pembelajaran SD, guru dapat berperan sebagai fasilitator yang memberikan stimulus dan ruang bagi siswa untuk mengeksplorasi ide
- 2) Metakognisi adalah kemampuan untuk menyadari dan mengatur proses berpikir sendiri. Flavell (1979) menyebutkan bahwa *metakognisi* mencakup pengetahuan tentang kapan dan bagaimana menggunakan strategi pembelajaran tertentu (Widjajanto, 2025). Di tingkat SD, siswa dapat mulai dilatih metakognisinya melalui kegiatan reflektif.

KESIMPULAN

Melalui studi literatur dan survei pengumpulan data pada guru-guru sekolah dasar, ditemukan bahwa meskipun pendekatan pembelajaran *deep learning* memiliki potensi dalam meningkatkan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis siswa, penerapannya masih mengalami berbagai kendala. Kendala tersebut terutama berkaitan dengan keterbatasan dukungan kurikulum, belum meratanya pelatihan guru yang secara khusus membahas *deep learning*, serta keterbatasan fasilitas dan sumber belajar yang mendukung pelaksanaan pembelajaran mendalam.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa guru pada dasarnya memiliki sikap yang positif dan motivasi yang tinggi untuk menerapkan *deep learning* dalam pembelajaran. Namun, tanpa dukungan sistem yang memadai, upaya tersebut belum dapat diimplementasikan secara optimal dan berkelanjutan. Oleh karena itu, diperlukan langkah-langkah strategis untuk mengatasi kendala yang ada, antara lain melalui penyelenggaraan pelatihan dan pendampingan berkelanjutan bagi guru sekolah dasar yang berfokus pada perencanaan dan praktik *deep learning* di kelas. Selain itu, kurikulum perlu memberikan fleksibilitas yang lebih besar agar guru memiliki ruang untuk menerapkan pembelajaran yang menekankan eksplorasi, diskusi, pemecahan masalah, dan refleksi.

Di samping itu, penyediaan fasilitas dan sumber belajar yang kontekstual serta penguatan kolaborasi antar guru juga menjadi faktor penting dalam mendukung keberhasilan implementasi *deep learning*. Dengan adanya dukungan pelatihan yang memadai, kebijakan kurikulum yang adaptif, serta ketersediaan sarana pendukung, pendekatan *deep learning* diharapkan dapat diterapkan secara lebih efektif dan berkontribusi nyata terhadap peningkatan kualitas pembelajaran serta pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa sekolah dasar.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti menyarankan agar penelitian selanjutnya menggunakan pendekatan empiris dengan metode *eksperimen* atau *kuasi-eksperimen* untuk mengukur secara langsung efektivitas penerapan *deep learning* dalam pembelajaran di sekolah dasar. Penelitian *eksperimen* dapat dilakukan dengan membandingkan kelas yang menerapkan pendekatan *deep learning* dengan kelas yang menggunakan pendekatan pembelajaran *konvensional*, sehingga perbedaan dampaknya terhadap pemahaman konsep, kemampuan berpikir kritis, dan kreativitas siswa dapat diukur secara lebih objektif.

Selain itu, penelitian *kuasi-eksperimen* dapat diterapkan pada sekolah dasar dengan karakteristik yang berbeda, baik dari segi lingkungan sekolah, jumlah siswa, maupun ketersediaan sarana pembelajaran. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk melihat bagaimana *deep learning* diimplementasikan dalam konteks nyata pendidikan dasar, serta mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan atau kendala penerapannya di berbagai kondisi sekolah.

Penelitian selanjutnya juga disarankan untuk lebih menekankan pada kajian implementasi *deep learning* dengan pendekatan yang bersifat praktis, seperti studi kasus, penelitian tindakan kelas, atau desain pembelajaran berbasis proyek. Pendekatan-pendekatan tersebut diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai strategi penerapan *deep learning* yang efektif, sekaligus memperkaya perspektif tentang bagaimana pembelajaran mendalam dapat diadaptasi sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa sekolah dasar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Saya sebagai peneliti mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang sudah terlibat, terkhususnya kepada seluruh guru-guru pada SD yang ada di kecamatan Wolowaru.

DAFTAR PUSTAKA

Adhi Wijaya, A., Haryati, T., & Wuryandini, E. (2025). Implementasi Pendekatan Deep Learning dalam Peningkatan Kualitas Pembelajaran. *Indonesian Research Journal on Education*, 5(1), 451–457.

- 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>
- Fauzi, W. N. A., & Setiawati, Y. (2025). Penerapan Teknologi Digital Dalam Strategi Pembelajaran Aktif Di Pendidikan Dasar: Tinjauan Sistematis Terhadap Dampak Dan Efektivitas. *Al-Ihtirafiah: Jurnal Pendidikan*, 5(1), 13–20.
- Hasanah, N., & Pujiati, P. (2025). Penerapan Pendekatan Deep Learning Pada Pembelajaran Di Sekolah Dasar Kota Bekasi. *El Banar : Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 8(1), 72–79. <https://doi.org/10.54125/elbanar.v8i1.539>
- Kharisma, N., Septiani, D. E., Suryaningsih, F., Mahdum, & Erlisnawati. (2025). Transformasi Pembelajaran Bermakna melalui Deep Learning: Kajian Literatur dalam Kerangka Kurikulum Merdeka. *Al-Zayn: Jurnal Ilmu Sosial & Hukum*, 3(3), 1895–1905.
- Khasanah, U. (2025). *Deep Learning dalam pendidikan pendekatan pembelajaran bermakna, sadar dan menyenangkan.*
- Muhamad Syafiqul Humam, & Muh. Hanif. (2025). Strategi Pembelajaran Aktif dalam Meningkatkan Keterampilan Kritis Siswa di Era Modern. *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia*, 3(1), 262–281. <https://doi.org/10.55606/jubpi.v3i1.3592>
- Mujiyanto, G., Wibowo, A. P., Tinus, A., & Setiawan, A. (2025). Meningkatkan Kompetensi Guru melalui Pelatihan dan Pendampingan Implementasi Kurikulum Merdeka di Sekolah Menengah Pertama Muhammadiyah 1 Sumber Pucung. *Journal Of Human And Education (JAHE)*, 5(1), 943–952. <https://doi.org/10.31004/jh.v5i1.2293>
- Muzeliati. (2025). Dari Instruksi ke Refleksi: Peran Kompetensi Guru dalam Membentuk Kesadaran Metakognitif Siswa. *Indonesian Research Journal on Education*, 5(2), 1079–1085. <https://irje.org/index.php/irje> RESEARCH
- Nabiila Tsurouya Azzahra. (2025). Teori Konstruktivisme Dalam Dunia Pembelajaran. *KAMPUS AKADEMI PUBLISING Jurnal Ilmiah Research Student*, 2(2), 64–75.
- Ramadhan Lubis. (2025). Implikasi Perkembangan Kognitif Afektif Psikomotorik Moral dan Spiritual Peserta Didik dalam Pembelajaran pada Sekolah Dasar Kelas 6. *ALFIHRIS : Jurnal Inspirasi Pendidikan*, 3(1), 148–159. <https://doi.org/10.59246/alfihris.v3i1.1187>
- Ridho, M., & Salito, S. (2025). Makna Kegiatan Akhir Pembelajaran Bagi Guru Dan Siswa : Sebuah Pendekatan Kualitatif. *JAMED: Jurnal Akuntansi, Manajemen, Dan Ilmu Pendidikan*, 1(2), 206–218.
- Widjajanto, B. (2025). Keterampilan Berpikir Metakognitif pada Peserta Didik Kelas 6 Sekolah Dasar. *DIDAKTIKA JURNAL PEMIKIRAN PENDIDIKAN*, 31(2), 303–315. <https://doi.org/10.30587/didaktika.v31i2.9849>