

**PENGARUH PENDEKATAN *DEEP LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR
SISWA PADA MATA PELAJARAN IPAS KELAS IV di SD NEGERI 122399
JL. MAWAR PEMATANGSIANTAR**

Ananda Rizki Amalia¹, Rio P. Napitupulu², Esti M. Sirait³

^{1,2,3}PGSD Universitas HKBP Nommensen Pematangsiantar

¹amaliarizkyananda0411@gmail.com, ²rio.napitupulu@uhnp.ac.id,

³esti.sirait@uhkbpnp.ac.id

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of the Deep Learning approach on student learning outcomes in the subject of Natural Sciences (IPAS) on the water cycle in grade IV of UPTD SD Negeri 122399 Jl. Mawar Pematangsiantar in the 2025/2026 Academic Year. The background of this study is based on low student learning outcomes, lack of student activity in the learning process, and the use of learning methods that are still teacher-centered. The Deep Learning approach is applied to create meaningful, reflective, and enjoyable learning so that students are able to understand the concept in depth. This study uses a quantitative method with a pre-experimental research type and a One Group Pretest-Posttest design. The research sample consisted of 28 grade IV students. Data collection techniques were carried out through observation, documentation, and tests. The research instruments were pretest and posttest questions that had been tested for validity and reliability. Data analysis was carried out using normality tests, N-Gain tests, and hypothesis tests. The results showed that there was an effect of the Deep Learning approach on student learning outcomes in the subject of Natural Sciences. This was evidenced by the increase in students' average scores after being given treatment and the results of hypothesis tests that showed a significant effect. Thus, the Deep Learning approach can be used as an alternative learning approach to improve elementary school students' learning outcomes. Implementing this approach helps students engage in more active discussions, express their opinions, and connect learning material to everyday life. Therefore, teachers are advised to implement student-centered learning to improve quality in elementary schools.

Keywords: Deep Learning, learning outcomes, science, elementary school students.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendekatan Deep Learning terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS materi siklus air di kelas IV UPTD SD Negeri 122399 Jl. Mawar Pematangsiantar Tahun Ajaran 2025/2026. Latar belakang penelitian ini didasarkan pada rendahnya hasil belajar siswa, kurangnya keaktifan siswa dalam proses pembelajaran, serta penggunaan metode pembelajaran yang masih berpusat pada guru. Pendekatan Deep Learning diterapkan untuk menciptakan pembelajaran yang bermakna, reflektif, dan menyenangkan sehingga siswa mampu memahami konsep secara mendalam. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan jenis penelitian pre-

eksperimen dan desain One Group Pretest-Posttest. Sampel penelitian berjumlah 28 siswa kelas IV. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, dokumentasi, dan tes. Instrumen penelitian berupa soal pretest dan posttest yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Analisis data dilakukan menggunakan uji normalitas, uji N-Gain, dan uji hipotesis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pendekatan Deep Learning terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS. Hal ini dibuktikan dengan meningkatnya nilai rata-rata siswa setelah diberikan perlakuan serta hasil uji hipotesis yang menunjukkan adanya pengaruh signifikan. Dengan demikian, pendekatan Deep Learning dapat digunakan sebagai alternatif pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar. Penerapan pendekatan ini membantu siswa lebih aktif berdiskusi, berani menyampaikan pendapat, dan mampu menghubungkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, guru disarankan menerapkan pembelajaran berpusat pada siswa guna meningkatkan kualitas di sekolah dasar

Kata Kunci: Deep Learning, hasil belajar, IPAS, siswa sekolah dasar.

A. Pendahuluan

Naskah menggunakan bahasa Indonesia. Naskah diketik dengan Pendidikan memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia di era globalisasi dan digitalisasi. Pendidikan abad ke-21 menuntut peserta didik tidak hanya memiliki kemampuan akademik, tetapi juga kemampuan berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam konteks pendidikan dasar, pembelajaran harus mampu memberikan pengalaman belajar yang bermakna dan kontekstual agar siswa dapat memahami konsep secara mendalam.

Kurikulum Merdeka menekankan pentingnya pembelajaran yang berpusat pada siswa. Namun, pada kenyataannya

proses pembelajaran di sekolah dasar masih banyak menggunakan metode ceramah yang menyebabkan siswa cenderung pasif dan hanya menghafal materi. Kondisi ini juga ditemukan di UPTD SD Negeri 122399 Jl. Mawar Pematangsiantar, khususnya pada pembelajaran IPAS kelas IV. Berdasarkan hasil observasi awal, siswa mengalami kesulitan memahami konsep siklus air secara mendalam dan hasil belajar masih tergolong rendah.

Data hasil belajar menunjukkan bahwa rata-rata nilai IPAS siswa masih berada pada kategori sedang dengan jumlah siswa yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) lebih banyak dibandingkan siswa yang tuntas. Hal ini menunjukkan perlunya penerapan

pendekatan pembelajaran yang mampu meningkatkan keterlibatan siswa dan pemahaman konseptual.

Pendekatan Deep Learning merupakan pendekatan pembelajaran yang menekankan pemahaman mendalam, pembelajaran bermakna, reflektif, dan menyenangkan. Pendekatan ini mendorong siswa untuk menghubungkan konsep dengan kehidupan nyata serta berpikir kritis dalam memecahkan masalah. Menurut Hattie (2018), pembelajaran yang menekankan pemahaman dan refleksi mampu meningkatkan kualitas berpikir siswa.

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pendekatan Deep Learning efektif dalam meningkatkan hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa. Namun, penelitian terkait penerapan pendekatan ini pada mata pelajaran IPAS di sekolah dasar masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh pendekatan Deep Learning terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS materi siklus air kelas IV di UPTD SD Negeri 122399 Jl. Mawar Pematangsiantar.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain pre-eksperimental jenis one group pretest-posttest design. Desain penelitian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh pendekatan Deep Learning terhadap hasil belajar siswa dengan membandingkan nilai sebelum dan sesudah perlakuan.

Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas IV UPTD SD Negeri 122399 Jl. Mawar Pematangsiantar yang berjumlah 28 siswa. Teknik sampling yang digunakan adalah sampling jenuh karena seluruh populasi dijadikan sampel penelitian.

Instrumen penelitian berupa tes pilihan ganda yang digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa sebelum dan sesudah perlakuan. Instrumen telah diuji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui:

1. Observasi
2. Dokumentasi
3. Tes (pretest dan posttest)

Teknik analisis data meliputi:

1. Uji normalitas
2. Uji N-Gain
3. Uji hipotesis menggunakan uji

t

Rumus hipotesis yang digunakan yaitu:

- H_0 : Tidak terdapat pengaruh pendekatan Deep Learning terhadap hasil belajar siswa.
- H_a : Terdapat pengaruh pendekatan Deep Learning terhadap hasil belajar siswa.
-

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkan pendekatan Deep Learning pada pembelajaran IPAS materi siklus air.

Nilai rata-rata pretest siswa sebelum perlakuan adalah 58,21. Setelah diberikan perlakuan menggunakan pendekatan Deep Learning, nilai rata-rata posttest meningkat menjadi 82,14. Peningkatan ini menunjukkan bahwa pendekatan Deep Learning mampu membantu siswa memahami materi secara lebih mendalam.

Berdasarkan hasil uji normalitas, data pretest dan posttest berdistribusi normal sehingga dapat dilanjutkan pada pengujian hipotesis. Hasil uji t menunjukkan bahwa nilai thitung lebih besar daripada ttabel sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak.

Dengan demikian, terdapat pengaruh signifikan pendekatan Deep Learning terhadap hasil belajar siswa.

Hasil uji N-Gain menunjukkan peningkatan hasil belajar berada pada kategori sedang hingga tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan Deep Learning efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPAS siswa kelas IV.

Pendekatan Deep Learning memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran melalui diskusi, refleksi, eksplorasi, dan pembelajaran kontekstual. Siswa tidak hanya menerima informasi dari guru, tetapi juga membangun pemahaman sendiri melalui pengalaman belajar.

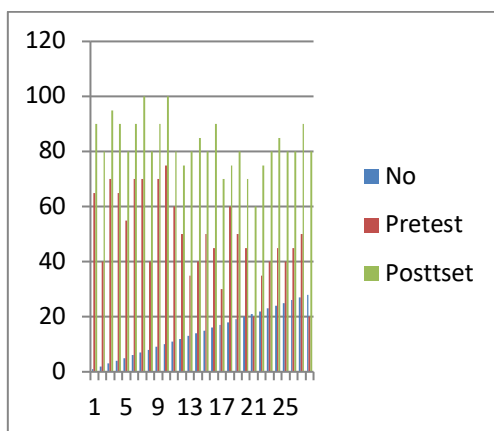
Peningkatan hasil belajar siswa terjadi karena pendekatan Deep Learning mampu menciptakan pembelajaran yang bermakna dan menyenangkan. Dalam pembelajaran IPAS materi siklus air, siswa diajak mengamati fenomena yang terjadi di lingkungan sekitar sehingga konsep lebih mudah dipahami.

Hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat Hattie (2018) yang menyatakan bahwa pembelajaran yang menekankan pemahaman mendalam dapat meningkatkan

kualitas berpikir siswa. Selain itu, penelitian ini juga mendukung penelitian Suwandi (2023) yang menunjukkan bahwa pendekatan Deep Learning mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa sekolah dasar.

Melalui pendekatan Deep Learning, siswa menjadi lebih aktif bertanya, berdiskusi, dan mengemukakan pendapat. Pembelajaran tidak lagi berpusat pada guru, melainkan berpusat pada siswa. Hal ini sesuai dengan karakteristik Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran aktif dan bermakna.

Dengan demikian, pendekatan Deep Learning dapat dijadikan alternatif pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS di sekolah dasar.



Gambar 1.1 Hasil *Pretest* dan *Posttest*

Berdasarkan Gambar 4.1, ditemukan murid terdapat perubahan oleh nilai-nilai tersebut. Sangat penting. Terlihat murid skor *pra-uji* minimum ialah 20 dan skor maksimum ialah 75. Setelah menerapkan pendekatan pengajaran mendalam oleh materi siklus air. Diberikan Tes *pasca-tes*, Rasanya Simbol Dimodifikasi banyak Penting, apakah itu Nilai minimum mencapai 60 dan nilai maksimum mencapai 100

Tabel 1.1 Hasil Uji Hipotesis

Paired Samples Test								
		Paired Differences						
					95% Confiden ce Interval of the Differenc e			Si g. (2 - ta ile d)
		M ea n	Std. Dev iation	Std. Err or Me an	Low er	Upp er	t	df
P a i r 1	Prete st -	-	10,	2,0	-	-	-	2
	Postt est	32	585	00	36,	28,	1	7
		,5			604	396	6,	
		00					2 4 7	0 0

Berdasarkan tabel 4.9 di atas diketahui bahwa nilai Sig (2-tailed) adalah 0,000 dan nilai tersebut lebih kecil dari 0,005. Untuk mencari t_{tabel} peneliti menggunakan tabel distribusi t dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan

d.b = $N-1 = 28-1=27$. Setelah diperoleh $t_{hitung} = 16,247$ dan $t_{tabel} = 0,367$ maka diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $16,247 > 0,367$ yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara hasil belajar siswa pada *pretest* dan *posttest*. Maka dapat disimpulkan bahwa dalam penelitian ini H_a diterima dan H_0 ditolak, yang artinya terdapat pengaruh pendekatan *Deep Learning* Terhadap hasil Belajar Siswa Kelas IV Pada pembelajaran IPAS di UPTD SD Negeri 122399 Jl. Mawar Pematangsiantar.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di kelas IV UPTD SD Negeri 122399 Jl. Mawar Pematangsiantar Tahun Ajaran 2025/2026, dapat disimpulkan bahwa pendekatan *Deep Learning* memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS materi siklus air. Hal ini terlihat dari peningkatan nilai siswa setelah diberikan perlakuan menggunakan pendekatan *Deep Learning*. Sebelum penerapan pendekatan tersebut, hasil belajar siswa masih tergolong rendah dan siswa kurang aktif dalam mengikuti

proses pembelajaran. Namun, setelah penerapan *Deep Learning*, siswa menjadi lebih aktif, berani mengemukakan pendapat, serta mampu memahami materi secara lebih mendalam.

Selain meningkatkan hasil belajar, pendekatan *Deep Learning* juga menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menyenangkan dan bermakna bagi siswa. Guru tidak lagi menjadi satu-satunya sumber belajar, tetapi berperan sebagai fasilitator yang membantu siswa menemukan dan memahami konsep pembelajaran secara mandiri. Dengan demikian, pendekatan *Deep Learning* dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar siswa sekolah dasar, khususnya pada mata pelajaran IPAS.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Z. (2010). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2018). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* (Edisi Revisi). Jakarta: Bumi Aksara

- Artadhewi Adhi Wijaya, dkk. (2025). *Pengaruh Pembelajaran Bermakna, Reflektif, dan Menyenangkan terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar*. Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara, 12(2), 55–66.
- Aslam, N., Khanam, A., Fatima, H. G., Akbar, H., & Muhammad, N. (2017) "Study of the impact of scaffold instructions on the learning achievements of post-graduate students," *Journal of Arts and Social Sciences*, 4(1), hal. 71–78.
- Bahij, A. Al, Santi, A. U. P., & Prastiwi, D. A. (2018) "Pemanfaatan Lingkungan Alam Sekitar sebagai Media Ajar di Sekolah Dasar Negeri 2 Sirah Pulo Padang," *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Era Revolusi*, hal. 89-106.
- Barus, A. H., dkk. (2025). "Analisis Kelebihan Dan Kekurangan Deep Learning". *Jurnal Sindoro Cendikia Pendidikan*, 15(1),
- Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals*. New York: Longmans, Green and Co., hlm. 18–29.
- Dai, L. (2023). *Deep Learning in EFL Education in China: Definition and Dimensions*. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*. 13(11.), 2720–2732.
- Darling-Hammond, L. (2017). *Empowering Teachers: What Successful Educators Do Differently*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Fajri, Muhammad. (2017). *Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi dalam Konteks Pembelajaran Abad 21 di Sekolah Dasar*. Prosiding Seminar Nasional: Membangun Generasi Emas 2045 yang Berkarakter dan Melek. Sumedang: UPI Kampus Sumedang. 2017
- Fitria, D., Lestari, M., Aisyah, S., Renita, R., Dasmini, D., & Safrudin, S. (2021) "Meta-Analisis Pendekatan Pembelajaran Konstruktivisme dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPS Sekolah Dasar," *Jurnal Simki Economic*, 4(2), hal.192–199.
- Halimah, T.S. (2024). "Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Dalam Pembelajaran PAI". *Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*, 2(2), 215-226
- Hamalik. Oemar. 2014. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Bumi aksara
- Hariyanti, R. (2023). *Keterkaitan Antara Pembelajaran Kontekstual dan Pemahaman Siswa Sekolah Dasar*. *Jurnal Pendidikan Inovatif*, 9(1), 93–98.
- Majid, A. (2017). *Strategi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Marton, F., & Säljö, R. (1976). *On Qualitative Differences in Learning: Outcome and Process*. British

- Journal of Educational Psychology, 46(1), 4–11.
- Mulyasa, E. (2018). *Menjadi Guru Profesional: Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Norris, S. P., Macnab, J. S., Wonham, M., & De Vries, G. (2009) "West Nile virus: Using adapted primary literature in mathematical biology to teach scientific and mathematical reasoning in high school," *Research in Science Education*, 39(3), hal. 321-329
- Purwanto . 2014. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Purwanto. (2017). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 44–45.
- Puskujar. (2025). *Pembelajaran Mendalam: Transformasi Pembelajaran Menuju Pendidikan Bermutu Untuk Semua*. Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah Republik Indonesia.
- Rusman. (2017). *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Samatowa, Usman. (2016) "Bagaimana Membelajarkan IPA di Sekolah Dasar," Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Sapriya. (2006) "Pendidikan IPS Konsep dan Pembelajaran," Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Brophy, J., & Alleman, J. (2009) "Meaningful social studies for elementary students," *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 15(3), hal. 357–376.
- Shaver, J. P. (2001) "Handbook of research on social studies teaching and learning," New York: Macmillan.
- Silalahi, S. A. (2022). *The Importance of Deep Learning on Constructivism Approach. Proceedings of the 2nd International Conference of Strategic Issues on Economics, Business and, Education (ICoSIEBE 2021)*. 204 (ICoSIEBE 2021), 243–246.
- Slameto. (2018). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya* (Edisi Revisi). Jakarta: Rineka Cipta
- Sudjana , N. 2011. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Sudjana, N. (2007). *Penilaian Hasil Belajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Suhardiman, B. (2025). *Deep Learning Dan Implementasinya Dalam Pembelajaran*. Bandung: Penerbit Situ Pustaka.
- Suharsimi Arikunto. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Edisi Revisi VI). Jakarta: Rineka Cipta, 2006
- Suhelayanti , ddk. (2023). *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial (IPAS)*. Yayasan Kita Menulis.
- Sunendar, T. (2025). "Kapan Deep Learning Diperlukan dalam PBM?". Tersedia: <http://beritadisdik.com/n>

- ews/kaji/kapan-deep-learning-diperlukan-dalam-pbm-. [10 Januari 2025]
- Suparno, P. (2007). *Filsafat Konstruktivisme dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Kanisius.
- Susanto, A. (2016). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana, 5–6.
- Susanto, Ahmad. (2013) “Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar,” Jakarta: Kencana.
- Susanto, Ahmad. 2015. *Teori Belajar Dan Pembelajaran Disekolah Dasar*. Jakarta: Prenada Media
- Suwandi, R. (2023). *Implementasi Pembelajaran Mendalam dalam Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar*. Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 7(2), 30–36.
- Suwandi., Putri, R., & Sulastri. (2024). Inovasi Pendidikan dengan Menggunakan Model Deep Learning di Indonesia. Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan dan Politik (JPKP), 2(2), 69-77.
- Tala, S. & Vesterinen, T.M. (2015) “Nature of science contextualized Studying nature of science with scientists,” *Journal Science and Education*, 24(4), hal. 435-457. to improve learning in junior secondary science,” *Research in Science Education*, 40(1), hal. 65–80.
- Tohari, H., & Rahman, A. (2024). *Penerapan Pembelajaran Menyenangkan dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar*. Jurnal Psikologi Pendidikan, 11(3), 208–215.
- Trianto. (2014) “Model Pembelajaran Terpadu. Konsep Strategi dan Implementasinya dalam KTSP,” Jakarta: Bumi Aksara
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st Century Skills: Learning for Life in Our Times*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Waldrip, B., Prain, V. & Carolan, J. (2010) “Using multi-modal representations
- Zimmerman, C. (2007) “The development of scientific thinking skills in elementary and middle school,” *Developmental Review*, 27(2), hal. 172-223.