

PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS *DEEP LEARNING* BERBANTUAN CANVA AI UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA SEKOLAH DASAR

Dea Rency Salsabilah¹, Sabaruddin², Fenny Anggreni³

^{1, 2, 3} PGMI FTIK Institut Agama Islam Negeri Langsa

¹dearency11@gmail.com, ²sabaruddin@iainlangsa.ac.id, ³fenny@iainlangsa.ac.id

ABSTRACT

There are still a number of challenges when it comes to increasing primary school pupils' conceptual comprehension of data collecting and data presentation in frequency tables, pictograms, and bar charts. The purpose of this study is to evaluate how well fifth-grade elementary school pupils' conceptual comprehension of data material is enhanced by Deep Learning-based mathematics instruction supported by Canva AI. This study employed a one-group pretest-posttest design and a quantitative methodology. Using a saturation sampling strategy, 21 fifth-grade elementary school pupils made up the research sample. Tests of conceptual understanding were administered both before and after the treatment in order to gather data. Descriptive statistics, normality tests, and the Paired Sample t-Test were used to analyze the data. The average student score rose from 34.76 in the pretest to 68.57 in the posttest, according to the findings. The Paired Sample t-Test results revealed a significance value of 0.000 (<0.05), indicating a significant increase in conceptual understanding following the use of Canva AI-assisted Deep Learning-based mathematics learning. The results of the study demonstrate that pupils' conceptual comprehension of data content in grade V of elementary school may be improved by combining the Deep Learning and Canva AI techniques.

Keywords: *canva ai, conceptual understanding, deep learning, elementary school*

ABSTRAK

Masih terdapat sejumlah tantangan dalam meningkatkan pemahaman konseptual siswa sekolah dasar tentang pengumpulan dan penyajian data dalam tabel frekuensi, pictogram, dan diagram batang. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi seberapa baik pemahaman konseptual siswa kelas lima sekolah dasar terhadap materi data ditingkatkan oleh pembelajaran matematika berbasis *Deep Learning* yang didukung oleh Canva AI. Penelitian ini menggunakan desain *pretest-posttest* satu kelompok dan metodologi kuantitatif. Dengan menggunakan strategi pengambilan sampel jenuh, 21 siswa kelas lima sekolah dasar menjadi sampel penelitian. Tes pemahaman konseptual diberikan baik sebelum maupun sesudah perlakuan untuk mengumpulkan data. Statistik

deskriptif, uji normalitas, dan Uji t Sampel Berpasangan digunakan untuk menganalisis data. Menurut temuan, skor rata-rata siswa meningkat dari 34,76 pada pretest menjadi 68,57 pada posttest. Hasil uji t sampel berpasangan menunjukkan nilai signifikansi 0,000 ($<0,05$), yang mengindikasikan peningkatan signifikan dalam pemahaman konseptual setelah penggunaan pembelajaran matematika berbasis Deep Learning dengan bantuan AI Canva. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemahaman konseptual siswa kelas V sekolah dasar terhadap konten data dapat ditingkatkan dengan menggabungkan teknik Deep Learning dan AI Canva.

Kata Kunci: canva ai, *deep learning*, pemahaman konsep, sekolah dasar

A. Pendahuluan

Memelajari matematika di sekolah dasar sangat penting untuk pengembangan kemampuan berpikir logis, kritis, metodis, dan pemecahan masalah. Salah satu mata pelajaran yang perlu dikuasai oleh siswa kelas V adalah pengolahan data karena berkaitan dengan mengumpulkan, menyajikan, dan menginterpretasikan informasi dalam kehidupan sehari-hari, siswa seharusnya mampu memproses, menyajikan, dan menafsirkan informasi secara sistematis menggunakan materi ini. Namun, pada kenyataannya, banyak siswa masih kesulitan memahami prinsip pengolahan data, sehingga proses pembelajaran tidak sepenuhnya mengembangkan pemahaman konseptual yang solid. (Mulyan et al. 2024; Samosir et al. 2024).

Kondisi ini menunjukkan bahwa pengembangan pemahaman konseptual yang solid terhadap materi data belum cukup dibantu oleh proses pembelajaran berkelanjutan. Namun, karena memungkinkan siswa untuk menghubungkan apa yang telah mereka pelajari dengan berbagai skenario dunia nyata, pemahaman konseptual merupakan dasar penting untuk mempelajari matematika. Di sisi lain, siswa yang kurang memiliki pemahaman konseptual cenderung menghafal teknik pemecahan masalah tanpa memahami signifikansi konsep yang mereka pelajari. Masalah ini biasanya dipengaruhi oleh pengajaran yang masih berpusat pada guru dan lebih menekankan hasil akhir dibandingkan proses membangun pemahaman konsep siswa (Aini, Hariyani, and Suwanti 2020; Aisah and Wirandani 2025; Buyung, Wahyuni, and

Mariyam 2022; Ismail and Zulkarnaen 2023; Klorina and Juandi 2022; Syari, Zumrotun, and Sutriyani 2024).

Menurut pengamatan awal yang dilakukan di kelas V sekolah dasar tempat penelitian ini dilakukan, siswa masih mengalami kesulitan dalam mengumpulkan data, mengelompokkan data, menyusun tabel frekuensi, menyajikan data dalam bentuk piktogram dan diagram batang, serta menginterpretasikan informasi yang disajikan. Ketika dihadapkan pada situasi yang membutuhkan penalaran dan pengetahuan konseptual, sebagian besar siswa mengalami kesulitan. Mereka hanya mampu mengikuti contoh solusi yang diberikan guru. Selain itu, proses pembelajaran masih didominasi penyampaian materi secara prosedural sehingga kesempatan siswa untuk membangun konsep melalui kegiatan eksplorasi, diskusi, dan pengalaman belajar yang berkaitan dengan situasi nyata masih terbatas. Situasi ini menunjukkan perlunya pembelajaran yang lebih berpusat pada siswa, kontekstual, dan aktif untuk meningkatkan pemahaman tentang konsep matematika.

Pembelajaran mendalam (*Deep Learning*) adalah salah satu strategi yang dianggap relevan untuk menyelesaikan masalah-masalah ini. Melalui investigasi mendalam dan keterlibatan kritis, pembelajaran mendalam merupakan strategi pembelajaran pedagogis bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa. Tiga fitur utama dari metode ini pembelajaran bermakna, pembelajaran penuh perhatian, dan pembelajaran yang menyenangkan menekankan pembelajaran yang berpusat pada siswa. Pembelajaran menjadi lebih relevan ketika siswa mampu menghubungkan informasi baru pengalaman sebelumnya. Pembelajaran menyenangkan menumbuhkan lingkungan belajar yang ramah, menarik, dan menyenangkan, pembelajaran penuh perhatian mendorong siswa untuk berpikir kritis, reflektif, dan bertanggung jawab ketika memecahkan tantangan. Hal ini meningkatkan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran. Ketiga kualitas ini bekerja bersama untuk menciptakan lingkungan belajar yang berfokus pemahaman konseptual daripada hanya penguasaan prosedur (Fitriani and Santiani 2025;

Kholid et al. 2025; Latif, Idrus, and Perdana 2025; Rahmandani et al. 2025; Rida et al. 2025). Meskipun demikian, keberhasilan penerapan *Deep Learning* dalam pembelajaran sangat dipengaruhi oleh pemilihan strategi dan media yang sesuai.

Media pembelajaran yang bersifat visual dan interaktif berperan penting dalam membantu siswa memahami konsep matematika abstrak, khususnya yang berkaitan dengan analisis data. perkembangan teknologi digital membuka peluang bagi guru untuk memanfaatkan media alat pembelajaran berbasis kecerdasan buatan (AI) lebih kreatif dan disesuaikan dengan kebutuhan siswa. Canva AI adalah salah satu alat tersebut yaitu platform desain digital berbasis AI memungkinkan penyajian materi secara visual, interaktif, dan kontekstual. Pada pembelajaran pengolahan data, Canva AI dapat digunakan untuk memvisualisasikan tabel frekuensi, pictogram, dan diagram batang sehingga hubungan antardata lebih mudah dipahami oleh siswa. Selain mempermudah pemahaman konsep, Selain itu penggunaan media visual dapat meningkatkan motivasi, fokus, dan keterlibatan siswa dalam proses

pembelajaran (Abdullah et al. 2025; Siregar and Adinda 2025). Meskipun demikian, metode tradisional dengan penggunaan teknologi kurang optimal mendominasi pengajaran matematika di sekolah dasar (Wibowo, Gunawan, and Mardiana 2025).

Banyak penelitian menunjukkan bahwa meskipun media digital interaktif membantu dalam visualisasi konsep matematika abstrak, teknik Deep Learning dapat meningkatkan pemahaman konseptual melalui pembelajaran yang bermakna (Fitriya and Putri 2025; Nurul et al. 2025). Meskipun demikian, penelitian yang mengintegrasikan Deep Learning dengan Canva AI pada pembelajaran matematika materi pengolahan data di sekolah dasar masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini menawarkan kebaruan integrasi kedua komponen tersebut untuk menganalisis efektivitasnya dalam meningkatkan pemahaman siswa kelas lima konsep matematika dalam konten pengolahan data.

B. Metode Penelitian

Metodologi kuantitatif dalam penelitian ini menggunakan desain *pra-eksperimental pretest-posttest* satu kelompok. Tujuan penelitian ini

adalah untuk mengukur kemajuan pemahaman siswa terhadap topik matematika setelah implementasi pembelajaran mendalam berbantuan AI Canva, oleh karena itu teknik kuantitatif dipilih. Metode ini menghasilkan data numerik, yang kemudian dianalisis secara statistik memastikan efektivitas perlakuan.

One-group atau Satu kelompok subjek diberi tes baik sebelum (*pretest*) maupun setelah (*posttest*) terapi sebagai bagian dari desain penelitian *pretest-posttest* satu kelompok. Sementara *posttest* untuk mengukur perubahan dan kemajuan dalam pemahaman konseptual siswa setelah perawatan, *pretest* bertujuan untuk memastikan kemampuan awal siswa sebelum penerapan pembelajaran berbasis *Deep Learning* yang dibantu AI Canva. Para peneliti dapat memastikan dampak implementasi pembelajaran terhadap pemahaman siswa tentang konsep matematika dalam materi pengolahan data membandingkan hasil *pretest* dan *posttest*.

Secara skematis, desain penelitian tersebut dapat digambarkan sebagai berikut.

O₁ X O₂

Keterangan:

O₁: *Pretest* (ujian pertama untuk mengukur kemampuan pemahaman konseptual siswa).

X: Perlakuan berupa penerapan pembelajaran matematika berbasis *Deep Learning* berbantuan Canva AI pada materi pengolahan data.

O₂: *Posttest* (ujian akhir untuk mengukur pemahaman siswa terhadap materi setelah terapi).

Berkat pendekatan ini, peneliti dapat membandingkan hasil pembelajaran sebelum dan sesudah terapi, yang memungkinkan perubahan yang terjadi dapat diamati pada pemahaman konsep siswa dapat dianalisis secara langsung berdasarkan perbedaan skor *pretest* dan *posttest*.

Dalam penelitian ini, perlakuan yang diberikan berupa penerapan pembelajaran matematika berbasis *Deep Learning* berbantuan Canva AI. Pembelajaran dirancang untuk mendorong siswa aktif dalam mengeksplorasi konsep, berdiskusi, serta memecahkan masalah kontekstual dengan dukungan media visual yang interaktif. Dengan demikian, desain ini memungkinkan peneliti untuk mengetahui secara

langsung pengaruh pembelajaran yang diterapkan untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep matematika.

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 3 Langsa. Populasi yang diteliti terdiri dari 21 siswa kelas V di Sekolah Dasar. Setiap siswa di satu kelas digunakan sebagai sampel penelitian dengan menggunakan teknik sampling jenuh. Hasilnya, setiap siswa di satu kelas digunakan sebagai sampel penelitian.

Tes pendahuluan dan tes akhir digunakan untuk mengumpulkan data penelitian guna mengukur pemahaman siswa terhadap konsep matematika. Sebelum menerapkan pelatihan matematika berbasis *Deep Learning* yang dibantu AI Canva, tes pendahuluan bertujuan untuk memastikan kemampuan awal siswa, dan tes akhir mengukur pengetahuan konseptual siswa setelah instruksi. Instrumen tes terdiri atas 10 soal essay yang disusun berdasarkan materi pengolahan data kelas V sekolah dasar. Soal dikembangkan mengacu indikator pemahaman konsep, (1) menyatakan kembali konsep, (2) mengklasifikasikan data berdasarkan karakteristik tertentu, (3) menerapkan konsep untuk

menyajikan data dalam tabel frekuensi piktogram, dan diagram batang, (4) menginterpretasikan informasi yang disajikan dalam tabel atau diagram, serta (5) menarik kesimpulan berdasarkan data yang tersedia. Para ahli memeriksa instrumen sebelum digunakan untuk memastikan bahasa, konstruksi, dan isinya sesuai.

Statistik kuantitatif digunakan dalam proses analisis data. Uji normalitas, uji analisis yang diperlukan, dilakukan sebelum analisis. Untuk memastikan apakah data terdistribusi secara teratur, uji normalitas dilakukan. Pengujian hipotesis dengan menggunakan Uji t Sampel Berpasangan untuk memastikan perbedaan pemahaman siswa terhadap topik matematika sebelum dan selama implementasi pembelajaran berbasis *Deep Learning* berbantuan AI Canva jika data memenuhi uji persyaratan. Nilai signifikansi (Sig.) dibandingkan dengan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$ untuk mengambil keputusan. Dapat disimpulkan pembelajaran berbasis *Deep Learning* berbantuan AI Canva dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap ide-ide matematika jika nilai Sig. kurang dari 0,05.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian untuk menganalisis efektivitas pembelajaran matematika berbasis *Deep Learning* berbantuan Canva AI dalam Meningkatkan pemahaman konseptual siswa kelas lima sekolah dasar tentang konten pengolahan data. sebelum disajikan hasil analisis statistik, terlebih dahulu dipaparkan implementasi pembelajaran yang meliputi media pembelajaran, proses pembelajaran, dan hasil kerja siswa sebagai bukti empiris pelaksanaan penelitian.



Gambar 1. Media Canva AI



Gambar 2. Media Canva AI

Gambar 1 dan 2 menunjukkan media pembelajaran berbasis Canva AI yang digunakan selama penelitian. Media tersebut memuat tujuan pembelajaran, penyajian materi,

contoh pengolahan data, latihan soal, serta ilustrasi visual berupa tabel frekuensi, piktogram, dan diagram batang. Siswa mempelajari prinsip-prinsip pengolahan data secara lebih sistematis dan konkret ketika materi disajikan secara visual.



Gambar 3. Menjelaskan Materi Menggunakan Media Canva AI



Gambar 4. Siswa Berdiskusi

Gambar 3 dan 4 menunjukkan pembelajaran dilaksanakan sesuai tahapan *Deep Learning*. Pembelajaran dilaksanakan melalui tahapan *meaningful*, *mindful*, dan *joyful*. Guru memanfaatkan Canva AI untuk menyampaikan materi dan memberikan contoh penyajian data, sedangkan siswa berkelompok dengan mengumpulkan, mengolah,

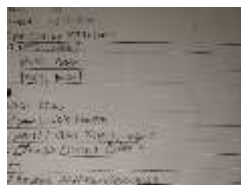
menyajikan, serta mendiskusikan hasil pengolahan data.



Gambar 5. Lembar Jawaban Pretest Siswa 1



Gambar 6. Lembar Jawaban Posttest Siswa 1



Gambar 7. Lembar Jawaban Pretest Siswa 2



Gambar 8. Lembar Jawaban posttest Siswa 2

Gambar 5 sampai 8 memperlihatkan perubahan kualitas jawaban siswa sebelum dan sesudah

mengikuti pembelajaran. Pada *pretest*, siswa masih mengalami kesulitan dalam mengorganisasi data, menentukan frekuensi, dan menyajikan data ke dalam diagram. Setelah pembelajaran menggunakan *Deep Learning* berbantuan Canva AI, jawaban pada *posttest* menunjukkan peningkatan. Siswa mampu menyusun tabel frekuensi dengan lebih tepat, membuat piktogram dan diagram batang sesuai data yang diberikan, serta menginterpretasikan informasi secara lebih benar. Setelah implementasi pembelajaran dideskripsikan, dilakukan analisis statistik terhadap hasil *pretest* dan *posttest* untuk mengetahui efektivitas pembelajaran berbasis *Deep Learning* berbantuan Canva AI. Analisis meliputi uji normalitas, statistik deskriptif, dan uji hipotesis menggunakan *Paired sample t-Test*.

Tabel 1 Hasil Uji Normalitas Data

	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Statistik	df	Sig.	Statistik	df	Sig.
Pretest	.111	21	.200*	.980	21	.926
Posttest	.082	21	.200*	.969	21	.708

Tabel 1 menunjukkan bahwa nilai signifikansi *pretest* adalah 0,926 dan nilai signifikansi *posttest* adalah

0,708. Kriteria signifikansi 0,05 dilampaui oleh kedua nilai tersebut. Dengan demikian, data *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal sehingga memenuhi syarat untuk dilakukan analisis menggunakan uji parametrik.

Tabel 2 Statistik Deskriptif

Descriptive Statistics					
	N	Mini mum	Maxi mum	Mean	Std. Devition
Pretest	21	10	60	34.76	11.562
Posttest	21	40	.90*	68.57	13.797
Valid N (listwise)	21				

Berdasarkan data pada Tabel 2, rata-rata nilai *pretest* siswa adalah 34,76, sementara rata-rata nilai *posttest* mencapai 68,57. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan rata-rata sebesar 33,81 poin setelah siswa mengikuti pembelajaran matematika berbasis *Deep Learning* yang didukung oleh Canva AI. Kemudian dilakukan uji t sampel berpasangan untuk memastikan signifikansi peningkatan yang terjadi.

Tabel 3 Hasil Uji paired Simple t-Test

Paired Samples Test				
Paired Differences				
	t	df	Sig. (2-tailed)	
Pair Posttest Pretest	1 13.734	20	.000	

Tabel 3 menampilkan temuan Uji-t Sampel Berpasangan, yang memiliki nilai signifikansi (Sig. (2-tailed)) sebesar 0,000 dan nilai $t = 13,734$ dengan $df = 20$. Hipotesis H_0 ditolak dan hipotesis H_1 diterima karena nilai ini kurang dari 0,05 ($0,000 < 0,05$). Akibatnya, temuan pretest dan posttest berbeda secara signifikan. Hasil ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran matematika yang menggunakan *Deep Learning* dengan bantuan Canva AI memberikan dampak nyata dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep materi data.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan pemahaman konsep siswa tidak hanya ditunjukkan oleh hasil uji statistik, tetapi juga terlihat selama proses pembelajaran dan dari perubahan kualitas jawaban siswa.

Peningkatan pemahaman konsep siswa menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran matematika berbasis deep Learning berbantuan Canva AI mampu menciptakan proses pembelajaran yang lebih bermakna, aktif, dan kontekstual. Selama proses pembelajaran, para siswa berpartisipasi langsung dalam tugas pengumpulan data selain menerima penjelasan dari instruktur, mengelompokkan data, menyusun tabel frekuensi, membuat piktogram, serta menyajikan data dalam bentuk diagram batang. Aktivitas tersebut memberikan kesempatan kepada siswa untuk membangun pemahaman berdasarkan pengalaman belajar yang nyata. Kondisi ini sesuai dengan konsep *Deep Learning* yang menekankan pembelajaran meaningful, mindful, dan joyful, sehingga siswa mampu memahami konsep secara lebih mendalam melalui pengalaman belajar yang aktif dan reflektif.

Temuan tersebut juga didukung oleh teori konstruktivisme yang menyatakan bahwa pengetahuan dibangun secara aktif melalui interaksi antara pengalaman belajar dan pengetahuan yang telah dimiliki siswa. Oleh karena itu, keterlibatan

siswa dalam setiap tahapan pengolahan data membantu mereka menghubungkan konsep matematika dengan situasi nyata sehingga pembelajarannya menjadi lebih bermakna. Selain itu, desain pembelajaran matematika berbasis *Deep Learning* juga menekankan bahwa pembelajaran harus berfokus pada peningkatan pemahaman konseptual, kemampuan berpikir kritis, dan penerapan konsep dalam kehidupan sehari-hari di samping penguasaan proses (Siregar et al. 2025).

Pemahaman konsep siswa terlihat dari kemampuan mereka dalam membaca, menginterpretasikan, membandingkan, dan menarik kesimpulan berdasarkan data yang disajikan dalam bentuk tabel frekuensi, piktogram, maupun diagram batang. Kemampuan ini menunjukkan bahwa siswa tidak hanya tahu cara menampilkan materi, tetapi juga memahami maknanya. Hasil ini selaras dengan taksonomi pembelajaran yang menempatkan kemampuan menginterpretasikan, mengklasifikasikan, menjelaskan, dan menerapkan konsep sebagai indikator pemahaman konseptual.

Selain pendekatan pembelajaran yang digunakan, peningkatan pemahaman konsep juga didukung dengan penggunaan Canva AI sebagai sarana pembelajaran. Canva AI membantu guru membuat materi pelajaran yang tampil dalam bentuk visual yang menarik, interaktif, dan mudah dipahami oleh siswa. Canva AI digunakan untuk menyajikan informasi dalam bentuk visual sehingga siswa dapat lebih mudah memahami hubungan antara data, tabel frekuensi, pictogram, dan diagram batang, seperti yang terlihat pada Gambar 1 dan 2.

Hasil penelitian ini konsisten dengan hasil penelitian (Nurul et al. 2025), yang menunjukkan bahwa metode *Deep Learning* dapat meningkatkan pemahaman konseptual melalui pembelajaran yang berpusat pada siswa, bermakna, dan reflektif. Hasil ini menguatkan hasil penelitian (Fitria et al. 2026; Ramadhani dan Asrul 2024), yang menyatakan bahwa penggunaan media digital interaktif dapat membantu siswa dalam memahami ide-ide matematika dengan memberikan visual yang lebih nyata. Penelitian ini memiliki konteks

yang berbeda karena menggabungkan teknik *Deep Learning* dengan Canva AI dalam pembelajaran pengolahan data di kelas V sekolah dasar, meskipun terdapat kesamaan dalam menampilkan peningkatan hasil belajar. Kemajuan terbaik dalam pemahaman konseptual didukung oleh kombinasi ini.

Secara keseluruhan, temuan studi menunjukkan bahwa pengajaran aritmatika berbasis *Deep Learning* yang dibantu AI Canva berhasil meningkatkan pemahaman konseptual siswa kelas lima sekolah dasar tentang data. Temuan ini mengindikasikan bahwa integrasi pendekatan pembelajaran yang berorientasi pada pemahaman mendalam dengan media berbasis kecerdasan buatan dapat menjadi alternatif inovasi dalam meningkatkan standar pengajaran matematika di sekolah dasar.

D. Kesimpulan

Temuan studi ini memungkinkan untuk menyimpulkan bahwa pembelajaran matematika berbasis *Deep Learning* berbantuan Canva AI efektif dalam meningkatkan pemahaman konseptual siswa kelas

lima sekolah dasar tentang data. Untuk mencapai tujuan penelitian mengevaluasi efektivitas pembelajaran matematika berbasis Deep Learning yang dibantu oleh Canva AI dalam meningkatkan pemahaman konseptual siswa, pembelajaran ini dapat diimplementasikan untuk membantu siswa lebih memahami konsep pengolahan data.

Hasil penelitian ini memiliki aplikasi bagi para pengajar sekolah dasar yang dapat menggunakan Canva AI dan teknik *Deep Learning* untuk menciptakan pelajaran aritmatika yang lebih menarik, bermakna, dan berpusat pada siswa. Guru dapat memanfaatkan Canva AI untuk menyajikan materi pengolahan data melalui visualisasi tabel frekuensi, pictogram, dan diagram batang yang lebih menarik dan interaktif, serta merancang aktivitas pembelajaran yang melibatkan siswa dalam mengumpulkan, mengolah, menyajikan, dan menginterpretasikan data berdasarkan permasalahan yang dekat dengan kehidupan sehari-hari. Pendekatan ini diharapkan dapat mendukung implementasi Kurikulum Independen, yang menekankan pembelajaran

kontekstual dan interaktif, sekaligus membantu siswa memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang mata pelajaran.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kombinasi Canva AI dan teknik Deep Learning dapat menjadi inovasi alternatif dalam pendidikan matematika untuk meningkatkan pemahaman konseptual siswa sekolah dasar, terutama dalam pengolahan data. Strategi dan media ini dapat digunakan oleh pendidik untuk mendorong pembelajaran yang lebih menarik dan bermakna. Namun demikian, percobaan ini hanya melibatkan satu kelas, memiliki periode perlakuan yang singkat, dan tidak memiliki kelompok kontrol. Oleh karena itu, penelitian lebih lanjut dengan ukuran sampel yang lebih besar, kelompok kontrol, dan durasi perlakuan lebih lama disarankan.

DAFTAR PUSTAKA

Abdullah, In Hi, Dahlan Wahyudi, Winda Syam Tonra, Wilda Syam Tonra, and Muhammad Hasbi. 2025. "Development of Digital Teaching Materials Based on Differentiated Learning Using Canva for Mathematics Subjects." *EduMatSains: Jurnal Pendidikan, Matematika Dan Sains* 9(2):244–55.

- doi:10.33541/edumatsains.v9i2.6322.
- Aini, Putri Nur, Sri Hariyani, and Vivi Suwanti. 2020. "Analisis Pemahaman Konsep Matematika Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa Menurut Teori Honey Mumford." *Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika (JIPM)* 2(2):44–52. doi:10.37729/jipm.v2i2.6636.
- Aisah, Siti, and Wirandani. 2025. "Analisis Pemahaman Konsep Matematika Pada Materi Luas Bangun Datar Melalui Pendekatan Realistic Mathematic Education (RME)." *Risalah Jurnal Pendidikan Dan Studi Islam* 11(1):304–12.
- Buyung, Rika Wahyuni, and Mariyam. 2022. "Faktor Penyebab Rendahnya Pemahaman Siswa Pada Mata Pelajaran." *Journal of Educational Review and Research* 5(1):46–51.
- Fitria, Laelatul, Agus Wahyudi, Akhwani, and Sunanto. 2026. "Implementasi Media Interaktif Asline-3 Sebagai Inovasi Pembelajaran IPAS Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa." *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 11(02):427–36. doi:https://doi.org/10.23969/jp.v11i02.47194.
- Fitriani, Alya, and Santiani. 2025. "Analisis Literatur: Pendekatan Pembelajaran Deep Learning Dalam Pendidikan." *JINU: Jurnal Ilmiah Nusantara* 2(3):50–57. doi:https://doi.org/10.61722/jinu.v2i3.4357.
- Fitriya, Yeni, and Maylita Dwi Putri. 2025. "Implementasi Deep Learning Di Sekolah Dasar: Analisis Tantangan, Kendala Dan Miskonsepsinya Dalam Pembelajaran." 10(4):263–75. doi:https://doi.org/10.23969/jp.v10i04.38487.
- Ismail, Hesti Salsapriliana, and Rafiq Zulkarnaen. 2023. "Korelasi Antara Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Dengan Kecemasan Matematis." *Jurnal Educatio FKIP UNMA* 9(4):1857–62. doi:10.31949/educatio.v9i4.6122.
- Kholid, Idham, M. Mahbub Al Basyari, Saman Saman, Nurhadi Nurhadi, and Mulhat Mulhat. 2025. "Menumbuhkan Pemahaman Konseptual Matematika Melalui Deep Learning: Sebuah Kajian Sistematis Literatur." *Pedagogy: Jurnal Pendidikan Matematika* 10(4):1494–1506. doi:10.30605/pedagogy.v10i4.7108.
- Klorina, Meicindy Jeny, and Dadang Juandi. 2022. "Kesulitan Belajar Matematika Siswa Di Indonesia Ditinjau Dari Self-Efficacy: Systematic Literature Review (SLR)." *Symmetry: Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education* 7(2):181–92. doi:10.23969/symmetry.v7i2.6435.
- Latif, Erna Yuliana, Rahmawati Idrus, and Citra Ayu Perdana. 2025. "Peningkatan Kemampuan Literasi Dan Numerasi Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Deep Learning Pada Siswa Kelas

- IV SD Negeri 103 Kalosi.” *Cokroaminoto Jurnal of Primary Education* 8(1):73–84. doi:<https://doi.org/10.30605/cjpe.8.1.2025.5444>.
- Mulyan, Endang Tri, Siti Lestari Dwi Wahyuningsih, Budi Murtiyasai, and Nining Setyaningsih. 2024. “Penerapan Pembelajaran Aktif Berbasis Proyek Dalam Mengajarkan Konsep Statistika Di Sekolah Dasar.” *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 09(04):337–50. doi:<https://doi.org/10.23969/jp.v9i04.19918>.
- Nurul, Aulia, Sofyan Iskandar, Mutiah Amalia, and Putri Fasya Naziha. 2025. “Konsep Dan Implementasi Pendekatan Deep Learning Di Sekolah Dasar.” 10(2):1661–72. doi:<https://doi.org/10.23969/jp.v10i2.25562>.
- Rahmandani, Fahdian, Mohamad Rifqi Hamzah, Trisakti Handayani, and Moh Wahyu Kurniawan. 2025. “Integrasi Pembelajaran Mendalam (Deep Learning) Dalam Mewujudkan Yang Bermutu Dan Bermakna Bagi Peserta Didik.” *Jurnal Sosial Humaniora Dan Pendidikan* 4(September):769–81.
- Ramadhani, Indri Anugrah, and Asrul. 2024. “Development of Interactive Learning Media Based on Articulate Storyline to Improve Student’ Science Literacy.” *Lectura: Jurnal Pendidikan* 15(2):533–45. doi:<https://doi.org/10.31849/lectura.v15i2.20974>.
- Rida, Hartatik, Sumi Herni, Nur Cholis, Ichsan Anshory, and Arina Restian. 2025. “Implementing Deep Learning To Enhance Students’ Literacy and Numeracy Skills.” *Sosioedukasi Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Sosial* 14(4):2657–65. doi:<https://doi.org/10.36526/sosioedukasi.v14i4.6393>.
- Samosir, Elwin Dermawan, Yusron Abda’u Ansya, Novi Fhitri Ade, Yulinar Naibaho, Rahmadani, and Intanna Sitorus. 2024. “Analisis Kesulitan Siswa Dalam Memperlajari Materi Pengolahan Data Di Sekolah Dasar.” *JGK (Jurnal Guru Kita)* 9(1):108–15. doi:<https://doi.org/10.24114/jgk.v9i1.64306>.
- Siregar, Torang, and Anita Adinda. 2025. “Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Media Berhitung Di SD Negeri 327 Sinunukan Dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa.” *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar* 9(3):1165–84. doi:<https://doi.org/10.26811/didaktika.v9i3.2028>.
- Siregar, Torang, Ahmad Fauzan, Yerizon, and Syafriandi. 2025. “Designing Mathematics Teaching through Deep Learning Pedagogy: Toward Meaningful, Mindful, and Joyful Learning.” *Journal of Deep Learning* 1(1):188–202. doi:<https://doi.org/10.23917/jdl.v1i2.11969>.
- Syari, Diah Dwi Novita, Erna Zumrotun, and Wulan Sutriyani.

2024. "Pengaruh Penerapan Model Core (Connecting, Organizing, Reflecting, Extending) Berbantuan Media Pakapin Terhadap Pemahaman Konsep Matematika SD." *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA* 4(2):396–406.

doi:10.53299/jagomipa.v4i2.704.

Wibowo, Gandi, Deni Gunawan, and Dinny Mardiana. 2025. "Implementasi Pendekatan Pembelajaran Mendalam (Deep Learning) Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Di Sekolah Dasar." *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 10(3):144–58.

doi:<https://doi.org/10.23969/jp.v10i3.27960>.