

PENGARUH MEDIA INTERAKTIF NEARPOD BERBASIS PENDEKATAN DEEP LEARNING TERHADAP LITERASI SAINS SISWA SEKOLAH DASAR

Nada Mawaddah¹, Atang Sutisna², Nunu Nurfirdaus³

^{1, 2, 3}Universitas Muhammadiyah Kuningan, Jl. RA Moertasiah Soepomo, Kuningan, Jawa Barat, Indonesia
Email: nadamawaddah568@gmail.com

Article History

Received: 29-07-2026

Revision: 19-08-2026

Accepted: 24-08-2026

Published: 29-08-2026

Abstract. This research aims to analyze the influence of Nearpod interactive media based on the Deep Learning approach on the scientific literacy of fourth grade students at Cigugur State Elementary School on the subject of Climate and Change. The research uses a quantitative approach with a quasi-experimental design of the Nonequivalent Control Group Design type. The research subjects consisted of 34 students who were divided into experimental class and control class, 17 students each. Data was collected through scientific literacy tests in the form of validated pre-tests and post-tests, then analyzed using the normality test, homogeneity test, Independent Samples t-Test, and N-Gain. The results showed that the post-test average for the experimental class reached 87.06, an increase of 18.24 points, while the control class reached 68.82 with an increase of 12.35 points. The Independent Samples t-Test results show a Sig value. (2-tailed) of $0.000 < 0.05$. The N-Gain value for the experimental class is 0.6905, which is in the medium category. These results show that the use of Nearpod interactive media based on the Deep Learning approach has a significant effect on increasing students' scientific literacy.

Keywords: Nearpod, Deep Learning, Science Literacy, Science, Independent Curriculum.

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh media interaktif *Nearpod* berbasis pendekatan *Deep Learning* terhadap literasi sains siswa kelas IV SD Negeri Cigugur pada materi Iklim dan Perubahannya. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *quasi experiment* jenis *Nonequivalent Control Group Design*. Subjek penelitian terdiri atas 34 siswa yang terbagi menjadi kelas eksperimen dan kelas kontrol, masing-masing 17 siswa. Data dikumpulkan melalui tes literasi sains berupa *pre-test* dan *post-test* yang telah divalidasi, kemudian dianalisis menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, *Independent Samples t-Test*, dan *N-Gain*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata *post-test* kelas eksperimen mencapai 87,06, meningkat sebesar 18,24 poin, sedangkan kelas kontrol mencapai 68,82 dengan peningkatan sebesar 12,35 poin. Hasil *Independent Samples t-Test* menunjukkan nilai Sig. (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$. Nilai *N-Gain* kelas eksperimen sebesar 0,6905 termasuk kategori sedang. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media interaktif *Nearpod* berbasis pendekatan *Deep Learning* berpengaruh signifikan terhadap peningkatan literasi sains siswa.

Kata Kunci: Nearpod, *Deep Learning*, Literasi Sains, IPAS, Kurikulum Merdeka

How to Cite: Mawaddah, N., Sutisna, A., & Nurfirdaus, N. (2026). Pengaruh Media Interaktif Nearpod Berbasis Pendekatan *Deep Learning* Terhadap Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar. *PEDAGOGIC: Indonesian Journal of Science Education and Technology*, 6 (4), 3634-3644. <http://doi.org/10.54373/ijset.v6i4.7267>

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada abad ke-21 telah mengubah cara manusia memperoleh, mengolah, dan menggunakan informasi, termasuk dalam bidang pendidikan. Kondisi ini menuntut pembelajaran yang tidak hanya berorientasi pada penguasaan materi, tetapi juga pada pengembangan kemampuan berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, komunikatif, dan pemanfaatan teknologi. Oleh karena itu, proses pembelajaran perlu dirancang agar peserta didik mampu memahami konsep secara mendalam serta menerapkan pengetahuan dalam menghadapi permasalahan kehidupan nyata (Syahputra, 2024).

Tuntutan tersebut sejalan dengan penerapan Kurikulum Merdeka yang memberikan keleluasaan kepada guru untuk mengembangkan pembelajaran sesuai karakteristik dan kebutuhan peserta didik. Salah satu perubahan dalam kurikulum tersebut adalah penerapan mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di sekolah dasar. IPAS dirancang untuk membantu peserta didik memahami fenomena alam dan sosial secara terpadu serta mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari. Pembelajaran IPAS tidak hanya menekankan penguasaan konsep, tetapi juga kemampuan mengamati, menalar, memecahkan masalah, dan menggunakan pengetahuan untuk memahami fenomena di lingkungan sekitar (Nandan, 2025; Hasanah, 2023). Dengan demikian, pembelajaran IPAS memiliki posisi strategis dalam mengembangkan kemampuan literasi sains sejak jenjang sekolah dasar.

Literasi sains merupakan kemampuan menggunakan pengetahuan ilmiah untuk menjelaskan fenomena, menginterpretasikan data dan bukti, serta mengambil keputusan berdasarkan informasi ilmiah (Zakarina, 2024). Kemampuan tersebut penting dikembangkan sejak dini karena peserta didik dihadapkan pada berbagai persoalan lingkungan dan kehidupan yang membutuhkan pemahaman berbasis bukti. Namun, kondisi literasi sains peserta didik Indonesia masih menjadi persoalan. Hasil *Programme for International Student Assessment* (PISA) 2022 menunjukkan bahwa skor sains Indonesia sebesar 383, masih berada jauh di bawah rata-rata negara OECD. Capaian tersebut menunjukkan bahwa peserta didik masih menghadapi kesulitan dalam menggunakan pengetahuan sains untuk menjelaskan fenomena dan menyelesaikan permasalahan secara ilmiah (OECD, 2023). Rendahnya literasi sains juga berkaitan dengan praktik pembelajaran yang masih didominasi guru, penggunaan media yang terbatas, dan kurangnya aktivitas yang melibatkan peserta didik secara aktif (Rahman & Fuad, 2023).

Permasalahan tersebut juga ditemukan berdasarkan hasil observasi dan wawancara di kelas IV SD Negeri Cigugur pada 21 November 2025. Pembelajaran IPAS masih cenderung menggunakan metode ceramah dengan media pembelajaran yang terbatas. Peserta didik

mengalami kesulitan memahami materi Iklim dan Perubahannya, terutama ketika mempelajari jenis iklim yang tidak ditemukan secara langsung di lingkungan Indonesia. Keterbatasan pengalaman dan visualisasi menyebabkan peserta didik kesulitan menghubungkan konsep iklim dengan fenomena nyata. Kondisi ini menunjukkan perlunya media pembelajaran yang dapat menyajikan informasi secara visual dan interaktif sekaligus memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengamati, mengeksplorasi, dan menginterpretasikan fenomena sains.

Media pembelajaran interaktif menjadi salah satu alternatif untuk mengatasi permasalahan tersebut. Pada jenjang sekolah dasar, penggunaan media visual dan interaktif dapat membantu peserta didik memahami konsep yang abstrak melalui pengalaman belajar yang lebih konkret serta meningkatkan perhatian dan keterlibatan dalam pembelajaran (Maria, 2025). Salah satu media digital yang dapat digunakan adalah *Nearpod*. Platform ini menyediakan berbagai fitur interaktif, seperti presentasi, video, kuis, pertanyaan terbuka, dan aktivitas evaluasi yang memungkinkan peserta didik terlibat secara langsung selama pembelajaran. Penggunaan *Nearpod* juga dilaporkan dapat meningkatkan keterlibatan dan interaksi peserta didik dalam proses pembelajaran (Putri, 2022; Pramesti et al., 2023).

Namun, pemanfaatan media interaktif perlu didukung pendekatan pembelajaran yang tidak hanya membuat pembelajaran menarik, tetapi juga mendorong peserta didik membangun pemahaman secara mendalam. Pendekatan *Deep Learning* menekankan pembelajaran yang bermakna, aktif, reflektif, dan kontekstual sehingga peserta didik tidak sekadar menerima atau mengingat informasi, tetapi menghubungkan pengetahuan, merefleksikan proses belajar, dan menerapkannya pada situasi nyata (Adnyana, 2024). Integrasi *Nearpod* dengan pendekatan *Deep Learning* berpotensi memberikan pengalaman belajar yang memadukan interaktivitas teknologi dengan proses berpikir yang lebih mendalam.

Sejumlah penelitian sebelumnya telah menunjukkan manfaat *Nearpod* sebagai media pembelajaran interaktif. Maufikhoh et al. (2025), misalnya, menunjukkan bahwa penggunaan *Nearpod* dapat mendukung peningkatan keterampilan berpikir kreatif dan kolaboratif peserta didik. Penelitian lain juga menunjukkan bahwa fitur interaktif *Nearpod* dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran. Akan tetapi, penelitian tersebut umumnya berfokus pada penggunaan *Nearpod* sebagai media pembelajaran dan belum secara khusus mengintegrasikannya dengan pendekatan *Deep Learning* untuk mengembangkan literasi sains pada pembelajaran IPAS di sekolah dasar. *Research gap* penelitian ini terletak pada masih terbatasnya kajian yang menguji keterkaitan penggunaan *Nearpod*, pendekatan *Deep Learning*, dan literasi sains secara terpadu pada pembelajaran IPAS sekolah dasar.

Kebaruan penelitian ini tidak hanya terletak pada penggunaan media *Nearpod*, tetapi pada integrasi fitur interaktif *Nearpod* dengan prinsip *Deep Learning* untuk memfasilitasi proses literasi sains peserta didik pada materi Iklim dan Perubahannya. Integrasi tersebut diarahkan agar peserta didik tidak hanya memperoleh informasi melalui media digital, tetapi juga terlibat dalam aktivitas mengamati fenomena, memahami konsep, menginterpretasikan informasi, dan menghubungkan pengetahuan sains dengan permasalahan kehidupan nyata. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh media interaktif *Nearpod* berbasis pendekatan *Deep Learning* terhadap literasi sains siswa kelas IV SD Negeri Cigugur pada materi Iklim dan Perubahannya.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *quasi experiment* untuk menganalisis pengaruh media interaktif *Nearpod* berbasis pendekatan *Deep Learning* terhadap literasi sains siswa. Desain yang digunakan adalah *Nonequivalent Control Group Design*, yang melibatkan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kedua kelompok diberikan *pretest* sebelum perlakuan dan *posttest* setelah perlakuan. Kelas eksperimen memperoleh pembelajaran menggunakan *Nearpod* berbasis *Deep Learning*, sedangkan kelas kontrol memperoleh pembelajaran konvensional.

Tabel 1. Desain penelitian

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O ₁	X	O ₂
Kontrol	O ₃	-	O ₄

Keterangan:

O₁ = *pretest* kelas eksperimen;

O₂ = *posttest* kelas eksperimen; O₃ = *pretest* kelas kontrol;

O₄ = *posttest* kelas kontrol;

X = pembelajaran menggunakan media interaktif *Nearpod* berbasis *Deep Learning*.

Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas IV SD Negeri Cigugur, Kecamatan Cigugur, Kabupaten Kuningan. Pengambilan sampel menggunakan *sampling total* karena seluruh anggota populasi dijadikan sampel. Sampel berjumlah 34 siswa, terdiri atas 17 siswa kelas IV A sebagai kelas kontrol dan 17 siswa kelas IV B sebagai kelas eksperimen. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, tes, dan dokumentasi. Instrumen utama berupa tes literasi sains dalam bentuk *pretest* dan *posttest*. Tes disusun berdasarkan indikator literasi sains yang meliputi kemampuan menjelaskan fenomena secara ilmiah, mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah, serta menafsirkan data dan bukti secara ilmiah. Instrumen tes divalidasi

sebelum digunakan dalam penelitian. Observasi menggunakan lembar observasi untuk mencatat keterlaksanaan pembelajaran, sedangkan wawancara dengan guru digunakan untuk memperoleh informasi mengenai kondisi pembelajaran dan karakteristik siswa. Dokumentasi digunakan sebagai data pendukung berupa data siswa dan dokumentasi pelaksanaan penelitian. Data hasil *pretest* dan *posttest* dianalisis secara kuantitatif. Analisis meliputi uji normalitas dan homogenitas sebagai uji prasyarat, kemudian *Independent Samples t-Test* untuk mengetahui perbedaan kemampuan literasi sains antara kelas eksperimen dan kontrol. Peningkatan kemampuan literasi sains dianalisis menggunakan *N-Gain*.

HASIL

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Cigugur, Kecamatan Cigugur, Kabupaten Kuningan, Jawa Barat, dengan melibatkan 34 siswa kelas IV yang terdiri atas 17 siswa pada kelas eksperimen dan 17 siswa pada kelas kontrol. Sebelum penelitian dilaksanakan, dilakukan observasi dan wawancara dengan guru kelas IV untuk mengetahui kondisi pembelajaran IPAS. Hasil observasi menunjukkan bahwa pembelajaran masih didominasi metode ceramah dengan media yang terbatas pada buku pegangan sehingga keterlibatan siswa dalam pembelajaran belum optimal. Oleh karena itu, penelitian ini menerapkan media interaktif *Nearpod* berbasis pendekatan *Deep Learning* pada kelas eksperimen, sedangkan kelas kontrol mengikuti pembelajaran secara konvensional.

Tabel 2. Deskripsi data

	Kelas kontrol		Kelas eksperimen	
	pretest	posttest	Pretest	posttest
N	17	17	17	17
Maximum	70	90	80	100
Minimum	20	40	20	70
Mean	56.47	68.82	57.06	87.06
Std. deviation	14.116	12.690	15..718	10.467

Berdasarkan tabel diatas, rata-rata nilai *Pretest* kelas kontrol sebesar 56,47 dan kelas eksperimen sebesar 57,06, yang menunjukkan bahwa kemampuan awal kedua kelas relatif setara. Setelah pembelajaran, rata-rata *posttest* meningkat menjadi 68,82 pada kelas kontrol dan 87,06 pada kelas eksperimen. Selain itu, nilai maksimum kelas eksperimen meningkat menjadi 100 dengan nilai minimum 70, sedangkan kelas kontrol memiliki nilai maksimum 90 dan minimum 40. Hasil tersebut menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan Literasi Sains siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Selanjutnya, peneliti melakukan uji normalitas untuk mengetahui apakah data hasil *pretest* dan *posttest* kelas

eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal atau tidak. Pada penelitian ini, uji normalitas dilakukan dengan menggunakan rumus Shapiro wilk dengan bantuan software SPSS versi 25.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas

Kelas	Statitistic	df	Sig.
<i>Pretest</i> kontrol	0,925	17	0,179
<i>Posttest</i> kontrol	0,917	17	0,130
<i>Pretest</i> eksperimen	0,903	17	0,078
<i>Posttest</i> eksperimen	0,914	17	0,116

Berdasarkan hasil uji normalitas *Shapiro-Wilk*, data dinyatakan berdistribusi normal apabila nilai Sig. > 0,05. Hasil pengujian menunjukkan nilai Sig. *Pretest* dan *posttest* kelas kontrol masing-masing sebesar 0,179 dan 0,130, sedangkan kelas eksperimen sebesar 0,078 dan 0,116. Seluruh nilai tersebut lebih besar dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data penelitian berdistribusi normal. Kemudian peneliti melanjutkan dengan uji homogenitas untuk mengetahui apakah data hasil pre-test dan post-test kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki varian data yang sama atau tidak. Pada penelitian ini, uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan bantuan software SPSS versi 25.

Tabel 4. Hasil uji homogenitas

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil	Pre-test	0,244	1	32	0,624
	Post-test	0,178	1	32	0,676

Berdasarkan hasil uji homogenitas dengan taraf signifikansi 0,05, data dinyatakan homogen apabila nilai Sig. > 0,05. Hasil pengujian menunjukkan nilai Sig. *pre-test* sebesar 0,624 dan *post-test* sebesar 0,676. Kedua nilai tersebut lebih besar dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen maupun kelas kontrol bersifat homogen. Setelah peneliti melakukan uji normalitas dengan hasil data berdistribusi normal, serta melakukan uji homogenitas dengan hasil data bersifat homogen. Maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji hipotesis dengan bantuan aplikasi software SPSS 25 guna menyempurnakan penelitian ini.

Tabel 5. Hasil uji hipotesis

Variabel yang Diuji	N	Sig. (2-tailed)	α	Keputusan
Pengaruh media pembelajaran interaktif Nearpod terhadap literasi sains siswa sekolah dasar	17	0,000	0,05	H ₀ ditolak dan H _a diterima

Berdasarkan hasil uji *Independent Samples t-Test*, diperoleh nilai *Sig. (2-tailed)* sebesar $0,000 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan literasi sains siswa kelas eksperimen yang menggunakan media interaktif *Nearpod* berbasis pendekatan *Deep Learning* dengan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Artinya, penggunaan media interaktif *Nearpod* berbasis pendekatan *Deep Learning* berpengaruh signifikan terhadap peningkatan literasi sains siswa sekolah dasar. Selanjutnya dilakukan uji *N-Gain* dalam penelitian ini untuk mengukur pengaruh pembelajaran dengan melihat peningkatan kemampuan peserta didik dari *pre-test* ke *post-test* dan diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 6. Hasil Uji N-Gain

	N	Mean	Std. deviation
n-gain_score	17	0,6905	0,30575
n-gain_persen	17	69,0546	30,57469
Valid N (listwise)	17		

Berdasarkan tabel di atas, hasil uji *N-Gain* diperoleh nilai rata-rata *N-Gain Score* sebesar 0,6905 yang termasuk dalam kategori sedang ($0,30 \leq g < 0,70$). Selain itu, nilai *N-Gain Persen* sebesar 69,05% juga menunjukkan kategori sedang. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media interaktif *Nearpod* berbasis pendekatan *Deep Learning* memberikan peningkatan yang cukup baik terhadap kemampuan literasi sains siswa sekolah dasar.

DISKUSI

Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan kemampuan literasi sains antara siswa yang memperoleh pembelajaran menggunakan media interaktif *Nearpod* berbasis pendekatan *Deep Learning* dan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional. Perbedaan tersebut ditunjukkan oleh rata-rata *post-test* kelas eksperimen sebesar 87,06, lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol sebesar 68,82, dengan hasil *Independent Samples t-Test* sebesar $0,000 < 0,05$. Peningkatan kemampuan literasi sains pada kelas eksperimen berada pada kategori sedang berdasarkan nilai *N-Gain* sebesar 0,6905. Temuan ini menunjukkan bahwa integrasi media interaktif dan pendekatan pembelajaran yang berorientasi pada keterlibatan aktif dapat mendukung perkembangan literasi sains siswa.

Peningkatan tersebut dapat dijelaskan dari karakteristik *Nearpod* yang memungkinkan siswa memperoleh pengalaman belajar melalui visualisasi, kuis, diskusi, dan permainan edukatif. Pada materi Iklim dan Perubahannya, visualisasi membantu siswa memahami fenomena yang sulit diamati secara langsung, seperti perubahan iklim, pencairan es di kutub,

dan perbedaan kondisi musim. Dengan demikian, informasi yang sebelumnya bersifat abstrak dapat dikaitkan dengan fenomena yang lebih konkret. Kondisi ini mendukung prinsip *meaningful learning* dalam pendekatan *Deep Learning*, yaitu menghubungkan pengetahuan baru dengan pengalaman dan konteks kehidupan siswa. Temuan ini sejalan dengan Handayani dan Sari (2024) yang menjelaskan bahwa media interaktif dapat meningkatkan partisipasi dan memberikan pengalaman belajar yang lebih visual serta kontekstual. Hasil penelitian Adriansyah et al. (2025) dan Fatmawati et al. (2025) juga menunjukkan bahwa penggunaan *Nearpod* dapat mendukung peningkatan hasil belajar IPAS pada siswa sekolah dasar.

Selain memberikan visualisasi, penggunaan *Nearpod* memungkinkan siswa terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Fitur seperti *Time to Climb*, kuis, dan aktivitas respons langsung memberikan kesempatan kepada siswa untuk memilih jawaban, mengevaluasi informasi, dan menerima umpan balik selama pembelajaran. Aktivitas tersebut relevan dengan prinsip *mindful learning* karena siswa tidak hanya menerima informasi, tetapi diarahkan untuk memperhatikan proses berpikir dan keputusan yang dibuat selama menyelesaikan aktivitas pembelajaran. Sementara itu, unsur permainan dan interaksi dalam *Nearpod* mendukung prinsip *joyful learning* dengan menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dan mendorong partisipasi siswa. Dewi dan Juandi (2025) menjelaskan bahwa penerapan *meaningful learning*, *mindful learning*, dan *joyful learning* dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih aktif dan mendalam. Kondisi tersebut relevan dengan pengembangan literasi sains yang menuntut kemampuan menjelaskan fenomena, mengevaluasi informasi, serta menafsirkan data dan bukti ilmiah (Pratiwi et al., 2024).

Temuan penelitian ini juga memperlihatkan bahwa penggunaan *Nearpod* berbasis *Deep Learning* memiliki keterkaitan dengan karakteristik pembelajaran dalam Kurikulum Merdeka yang menempatkan peserta didik sebagai subjek aktif dalam proses pembelajaran. Interaksi dengan materi, aktivitas pemecahan masalah, dan kesempatan memberikan respons memungkinkan siswa membangun pemahaman melalui pengalaman belajar, bukan hanya menerima penjelasan guru. Hal ini mendukung Wahyono (2024) yang menekankan pentingnya pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, kontekstual, dan bermakna dalam implementasi Kurikulum Merdeka. Dengan demikian, kontribusi penelitian ini bukan semata-mata terletak pada penggunaan *Nearpod* sebagai media digital, tetapi pada integrasinya dengan prinsip *Deep Learning* untuk memberikan pengalaman belajar yang mendukung proses literasi sains. Temuan tersebut memperkuat penelitian sebelumnya mengenai potensi *Nearpod* dalam pembelajaran IPAS, sekaligus memberikan konteks yang lebih spesifik mengenai penggunaannya bersama pendekatan *deep learning* pada materi iklim dan perubahannya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media interaktif *Nearpod* berbasis pendekatan *Deep Learning* memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan literasi sains siswa sekolah dasar pada materi *Iklim dan Perubahannya*. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan literasi sains antara kelas eksperimen yang menggunakan media *Nearpod* berbasis *Deep Learning* dengan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Hal tersebut dibuktikan melalui hasil uji *Independent Sample t-Test* dengan nilai Sig. (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Peningkatan kemampuan literasi sains juga terlihat dari hasil uji *N-Gain* dengan nilai sebesar 0,6905 yang termasuk dalam kategori sedang. Penggunaan *Nearpod* yang dipadukan dengan pendekatan *Deep Learning* mampu menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif, bermakna, dan mendorong keterlibatan aktif siswa melalui prinsip *meaningful learning*, *mindful learning*, dan *joyful learning*. Dengan demikian, media interaktif *Nearpod* berbasis pendekatan *Deep Learning* dapat menjadi salah satu alternatif inovasi pembelajaran IPAS untuk meningkatkan kemampuan literasi sains siswa sekolah dasar.

REKOMENDASI

Temuan penelitian ini mengindikasikan bahwa media interaktif *Nearpod* berbasis pendekatan *Deep Learning* efektif dalam meningkatkan kemampuan literasi sains siswa sekolah dasar. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, beberapa rekomendasi yang dapat diajukan yaitu, Bagi pendidik, media interaktif *Nearpod* berbasis pendekatan *Deep Learning* dapat dimanfaatkan sebagai salah satu inovasi pembelajaran IPAS karena mampu menghadirkan pengalaman belajar yang lebih interaktif, bermakna, dan melibatkan partisipasi aktif siswa. Bagi sekolah, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam mendukung penyediaan sarana, prasarana, serta fasilitas teknologi pembelajaran yang menunjang penerapan media digital dalam proses pembelajaran. Bagi siswa dan orang tua, penggunaan media interaktif *Nearpod* dapat menjadi salah satu sarana pendukung dalam meningkatkan keterlibatan belajar serta membantu siswa memahami konsep sains secara lebih kontekstual. Bagi peneliti berikutnya, diharapkan dapat memperluas penelitian dengan melibatkan jumlah subjek yang lebih besar, jenjang pendidikan yang berbeda, maupun materi pembelajaran lainnya.

REFERENSI

- Adnyana, I. K. S. (2024). *Jurnal Retorika Vol . 5 No . 1 Juni 2024 Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia Universitas Flores Implementasi Pendekatan Deep Learning dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia*. 5(1), 1–14. <https://doi.org/10.37478/rjpbsi.v5i2.5304>
- Aini, Q., & Timur, P.-K. (n.d.). *Implementation of an Independent Curriculum in Supporting Students' Freedom to Create and Learn*. 2(3), 9991008.
- Dewi, R. A., & Juandi, D. (2025). *Jurnal Pendidikan Progresif Analysis of Deep Learning Approach in Grade 8 Mathematics*. 15(02). <https://doi.org/10.23960/jpp.v15i2.pp10>
- Dwijendra, U., Ganesha, U. P., & Education, J. (2022). *Nalisis perubahan kurikulum ditinjau dari kurikulum sebagai suatu ide*. 10(3), 694–700. <https://doi.org/10.37081/ed.v10i3.3690>
- Handayani, A., & Sari, E. F. (2024). *Development of website-based construct 2 interactive multimedia for elementary school students at natural science learning content*. 10(4), 592–601.
- Hasanah. (2023). *Pengintegrasian Kurikulum Merdeka Dalam Pembelajaran Ips: Upaya Memaksimalkan Pemahaman Siswa Tentang Budaya Lokal*. 3(1), 33–44.
- Hasibuan, D. Z. E. (2024). *Metodologi Penelitian Pendidikan: Kualitatif, Kuantitatif, Kepustakaan, dan PTK*.
- Lilis saputri, M. (2025). *Desain Penelitian Quasi Eksperimen Dalam Penelitian Pendidikan : Kajian Pustaka*. 17(2), 78–87.
- Limiansih1), K., & , Niluh Sulistyani2), M. M. M. (2024). *Persepsi Guru SMP terhadap Literasi Sains dan Implikasinya pada Pembelajaran Sains di Sekolah*. 14(September), 786–796. : <https://doi.org/10.37630/jpm.v14i3.1858>
- Maria. (2025). *Pengembangan Media Pembelajaran Wordwall Untuk Meningkatkan Kegiatan Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Ips Kelas Iv Di Sd/Mi*.
- Maufikhoh. (2025). *Model Suramadu Dengan Integrasi Nearpod Dan Estafet Nusantara: Upaya Peningkatan Keterampilan Berpikir Kreatif Dan Kolaboratif*. 10(September). <https://doi.org/10.23969/jp.v10i03.31415>
- Nandan. (2025). *Transformasi Model SAVI dalam Pembelajaran IPAS Berbasis Kurikulum Merdeka*. 9, 693–699. <https://doi.org/10.58436/dfkip.v9i2.2338>
- Pramesti, A. D., Masfuah, S., & Ardianti, S. D. (2023). *Media Interaktif Nearpod Guna Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar*. 9(1), 379–385. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i1.4578>
- Pratiwi, Z. E., Hidayati, S. N., & Aulia, E. V. (2024). *Analisis Profil Literasi Sains Siswa Kelas VIII di Sidoarjo Berdasarkan Indikator PISA 2015*. 4(4). <https://doi.org/10.14421/njpi.2024.v4i4-17>
- Purwanza. (2022). *konsep dasar metode riset kuantitatif*.
- Putri. (2022). *Analisis Pengaruh Pembelajaran Menggunakan Media Interaktif Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar*. 2(2), 365–376.
- Rahman, R., & Fuad, M. (2023). *Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar Dalam Pembelajaran Ips Di Sekolah Dasar*. 1, 75–80. <https://doi.org/10.69875/djosse.v1i1.103>
- Sihotang. (2023). *metode penelitian kuantitatif*.
- Suriani. (2023). *Konsep Populasi dan Sampling Serta Pemilihan Partisipan Ditinjau*. 1, 24–36. <https://doi.org/10.61104/ihsan.v1i2.55>
- Sutisna, A., & Rahmawati, S. (2020). *Jurnal Inovatif Ilmu Pendidikan Pengaruh Pembelajaran Tematik Integratif Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa*. 2(1), 120–133.
- Sutisna, A., Zaenal, R. M., & Nur, M. (2023). *Focusky Application-Based Learning Media in the “ Merdeka ” Curriculum in Elementary Schools*. 247–258. <https://doi.org/10.23917/ppd.v10i3>.

- Syahputra, E. (2024). *Pembelajaran Abad 21 Dan Penerapannya di Indonesia*. 2(4), 10–13.
- Usanto. (2022). *Implementasi kurikulum merdeka belajar dalam meningkatkan pemahaman siswa*. 5. <https://doi.org/10.52851/cakrawala.v5i2.142>
- Utami. (2025). *metode penelitian*.
- Wahyono¹, Wahyudi¹, A. B. E., , Moh Salimi¹, R. H. & L. E., Fajari², W., & Tommy Tanu Wijaya³. (2024). *Jurnal Pendidikan Progresif Implementation of the Kurikulum Merdeka in Mathematics Learning at*. 14(01). <https://doi.org/10.23960/jpp.v14.i1.2024>
- Zakarina. (2024). *Integrasi Mata Pelajaran Ipa Dan Ips Dalam Kurikulum Merdeka Dalam Upaya Penguatan Literasi Sains Dan Sosial Di Sekolah Dasar*. 4, 50–56. <https://doi.org/10.37905/dej.v4i1.2487>