



Research Article

Penerapan Pendekatan Deep Learning untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa dalam Kelas IPAS di Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah

Widiyanti¹, Sri Yulia Sari², Nisa Aulia³

1. Universitas Islam Negeri Sultan Thaha Saifuddin Jambi, Indonesia
E-mail: widiyantiiii4@gmail.com 
2. Universitas Islam Negeri Sultan Thaha Saifuddin Jambi, Indonesia
E-mail: yuliasari@uinjambi.ac.id
3. Universitas Islam Negeri Sultan Thaha Saifuddin Jambi, Indonesia
E-mail: nisaaulia@uinjambi.ac.id



Copyright © 2026 by Authors, Published by AL-AFKAR: Journal For Islamic Studies. This is an open access article under the CC BY License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>).

Received : April 22, 2026
Accepted : June 23, 2026

Revised : May 24, 2026
Available online : July 29, 2026

How to Cite: Widiyanti, Sri Yulia Sari and Nisa Aulia. (2026) "Implementation of the Deep Learning Approach to Improve Students' Science Literacy in IPAS Classes in the Fourth Grade of Madrasah Ibtidaiyah", *al-Afkar, Journal For Islamic Studies*, 9(3), pp. 1215-1224. doi: 10.31943/afkarjournal.v9i3.3359.

Implementation of the Deep Learning Approach to Improve Students' Science Literacy in IPAS Classes in the Fourth Grade of Madrasah Ibtidaiyah

Abstract. This study aims to describe the implementation of the deep learning approach in improving students' scientific literacy in IPAS learning in fourth-grade Madrasah Ibtidaiyah. This study employs a qualitative approach with a descriptive research design. The research subjects were teachers and

fourth-grade students at Madrasah Ibtidaiyah. Data collection techniques included observation, interviews, and documentation. Data analysis was conducted through the stages of data reduction, data presentation, and drawing conclusions. The results of the study indicate that the implementation of the deep learning approach in IPAS instruction can help students develop a deeper understanding of scientific concepts. This approach was applied through the principles of mindful learning, meaningful learning, and joyful learning, thereby making students more active, critical, and capable of relating the learning material to their daily lives. In addition, a more enjoyable learning atmosphere also increases students' motivation to understand scientific phenomena in their surroundings. Thus, the application of the deep learning approach in IPAS instruction can serve as an effective alternative learning strategy to improve students' science literacy in Madrasah Ibtidaiyah.

Keywords: Deep Learning, Science Literacy, IPAS Learning, Madrasah Ibtidaiyah

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan pendekatan pembelajaran mendalam dalam meningkatkan literasi sains siswa pada pembelajaran IPAS di kelas IV Madrasah Ibtidaiyah. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain penelitian deskriptif. Subjek penelitian terdiri dari guru dan siswa kelas IV. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Data dianalisis dalam tiga tahap: reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pendekatan deep learning dalam pembelajaran IPAS membantu siswa memperoleh pemahaman yang lebih mendalam terhadap konsep-konsep ilmiah. Pendekatan ini diterapkan melalui prinsip-prinsip pembelajaran yang penuh kesadaran (*mindful learning*), pembelajaran yang bermakna (*meaningful learning*), dan pembelajaran yang menyenangkan (*joyful learning*), yang mendorong siswa untuk menjadi lebih aktif, kritis, dan mampu mengaitkan materi pembelajaran dengan situasi kehidupan nyata. Selain itu, suasana belajar yang lebih menyenangkan meningkatkan motivasi siswa untuk belajar dan memahami fenomena ilmiah di lingkungan sekitar mereka. Oleh karena itu, penerapan pendekatan pembelajaran mendalam dalam pengajaran IPAS dapat dianggap sebagai strategi pembelajaran alternatif yang efektif untuk meningkatkan literasi sains siswa di Madrasah Ibtidaiyah.

Kata Kunci: Pembelajaran Mendalam, Literasi Sains, Pembelajaran IPAS, Madrasah Ibtidaiyah

PENDAHULUAN

Pendidikan modern menuntut siswa tidak hanya memiliki pengetahuan dasar, tetapi juga kemampuan untuk berpikir kritis, memecahkan masalah, dan memahami fenomena ilmiah yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari.¹ Literasi sains adalah kemampuan seseorang untuk memahami konsep-konsep ilmiah,² menjelaskan fenomena alam secara sistematis dan logis dan menggunakan pengetahuan ilmiah dalam proses pengambilan keputusan.³

Namun, penelitian menunjukkan bahwa siswa Indonesia memiliki literasi sains yang relatif rendah.⁴ Hasil penilaian internasional seperti Program Penilaian Siswa

¹Yananda Aulia Rahma and Tias Ernawati, "Yananda Aulia Rahma," *Jurnal Pendidikan MIPA* 14, no. 1 (2024).

²Fenny Rizky Amelia, "PENGENALAN LITERASI SAINS KEPADA SISWA SEKOLAH DASAR MELALUI PEMBELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM YANG KONTEKSTUAL DALAM KEHIDUPAN SEHARI-HARI," *Journal Educational Research and Development* 1, no. 4 (2025).

³PISA, *Assessment and Analytical Framework* (Paris: OECD Publishing, 2018).

⁴Maria Anna Odilia Suri, "Analisis Faktor Penyebab Rendahnya Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik Pada Mata Pelajaran IPAS Kelas V Sekolah Dasar," *JURNAL BASICEDU* 9, no. 4 (2025).

Internasional (PISA) menunjukkan bahwa siswa Indonesia masih berada di bawah rata-rata OECD dalam literasi sains. Hasil ini menunjukkan bahwa program pembelajaran sains di sekolah belum sepenuhnya meningkatkan kemampuan siswa untuk berpikir ilmiah dan memahami konsep dengan baik.⁵

Proses pembelajaran yang terlalu menekankan penyampaian materi secara verbal menyebabkan siswa kurang terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, yang merupakan salah satu penyebab rendahnya tingkat literasi sains ini.⁶ Oleh karena itu, metode pembelajaran yang mendorong siswa untuk berpikir kritis dan aktif serta menghubungkan apa yang mereka pelajari dengan situasi dunia nyata sangat diperlukan.

Pembelajaran mendalam, adalah salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran.⁷ Pembelajaran mendalam menekankan penguasaan materi dan pemahaman mendalam melalui keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran. Metode ini menggabungkan tiga prinsip utama pembelajaran: pembelajaran yang penuh kesadaran (*mindful learning*), pembelajaran yang bermakna (*meaningful learning*), dan pembelajaran yang menyenangkan (*joyful learning*). Tujuan pendekatan ini adalah untuk membuat siswa memiliki pengalaman belajar yang bermakna, reflektif, dan menyenangkan.⁸

Pendekatan pembelajaran mendalam dianggap dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran dan membantu mereka memahami konsep ilmiah secara lebih mendalam. Melalui pembelajaran yang bermakna, siswa tidak hanya memahami konsep-konsep tersebut, tetapi juga dapat menerapkan pengetahuan tersebut dalam situasi kehidupan sehari-hari. Hal ini sangat penting dalam pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di sekolah dasar karena tujuan pendidikan ini adalah untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang fenomena alam dan sosial yang ada di lingkungan mereka.⁹

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pembelajaran yang menekankan pemahaman konseptual yang mendalam dapat meningkatkan literasi sains siswa.¹⁰ Studi oleh Ulumiyah dan Pratama menunjukkan bahwa menggunakan pendekatan pembelajaran mendalam dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep

⁵Jamilatun Nafi'ah, "Conceptualizing Deep Learning Approach in Primary Education," *Journal of Educational Research and Practice*, 2024.

⁶Dina Mauliya Lorenza, "Strategi Peningkatan Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar Melalui Inovasi Media Pembelajaran," *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 2024.

⁷Fahdian Rahmandani et al., "Integrasi Pembelajaran Mendalam (Deep Learning) Dalam Mewujudkan Pembelajaran Yang Bermutu Dan Bermakna Bagi Peserta Didik," *Inovasi : Jurnal Sosial Humaniora Dan Pendidikan* 3, no. 4 (2025), <https://doi.org/https://doi.org/10.55606/inovasi.v4i2.4896>.

⁸Ahmad Syafi'i, "Pendekatan Pembelajaran Berbasis Deep Learning: Mindful Learning, Meaningful Learning, Dan Joyful Learning," *Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, n.d.

⁹Alifia Rosyida, "Literasi Sains Pada Bahan Ajar IPAS Sekolah Dasar," *Jurnal Pendidikan Dasar Perkhasa*, 2024.

¹⁰Dede Mayasari and Saidah Hanim, "PENGEMBANGAN LITERASI SAINS SISWA MELALUI PENDEKATAN PEMBELAJARAN TERPADU," *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian* 10, no. 3 (2024).

ilmiah dan mendorong mereka untuk berpartisipasi lebih aktif dalam proses belajar.¹¹ Studi lain juga menunjukkan bahwa literasi sains dan keterampilan berpikir kritis siswa terkait.¹²

Penerapan pendekatan pembelajaran mendalam dalam pendidikan sains di sekolah dasar Islam (Madrasah Ibtidaiyah) masih relatif terbatas, meskipun banyak penelitian telah membahas literasi sains dan pendekatan pembelajaran mendalam. Oleh karena itu, penelitian ini sangat penting untuk memberikan pemahaman yang komprehensif mengenai penerapan pendekatan pembelajaran mendalam dalam pendidikan sains serta dampaknya terhadap literasi sains siswa.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji penerapan pendekatan pembelajaran mendalam (deep learning) di kelas IV sebuah sekolah dasar Islam guna meningkatkan literasi sains siswa dalam pendidikan sains. Diharapkan penelitian ini dapat meningkatkan kualitas pendidikan sains di tingkat sekolah dasar dengan memfasilitasi pengembangan strategi pembelajaran yang lebih inovatif dan efektif.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, khususnya desain penelitian kualitatif deskriptif. Penelitian kualitatif adalah metode yang digunakan untuk memahami secara menyeluruh fenomena yang dialami subjek penelitian dengan memberi mereka deskripsi menggunakan kata-kata dan bahasa alami.¹³ Metode ini dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran mendalam tentang bagaimana penerapan pendekatan pembelajaran mendalam dapat meningkatkan literasi sains siswa di IPAS di kelas IV Madrasah Ibtidaiyah.

Data primer dan sekunder diperoleh langsung dari subjek penelitianguru dan siswa Madrasah Ibtidaiyah kelas IV yang terlibat dalam pembelajaran IPAS.¹⁴ Data sekunder, di sisi lain, berasal dari berbagai dokumen pendukung, seperti bahan ajar, buku teks, dan literatur ilmiah yang berkaitan dengan subjek penelitian.¹⁵

Penelitian ini menggunakan observasi, wawancara, dan dokumentasi untuk mengumpulkan data. Observasi dilakukan secara langsung untuk mengamati proses pembelajaran IPAS dan penerapan pendekatan pembelajaran mendalam di dalam kelas.¹⁶ Dilakukan wawancara dengan guru dan sejumlah siswa untuk mendapatkan informasi lebih lanjut tentang pengalaman belajar siswa dan pandangan mereka tentang proses pembelajaran saat ini.¹⁷ Data penelitian dilengkapi dengan dokumen, seperti catatan pembelajaran, foto kegiatan, dan dokumen pendukung lainnya yang

¹¹Dzuhrotul Ulumiyah, "Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar Melalui Pendekatan Deep Learning," *Jurnal Pendas*, 2025.

¹²Putri Nabila Risahadi, "Hubungan Literasi Sains Dengan Keterampilan Berpikir Kritis IPA Siswa Kelas IV," *Publikasi Pendidikan*, 2024.

¹³Lexy and J Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2022).

¹⁴Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif* (Bandung: Alfabeta, 2021).

¹⁵Johnny Saldaña, *The Coding Manual for Qualitative Researchers* (London: Sage Publications, 2021).

¹⁶Emzir, *Metodologi Penelitian Kualitatif: Analisis Data* (Jakarta: Rajawali Pers, 2019).

¹⁷Robert, *Case Study Research and Applications* (California: Sage Publications, 2018).

terkait dengan proses pembelajaran.¹⁸

Penelitian ini menggunakan model analisis interaktif yang diusulkan oleh Miles, Huberman, dan Saldana untuk menganalisis data, yang terdiri dari tiga tahap: pengurangan data, penyampaian data, dan penarikan kesimpulan.¹⁹ Data direduksi dengan memilih dan memprioritaskan informasi yang relevan dengan tujuan penelitian. Untuk membantu peneliti memahami pola-pola yang muncul dalam penelitian, data yang telah direduksi disajikan dalam bentuk deskripsi naratif. Pada langkah terakhir, penarikan kesimpulan dilakukan secara konsisten selama penelitian hingga hasil yang dihasilkan dapat dipercaya dan valid.²⁰

Triangulasi metodologis dan sumber penelitian dilakukan dengan membandingkan data dari berbagai sumber dan berbagai metode pengumpulan data. Triangulasi ini meningkatkan validitas dan reliabilitas temuan penelitian.²¹

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerapan Pendekatan Pembelajaran Mendalam dalam Pengajaran IPAS

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan selama pelajaran sains kelas empat di sebuah sekolah dasar (Madrasah Ibtidaiyah), guru telah menerapkan pendekatan pembelajaran mendalam dengan menggunakan berbagai strategi pembelajaran yang berpusat pada siswa. Upaya guru untuk memotivasi siswa agar secara aktif mengejar, memahami, dan menghasilkan pengetahuan melalui pengalaman belajar yang bermakna merupakan indikasi dari pendekatan ini. Hasil ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran tidak lagi berfokus pada penyampaian materi secara satu arah, melainkan menempatkan siswa sebagai pusat kegiatan pembelajaran.

Kegiatan dimulai dengan pertanyaan guru yang mendorong siswa untuk berpikir tentang fenomena di lingkungan mereka. Pertanyaan-pertanyaan ini menumbuhkan rasa ingin tahu siswa dan mendorong mereka untuk mengaitkan apa yang mereka pelajari dengan situasi dunia nyata. Prinsip-prinsip pembelajaran mendalam mendukung pendekatan ini, yang menekankan pentingnya pembelajaran yang bermakna suatu proses yang mengintegrasikan pengetahuan baru dengan pengetahuan dan pengalaman sebelumnya siswa.

Guru juga meminta siswa untuk berpartisipasi dalam diskusi kelompok untuk mempelajari masalah yang diberikan. Siswa diberi kesempatan untuk mengemukakan pendapat, bertukar ide, dan berbagi pendapat dengan teman sekelas mereka selama aktivitas ini. Sebagian besar siswa berpartisipasi secara aktif dalam diskusi dan mampu memberikan tanggapan terhadap masalah yang dibahas, menurut pengamatan. Siswa tidak hanya memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang konsep-konsep IPAS melalui kegiatan ini, tetapi mereka juga belajar bagaimana berpikir kritis, berkomunikasi, dan bekerja sama, yang merupakan kompetensi penting dalam pembelajaran modern.

¹⁸Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2021).

¹⁹Matthew B. Miles, *Qualitative Data Analysis* (California: Sage Publications, 2018).

²⁰Saldaña, *The Coding Manual for Qualitative Researchers*.

²¹Norman, *The SAGE Handbook of Qualitative Research* (California: SAGE Publications, 2018).

Gambar 1. Penerapan Pendekatan Pembelajaran Mendalam dalam Pengajaran IPAS di Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah



Penerapan pendekatan pembelajaran mendalam dalam pengajaran IPAS juga terlihat dalam penggunaan berbagai kegiatan pembelajaran eksploratif, seperti mengamati lingkungan sekitar, melakukan eksperimen sederhana, dan merefleksikan hasil pembelajaran. Kegiatan-kegiatan ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk membangun pengetahuan mereka sendiri melalui pengalaman belajar langsung.²²

Peningkatan Literasi Sains Siswa

Hasil penelitian menunjukkan bahwa literasi sains tidak hanya berfokus pada penguasaan materi peserta didik; pengamatan dan wawancara menunjukkan bahwa siswa tidak hanya memahami konsep-konsep IPAS yang dipelajari, tetapi juga mampu mengaitkan konsep-konsep tersebut dengan fenomena di lingkungan mereka.

Pendekatan pembelajaran mendalam mendorong siswa untuk mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam dengan mengaitkan pelajaran dengan pengalaman nyata yang mereka temui dalam kehidupan sehari-hari. Pengamatan menunjukkan bahwa siswa lebih aktif dalam mengemukakan pendapat, mengajukan pertanyaan, dan menjelaskan peristiwa yang terjadi di lingkungan sekitar mereka. Temuan ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang bermakna membantu siswa memahami konsep ilmiah secara lebih komprehensif dibandingkan dengan pembelajaran yang hanya berfokus pada menghafal.²³

Gambar 2. Kegiatan Pembelajaran yang Mendukung Peningkatan Literasi Sains Siswa



²²Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu* (Jakarta: Bumi Aksara, 2020).

²³Rosyida, "Literasi Sains Pada Bahan Ajar IPAS Sekolah Dasar," *Jurnal Pendidikan Dasar*, 2024.

Gambar di atas menunjukkan bahwa siswa berpartisipasi secara aktif dalam kegiatan pembelajaran yang difasilitasi oleh guru. Proses pembelajaran berpusat pada siswa ditunjukkan dalam kegiatan ini. Siswa memiliki kesempatan untuk membaca, mengamati, berbicara, dan menyelesaikan tugas, baik secara berkelompok maupun secara mandiri. Pendekatan pembelajaran mendalam berkontribusi pada peningkatan keterampilan literasi sains melalui keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran.

Selain itu, kegiatan diskusi, eksplorasi, dan pemecahan masalah yang dilakukan selama proses pembelajaran juga membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Berdasarkan hasil wawancara, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi masalah, mengemukakan pendapat, dan mencari solusi berdasarkan informasi yang diperoleh. Keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah ini merupakan komponen esensial dari literasi sains yang dibutuhkan siswa untuk menghadapi berbagai tantangan di abad ke-21.²⁴

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis deep learning dapat meningkatkan pemahaman konseptual siswa dan mendorong mereka untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran.²⁵ Penelitian lain juga menunjukkan bahwa pembelajaran yang menekankan pengalaman belajar secara langsung dapat secara signifikan meningkatkan keterampilan literasi sains siswa.

Faktor Pendukung dan Tantangan dalam Menerapkan Pendekatan Pembelajaran Mendalam

Menurut wawancara dengan guru kelas empat, ada sejumlah komponen yang berkontribusi pada keberhasilan penerapan pendekatan deep learning dalam pendidikan sains. Kesiapan guru untuk menciptakan pengalaman belajar yang berpusat pada siswa, inovatif, dan kreatif adalah komponen utama yang ditemukan. Selain memberikan informasi, guru memiliki kemampuan untuk membuat lingkungan belajar yang aktif dan menyenangkan serta mendorong siswa untuk berpikir kritis. Hasil ini menunjukkan bahwa penerapan pendekatan pembelajaran mendalam yang efektif bergantung pada kemampuan pedagogis guru. Ketika guru mereka lebih mahir dalam membuat kegiatan belajar yang bermakna, siswa lebih terlibat dalam proses pembelajaran.

Penggunaan berbagai jenis media pembelajaran, selain kesiapan guru, juga berkontribusi pada peningkatan pembelajaran sains siswa. Media pendidikan dapat membantu siswa memahami konsep ilmiah abstrak secara lebih nyata dan mudah dipahami, seperti yang ditunjukkan oleh pengamatan mereka. Selain itu, karena kontennya lebih menarik dan relevan dengan kehidupan sehari-hari, siswa akan lebih termotivasi untuk menggunakan media pendidikan ini. Hal ini sejalan dengan konsep pembelajaran mendalam, yang menekankan bahwa pengalaman belajar yang bermakna sangat penting bagi siswa untuk memperoleh pemahaman yang lebih

²⁴Zubaidah, "Keterampilan Abad 21 Dalam Pembelajaran," *Jurnal Pendidikan*, 2021.

²⁵Ulumiyah, "Literasi Sains Melalui Pendekatan Deep Learning," *PENDAS*, 2025.

mendalam daripada hanya menghafal informasi.²⁶

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran mendalam masih menghadapi banyak masalah saat diterapkan. Salah satu hambatan paling umum adalah waktu yang terbatas untuk belajar. Pendekatan pembelajaran mendalam membutuhkan waktu yang lebih lama karena siswa memiliki kesempatan untuk berbicara, menyelidiki, melakukan pengamatan, dan merenungkan apa yang mereka pelajari. Oleh karena itu, sangat penting bagi guru untuk dapat mengelola waktu dengan baik untuk memastikan bahwa semua kegiatan belajar dilakukan sesuai dengan tujuan.

Variasi dalam cara siswa memahami materi pembelajaran juga merupakan hambatan. Hasil wawancara menunjukkan bahwa tidak semua siswa memiliki kemampuan berpikir kritis, mengemukakan pendapat, dan memecahkan masalah yang diajukan oleh guru. Akibat sifat yang bervariasi ini, menerapkan pembelajaran berpusat pada siswa menjadi lebih sulit. Oleh karena itu, guru harus menerapkan strategi pembelajaran yang fleksibel dan memberikan dukungan yang disesuaikan dengan kebutuhan unik siswa untuk memastikan semua siswa terlibat sepenuhnya dalam proses pembelajaran.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran mendalam bermanfaat untuk meningkatkan literasi sains siswa, dan pembelajaran berbasis masalah telah berhasil diterapkan dalam mata pelajaran sains. Sekolah dan pengajar dapat menyediakan elemen pendukung untuk membantu siswa belajar dengan baik, meskipun ada banyak tantangan yang terkait dengan implementasinya. Hasil ini memperkuat gagasan bahwa pendekatan pembelajaran mendalam dapat menjadi alternatif yang relevan untuk meningkatkan kualitas pendidikan sains dan meningkatkan pemikiran kritis, literasi sains, dan keterampilan pemecahan masalah siswa di abad ke-21.

KESIMPULAN

Pendekatan pembelajaran mendalam diterapkan melalui pembelajaran yang berpusat pada siswa, yang mengintegrasikan prinsip-prinsip pembelajaran yang penuh kesadaran, pembelajaran yang bermakna, dan pembelajaran yang menyenangkan, sebagaimana dibuktikan oleh temuan penelitian mengenai penerapan pendekatan pembelajaran mendalam dalam pelajaran sains di kelas empat sebuah sekolah dasar Islam (Madrasah Ibtidaiyah). Tujuannya adalah untuk meningkatkan literasi sains siswa. Siswa mampu mengembangkan pemahaman konseptual yang lebih mendalam melalui keterlibatan aktif mereka dalam mengamati, mendiskusikan, menyelidiki, dan merefleksikan materi pembelajaran, sebagaimana terlihat dalam kegiatan pembelajaran.

Pendekatan pembelajaran mendalam telah meningkatkan literasi sains siswa. Ini ditunjukkan oleh peningkatan kemampuan siswa untuk memecahkan masalah dan berpikir kritis, membuat hubungan antara materi pembelajaran dan fenomena

²⁶Nurul Alfiah, "EKSPLOKASI KESIAPAN PEDAGOGIS GURU SD PADA IMPLEMENTASI DEEP LEARNING," *Jurnal Transformasi Pendidikan Dan Pembelajaran* 9, no. 4 (2025), <https://journal.fexaria.com/j/index.php/jtpp>.

lingkungan, dan meningkatkan pemahaman mereka tentang konsep ilmiah. Berkat pengalaman belajar yang bermanfaat, siswa memperoleh pengetahuan teoretis dan mampu menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Pendekatan pembelajaran mendalam secara umum merupakan pendekatan pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan pembelajaran sains dan literasi sains siswa di sekolah dasar Islam. Namun, ada beberapa tantangan untuk menerapkan pendekatan ini, seperti keterbatasan waktu pembelajaran dan perbedaan kemampuan siswa. Oleh karena itu, pendekatan ini layak untuk dikembangkan lebih lanjut sebagai inovasi pembelajaran yang membantu orang memperoleh keterampilan abad ke-2.

Penelitian ini memiliki keterbatasan karena dilakukan pada satu kelas dan satu mata pelajaran dalam jangka waktu yang relatif singkat. Untuk menyelidiki penerapan pendekatan pembelajaran mendalam di berbagai tingkatan pendidikan, mata pelajaran, dan karakteristik siswa, disarankan untuk dilakukan penelitian lebih lanjut. Selain itu, penelitian di masa mendatang dapat menggunakan pendekatan kuantitatif atau campuran untuk mengevaluasi dampak pendekatan pembelajaran mendalam terhadap peningkatan literasi sains secara lebih menyeluruh serta memperoleh hasil yang lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfiah, Nurul. "EKSPLOKASI KESIAPAN PEDAGOGIS GURU SD PADA IMPLEMENTASI DEEP LEARNING." *Jurnal Transformasi Pendidikan Dan Pembelajaran* 9, no. 4 (2025). <https://journal.fexaria.com/j/index.php/jtpp>.
- Amelia, Fenny Rizky. "PENGENALAN LITERASI SAINS KEPADA SISWA SEKOLAH DASAR MELALUI PEMBELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM YANG KONTEKSTUAL DALAM KEHIDUPAN SEHARI-HARI." *Journal Educational Research and Development* 1, no. 4 (2025).
- Emzir. *Metodologi Penelitian Kualitatif: Analisis Data*. Jakarta: Rajawali Pers, 2019.
- Lexy, and J Moleong. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2022.
- Lorenza, Dina Mauliya. "Strategi Peningkatan Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar Melalui Inovasi Media Pembelajaran." *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 2024.
- Mayasari, Dede, and Saidah Hanim. "PENGEMBANGAN LITERASI SAINS SISWA MELALUI PENDEKATAN PEMBELAJARAN TERPADU." *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian* 10, no. 3 (2024).
- Miles, Matthew B. *Qualitative Data Analysis*. California: Sage Publications, 2018.
- Nafi'ah, Jamilatun. "Conceptualizing Deep Learning Approach in Primary Education." *Journal of Educational Research and Practice*, 2024.
- Norman. *The SAGE Handbook of Qualitative Research*. California: SAGE Publications, 2018.
- PISA. *Assessment and Analytical Framework*. Paris: OECD Publishing, 2018.
- Rahma, Yananda Aulia, and Tias Ernawati. "Yananda Aulia Rahma." *Jurnal Pendidikan MIPA* 14, no. 1 (2024).

- Rahmandani, Fahdian, Mohamad Rifqi Hamzah, Trisakti Handayani, and Moh. Kurniawan Wahyu. "Integrasi Pembelajaran Mendalam (Deep Learning) Dalam Mewujudkan Pembelajaran Yang Bermutu Dan Bermakna Bagi Peserta Didik." *Inovasi: Jurnal Sosial Humaniora Dan Pendidikan* 3, no. 4 (2025). <https://doi.org/https://doi.org/10.55606/inovasi.v4i2.4896>.
- Risahadi, Putri Nabila. "Hubungan Literasi Sains Dengan Keterampilan Berpikir Kritis IPA Siswa Kelas IV." *Publikasi Pendidikan*, 2024.
- Robert. *Case Study Research and Applications*. California: Sage Publications, 2018.
- Rosyida. "Literasi Sains Pada Bahan Ajar IPAS Sekolah Dasar." *Jurnal Pendidikan Dasar*, 2024.
- Rosyida, Alifia. "Literasi Sains Pada Bahan Ajar IPAS Sekolah Dasar." *Jurnal Pendidikan Dasar Perkhasa*, 2024.
- Saldaña, Johnny. *The Coding Manual for Qualitative Researchers*. London: Sage Publications, 2021.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta, 2021.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2021.
- Suri, Maria Anna Odilia. "Analisis Faktor Penyebab Rendahnya Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik Pada Mata Pelajaran IPAS Kelas V Sekolah Dasar." *JURNAL BASICEDU* 9, no. 4 (2025).
- Syafi'i, Ahmad. "Pendekatan Pembelajaran Berbasis Deep Learning: Mindful Learning, Meaningful Learning, Dan Joyful Learning." *Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, n.d.
- Trianto. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara, 2020.
- Ulumiyah. "Literasi Sains Melalui Pendekatan Deep Learning." *PENDAS*, 2025.
- Ulumiyah, Dzuhrotul. "Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar Melalui Pendekatan Deep Learning." *Jurnal Pendas*, 2025.
- Zubaidah. "Keterampilan Abad 21 Dalam Pembelajaran." *Jurnal Pendidikan*, 2021.