



Analisis Implementasi *Deep Learning* dalam Mewujudkan Kreativitas Siswa SDN Batang-Batang Daya II

M. Humam Maulana^{1*}, Yeni Puji Astuti¹, Jamilah¹

¹ Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Sumenep, Indonesia

DOI: <https://doi.org/10.29303/goescienceed.v7i3.2526>

Article Info:

Received : 14 Juni 2026
Revised : 27 Juni 2026
Accepted : 06 Juli 2026
Published : 12 Juli 2026

Correspondence:

M. Humam Maulana

Phone:

Abstract: This study aims to analyze the implementation of deep learning in fostering students' creativity at SDN Batang-Batang Daya II. A qualitative approach with a descriptive research design was employed. Data were collected through interviews, observations, and documentation, and subsequently analyzed using descriptive qualitative analysis to provide a comprehensive understanding of how deep learning is implemented in classroom practices. The findings reveal that deep learning is implemented through student-centered learning planning, contextual learning activities, reflective practices, the application of Project-Based Learning (PjBL), and the development of students' critical thinking skills, with teachers serving as facilitators of the learning process. The implementation of these strategies encourages students to become more active, creative, confident in expressing their ideas, and capable of generating solutions to problems encountered during learning. Nevertheless, the implementation still faces challenges, particularly the differences in students' critical thinking abilities, which require teachers to adopt differentiated learning strategies that accommodate diverse learning needs. Furthermore, support from the school, parents, and adequate learning facilities plays a significant role in ensuring the successful implementation of deep learning. Overall, the findings indicate that the implementation of deep learning contributes to creating more meaningful learning experiences while supporting the development of students' creativity in elementary school.

Keywords: Deep Learning; Student Creativity; Meaningful Learning; Project-Based Learning; Elementary School.

Citation: Maulana, M. H., Astuti, Y. P., & Jamilah. (2026). Analisis Implementasi Deep Learning dalam Mewujudkan Kreativitas Siswa SDN Batang-Batang Daya II. *Jurnal Pendidikan, Sains, Geologi, Dan Geofisika (GeoScienceEd Journal)*, 7(3), 3510–3514. <https://doi.org/10.29303/goescienceed.v7i3.2526>

Pendahuluan

Pendidikan abad ke-21 menuntut peserta didik tidak hanya menguasai pengetahuan konseptual, tetapi juga memiliki kemampuan berpikir kreatif, kritis, kolaboratif, dan komunikatif untuk menghadapi perubahan sosial, ekonomi, serta perkembangan teknologi yang berlangsung sangat cepat. Dalam konteks tersebut, kreativitas menjadi salah satu kompetensi utama yang perlu dikembangkan sejak jenjang sekolah dasar karena berperan dalam menghasilkan gagasan orisinal, menyelesaikan masalah secara inovatif, dan beradaptasi dengan berbagai situasi

pembelajaran yang kompleks. Berbagai kajian menunjukkan bahwa proses pembelajaran yang berorientasi pada pengembangan kreativitas mampu mempersiapkan peserta didik menghadapi tantangan masa depan secara lebih efektif dibandingkan pembelajaran yang hanya berfokus pada penguasaan materi semata (Rafik et al., 2022; Zuhra & Karim, 2023).

Sejalan dengan tuntutan tersebut, paradigma pendidikan modern menekankan pentingnya transformasi pembelajaran yang memberi ruang bagi eksplorasi ide, pemecahan masalah, dan partisipasi aktif siswa. Kreativitas dipandang sebagai keterampilan

esensial abad ke-21 yang harus dibangun melalui pengalaman belajar yang mendorong fleksibilitas berpikir, orisinalitas, elaborasi gagasan, serta kemampuan menghasilkan solusi baru terhadap berbagai persoalan. Oleh karena itu, guru dituntut untuk merancang pembelajaran yang tidak hanya berorientasi pada pencapaian akademik, tetapi juga mampu memfasilitasi berkembangnya potensi kreatif peserta didik melalui strategi dan pendekatan pembelajaran yang inovatif (Rafik et al., 2022; Zamana, 2022).

Paradigma pembelajaran pada abad ke-21 telah mengalami pergeseran dari pendekatan yang berorientasi pada hafalan (rote learning) menuju pembelajaran bermakna (meaningful learning) yang menempatkan peserta didik sebagai subjek aktif dalam membangun pengetahuannya. Pembelajaran bermakna tidak hanya menekankan kemampuan mengingat informasi, tetapi juga mendorong peserta didik untuk menghubungkan pengetahuan baru dengan pengalaman dan struktur kognitif yang telah dimiliki sehingga terbentuk pemahaman yang lebih mendalam. Dengan demikian, proses belajar tidak berhenti pada penguasaan materi secara verbal, melainkan menghasilkan kemampuan untuk menginterpretasikan, menerapkan, dan mengembangkan konsep dalam berbagai situasi nyata (Lestari et al., 2023; Nurhasanah et al., 2022).

Perubahan orientasi tersebut menjadi semakin penting karena pembelajaran yang hanya mengandalkan hafalan cenderung menghasilkan pemahaman yang dangkal dan kurang mendukung pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Sebaliknya, pembelajaran bermakna memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengeksplorasi konsep melalui pengalaman belajar yang kontekstual, reflektif, dan relevan dengan kehidupan sehari-hari sehingga mampu meningkatkan pemahaman konseptual, keterlibatan belajar, serta kemampuan memecahkan masalah. Hasil berbagai penelitian menunjukkan bahwa penerapan prinsip meaningful learning dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih autentik dan efektif, baik dalam pembelajaran tatap muka maupun pembelajaran berbasis teknologi, karena siswa secara aktif mengonstruksi makna dari informasi yang dipelajari (Lestari et al., 2023).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan di SDN Batang-Batang Daya II, siswa menunjukkan potensi kreativitas yang cukup baik ketika diberikan kesempatan untuk mengeksplorasi ide, berdiskusi, serta menyelesaikan tugas-tugas yang bersifat menantang dan kontekstual. Antusiasme siswa tampak selama proses pembelajaran, terutama saat mereka terlibat secara aktif dalam kegiatan yang mendorong eksplorasi dan pemecahan masalah. Namun, potensi tersebut

belum sepenuhnya difasilitasi melalui pembelajaran yang dirancang secara sistematis dan berpusat pada peserta didik. Kondisi ini menunjukkan bahwa masih terdapat peluang untuk mengoptimalkan implementasi *deep learning* sebagai pendekatan pembelajaran yang mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna sekaligus mendorong berkembangnya kreativitas siswa.

Berdasarkan latar belakang tersebut, artikel ini bertujuan untuk menganalisis implementasi *deep learning* dalam mewujudkan kreativitas siswa di SDN Batang-Batang Daya II, serta mengidentifikasi faktor-faktor yang mendukung dan menghambat penerapannya dalam proses pembelajaran.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif. Melalui pendekatan ini, peneliti mengumpulkan data menggunakan beberapa teknik, yaitu observasi, wawancara, dan dokumentasi, kemudian menafsirkan data yang diperoleh untuk memahami secara mendalam implementasi *deep learning* dalam mewujudkan kreativitas siswa di SDN Batang-Batang Daya II. Pendekatan kualitatif berfokus pada pemaknaan terhadap pengalaman, perilaku, serta fenomena sosial yang terjadi dalam konteks tertentu (Creswell, 2016a). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan memperoleh gambaran yang komprehensif mengenai proses penerapan *deep learning* berdasarkan pengalaman dan perspektif para informan. Selain itu, penelitian kualitatif memungkinkan peneliti memahami perbedaan interpretasi, pengalaman, dan pandangan setiap individu terhadap fenomena yang diteliti sehingga menghasilkan pemahaman yang lebih mendalam dan kontekstual (Merriam, 2016). sebuah fenomena, yang dapat menghasilkan pemahaman yang kaya dan nuansa. Pendekatan ini sering digunakan dalam ilmu sosial, psikologi, antropologi, dan bidang lainnya dimana aspek kualitatif dari pengalaman manusia menjadi fokus utama penelitian (Creswell, 2016).

Pendekatan kualitatif dalam hal ini sesungguhnya adalah prosedur penelitian yang menghasilkan data-data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati (Fahriana Nurrisaa, Dina Herminab, 2025). Oleh karena itu, data yang dikumpulkan adalah data yang berupa kata atau kalimat maupun gambar (bukan angka-angka). Kualitatif merupakan penelitian yang bersifat deskriptif dan cenderung menggunakan analisis mendalam.

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Batang-Batang Daya II dengan fokus pada implementasi *deep learning* dalam mewujudkan kreativitas siswa. Data penelitian diperoleh melalui teknik wawancara, observasi, dan dokumentasi. Pelaksanaan penelitian melibatkan kepala

sekolah, guru kelas V, dan siswa sebagai informan yang memberikan data sesuai dengan peran dan pengalaman mereka dalam proses pembelajaran. Dalam penelitian ini, peneliti berperan sebagai instrumen utama yang bertugas mengumpulkan, mengamati, menganalisis, serta menafsirkan data untuk memperoleh pemahaman yang mendalam mengenai implementasi *deep learning* dalam pembelajaran.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan memperoleh pemahaman secara mendalam mengenai implementasi *deep learning* dalam mewujudkan kreativitas siswa di SDN Batang-Batang Daya II berdasarkan kondisi yang terjadi secara alami di lapangan. Menurut Sugiyono (2018), penelitian kualitatif digunakan untuk mengkaji fenomena secara mendalam sehingga menghasilkan data yang lebih komprehensif sesuai dengan konteks penelitian. Sementara itu, metode deskriptif bertujuan mendeskripsikan secara sistematis dan faktual suatu fenomena sesuai dengan kondisi sebenarnya, sehingga peneliti dapat menggambarkan proses implementasi *deep learning*, peran guru, keterlibatan siswa, serta faktor-faktor yang mendukung dan menghambat pelaksanaannya (Syahrizal & Jailani, 2023). Dengan demikian, pendekatan kualitatif deskriptif dinilai tepat karena mampu memberikan gambaran yang utuh mengenai penerapan *deep learning* dalam konteks pembelajaran di sekolah dasar.

Hasil dan Diskusi

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas V di SDN Batang-Batang Daya II mengenai implementasi *deep learning* telah diterapkan dalam proses pembelajaran melalui perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, dan pendampingan siswa selama kegiatan belajar. Pada tahap perencanaan, guru menyusun modul ajar dan memilih model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik sehingga siswa didorong untuk terlibat aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran.

Pada tahap pelaksanaan pembelajaran, guru mengaitkan materi dengan pengalaman dan kehidupan sehari-hari siswa sehingga konsep yang dipelajari menjadi lebih bermakna dan mudah dipahami. Pendekatan kontekstual tersebut memberikan kesempatan kepada siswa untuk menghubungkan pengetahuan yang diperoleh dengan situasi nyata yang mereka hadapi. Selanjutnya, pada materi yang sesuai, guru menerapkan model *Project-Based Learning* (PjBL) agar siswa dapat mengembangkan pengetahuan melalui penyelesaian suatu proyek yang menghasilkan karya nyata. Melalui kegiatan tersebut, siswa tidak hanya memahami materi secara konseptual, tetapi juga mampu mengaplikasikan pengetahuannya dalam menghasilkan produk yang mencerminkan kreativitas, kemampuan

berpikir kritis, serta keterampilan memecahkan masalah. Dengan demikian, proses pembelajaran tidak hanya berorientasi pada penguasaan materi, tetapi juga mendorong terciptanya pengalaman belajar yang lebih bermakna sesuai dengan prinsip *deep learning*. Guru juga membiasakan siswa melakukan refleksi melalui pemberian pertanyaan pada awal dan akhir pembelajaran. Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui Tingkat pemahaman siswa sekaligus membantu mereka mengevaluasi proses belajar yang telah dilakukan.

Hasil wawancara menunjukkan bahwa implementasi *deep learning* memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kreativitas melalui kegiatan diskusi. Guru memberikan ruang kepada siswa untuk mengemukakan pendapat, memberikan Solusi, serta menyampaikan ide berdasarkan hasil pemikiran sendiri. Beberapa siswa telah menunjukkan kemampuan berpikir kritis dengan memberikan pendapat dan Solusi terhadap permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Dalam proses pembelajaran, guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing dan memberikan stimulus ketika siswa mengalami kesulitan dalam mengembangkan ide. Peran tersebut membantu siswa tetap aktif dan termotivasi selama pembelajaran berlangsung. Meskipun demikian, implementasi *deep learning* masih menghadapi kendala, yaitu adanya perbedaan kemampuan berpikir kritis antarsiswa. Oleh karena itu, guru perlu menerapkan berbagai strategi pembelajaran agar seluruh siswa dapat mengikuti pembelajaran secara optimal.

Selain itu, guru menyampaikan bahwa keberhasilan implementasi *deep learning* memerlukan dukungan dan seluruh warga sekolah, termasuk guru, peserta didik, orang tua, serta ketersediaan sarana dan prasarana yang memadai. Kolaborasi tersebut menjadi faktor penting dalam mewujudkan pembelajaran yang mampu mengembangkan kreativitas siswa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi *deep learning* di SDN Batang-Batang Daya II diawali dengan perencanaan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Guru Menyusun modul ajar dengan memilih model pembelajaran yang mendorong keterlibatan aktif siswa dalam setiap kegiatan pembelajaran. Perencanaan tersebut memungkinkan siswa memperoleh pengalaman belajar yang lebih bermakna karena tidak hanya menerima informasi, tetapi juga berpartisipasi dalam membangun pengetahuan melalui berbagai aktivitas pembelajaran. Temuan ini menunjukkan bahwa implementasi *deep learning* telah mengarah pada pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai subjek belajar sesuai dengan karakteristik pembelajaran pada Kurikulum Merdeka.

Pelaksanaan pembelajaran dilakukan dengan mengaitkan materi Pelajaran dengan pengalamaman sehari-hari siswa. Pembelajaran kontekstual tersebut memudahkan siswa memahami konsep sekaligus membantu mereka menghubungkan pengetahuan baru dengan pengalaman yang telah dimiliki. Selain itu, guru menerapkan model Project Based Learning pada materi tertentu sehingga siswa memiliki kesempatan untuk menghasilkan suatu karya. Kegiatan tersebut mendorong siswa untuk berpikir, bekerja sama, dan mengembangkan ide secara mandiri. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Nugraha et al. (2023) yang menyatakan bahwa penerapan Project Based Learning mampu meningkatkan kreativitas siswa melalui keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran. Temuan ini juga diperkuat oleh Fariza dan Kusuma (2024) yang menjelaskan bahwa pembelajaran berbasis proyek memberikan ruang kepada siswa untuk mengeksplorasi ide, menghasilkan karya, dan menyelesaikan masalah secara kreatif.

Implementasi deep learning memberikan dampak terhadap berkembangnya kreativitas siswa. Hal tersebut terlihat dari keberanian siswa dalam menyampaikan pendapat, mengemukakan ide, serta memberikan Solusi terhadap permasalahan yang di bahas selama proses pembelajaran. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir secara mandiri sehingga mereka mampu menghasilkan gagasan berdasarkan hasil penalarannya sendiri. Temuan ini mendukung pendapat asbari dan chian (2023) yang menyatakan bahwa kreativitas siswa berkembang Ketika pembelajaran memberikan kebebasan kepada siswa untuk mengeksplorasi ide, berpikir kritis, dan menciptakan solusi terhadap berbagai permasalahan. Selain itu, Akmal et al. (2023) menjelaskan bahwa kemampuan berpikir kritis memiliki hubungan yang erat dengan kreativitas karena siswa yang mampu menganalisis suatu permasalahan cenderung lebih mudah menghasilkan ide-ide baru.

Peran guru dalam implementasi deep learning juga menjadi faktor penting dalam mewujudkan kreativitas siswa. Guru tidak hanya berperan sebagai penyampai materi, tetapi juga sebagai fasilitator yang memberikan bimbingan, pertanyaan pemantik, dan arahan ketika siswa mengalami kesulitan. Peran tersebut menciptakan suasana belajar yang lebih aktif dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengeksplorasi pengetahuan secara mandiri. Kondisi ini sejalan dengan pendapat Sari dan Arta (2025) yang menyatakan bahwa implementasi deep learning menempatkan guru sebagai fasilitator yang membimbing peserta didik dalam membangun pemahaman secara mendalam melalui pengalaman belajar yang bermakna. Meskipun demikian, penelitian ini juga menemukan bahwa implementasi deep learning

masih menghadapi beberapa kendala. Perbedaan kemampuan berpikir kritis antarsiswa menyebabkan guru perlu menerapkan strategi pembelajaran yang bervariasi agar seluruh siswa dapat mengikuti pembelajaran secara optimal. Siswa yang memiliki kemampuan berpikir lebih baik cenderung lebih aktif dalam mengembangkan ide, sedangkan siswa yang masih mengalami kesulitan memerlukan pendampingan yang lebih intensif. Oleh karena itu, guru dituntut mampu menyesuaikan strategi pembelajaran sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan setiap peserta didik.

Selain kemampuan siswa, keberhasilan implementasi deep learning juga dipengaruhi oleh dukungan lingkungan sekolah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kolaborasi antara guru, peserta didik, orang tua, serta tersedianya sarana dan prasarana pembelajaran menjadi faktor pendukung dalam menciptakan pembelajaran yang mampu mengembangkan kreativitas siswa. Dengan adanya dukungan tersebut, implementasi deep learning dapat berlangsung secara lebih optimal sehingga tujuan pembelajaran untuk mewujudkan kreativitas siswa dapat tercapai.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi deep learning di SDN Batang-Batang Daya II telah mampu mendukung berkembangnya kreativitas siswa melalui pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, penggunaan pembelajaran kontekstual, penerapan Project Based Learning, kegiatan refleksi, dan peran guru sebagai fasilitator. Meskipun masih terdapat kendala berupa perbedaan kemampuan berpikir siswa, implementasi deep learning memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna dan mendorong siswa menjadi lebih aktif, kreatif, serta mampu menyampaikan ide dan solusi berdasarkan pengalaman belajarnya.

Kesimpulan

Implementasi deep learning di SDN Batang-Batang Daya II telah diterapkan melalui pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, pembelajaran kontekstual, kegiatan refleksi, penerapan Project-Based Learning, serta pengembangan kemampuan berpikir kritis dengan guru berperan sebagai fasilitator. Penerapan tersebut mampu memberikan kesempatan kepada siswa untuk lebih aktif, kreatif, dan berani mengemukakan ide serta solusi terhadap permasalahan yang dipelajari. Meskipun demikian, perbedaan kemampuan berpikir kritis antarsiswa masih menjadi tantangan sehingga diperlukan strategi pembelajaran yang adaptif serta dukungan dari seluruh warga sekolah agar implementasi deep learning dapat berjalan secara optimal.

Ucapan Terimakasih

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Kepala SDN Batang-Batang Daya II, guru kelas V, dan seluruh siswa yang telah memberikan izin, dukungan, serta berpartisipasi dalam pelaksanaan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada dosen pembimbing atas arahan dan masukan selama proses penyusunan penelitian. Ucapan terimakasih kepada keluarga dan teman-teman yang selalu mensupport penulis. Penelitian ini tidak menerima pendanaan dari lembaga pemerintah, swasta, maupun organisasi lainnya.

Referensi

- Creswell, J. W. (2016a). *Research Design: Pendekatan metode Kualitatif, Kuantitatif dan Campuran*. Edisi Keempat (Cetakan Kesatu). Yogyakarta : Pustaka Belajar.
- Creswell, J. W. (2016b). *Research Design: Pendekatan Metode Kualitatif, Kuantitatif dan campuran*. Edisi Keempat (Cetakan Kesatu). Yogyakarta:Pustaka Belajar.
- Lestari, N., Winarsih, M., & Kusumawardani, D. (2023). Research trends in meaningful learning in distance education environments : A review of articles published in Q1 to Q3 indexed journal from 2012 to 2022. 10(2), 189–202.
- Nurhasanah, A., Ramadhanti, S., Utami, S., & Putri, F. A. (2022). *Jurnal basicedu*. 6(3), 5728–5734.
- Rafik, M., Nurhasanah, A., Febrianti, V. P., & Nurdianti, S. (2022). Telaah Literatur : Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) terhadap Kreativitas Siswa Guna Mendukung Pembelajaran Abad 21. 05(01), 80–85.
- Zamana, F. (2022). *The Future of Education as a Creative Ecosystem : A Sociocultural Framework for the Development of Creativity*.
- Zuhra, F., & Karim, A. (2023). Integrated Metaphorming Learning Model of 21 st Century Skills to Increase Student Creativity. 11(3), 365–374.