

PENGARUH PENDEKATAN *DEEP LEARNING* MELALUI *FLASHCARD* UNTUK MENINGKATKAN KREATIVITAS PELAJARAN MATEMATIKA

Viona Nova Kharisma¹, Rida Fironika, K²
^{1,2}PGSD FKIP Universitas Islam Sultan Agung
vionanovakharisma@gmail.com

ABSTRACT

This study focuses on the effect of deep learning approach through flashcard media to improve student creativity in mathematics subjects of grade III of SD N Tambakrejo 01. The purpose of this study was to determine the effect of deep learning approach through flashcard media to improve student creativity in mathematics subjects of grade III of SD N Tambakrejo 01. This study used a Pre-Experimental Design. The study with only one test class, without a comparison or control class. This research design used a one-group pre-test post-test design, where the research objects will take tests before and after receiving treatment. The population and sample in this study were grade III of SD N Tambakrejo 01 using probability sampling techniques. Based on the research results, the deep learning approach through flashcards has been shown to enhance student creativity, Furthermore, the average pre-test score was 46.77, and after the treatment, the average post-test score increased to 71.25. The obtained average scores were further strengthened by a paired sample t-test to determine the effect of the independent variable, the deep learning approach, on the dependent variable of student creativity. The test yielded results as shown in the sig. (2-tailed) column $< \alpha 0.05$, indicating that H_0 is rejected. Therefore, it can be concluded that sig. (2-tailed) < 0.001 , indicating that sig. (2-tailed) ≤ 0.05 , indicating that H_0 is rejected and H_a is accepted. Thus, the deep learning approach through flashcards has been shown to enhance the creativity of third-grade mathematics students.

Keywords: Deep Learning Approach, Creativity, Flashcards, Mathematics

ABSTRAK

Penelitian ini berfokus pada pengaruh pendekatan deep learning melalui media *flashcard* untuk meningkatkan kreativitas siswa pada mata pelajaran matematika kelas III SD N Tambakrejo 01. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pendekatan *deep learning* melalui media *flashcard* untuk meningkatkan kreativitas siswa pada mata pelajaran matematika kelas III SD N Tambakrejo 01. Penelitian ini menggunakan desain *Pra-Eksperimen* (Pre-Experimental Design). Studi dengan hanya satu kelas tes, tanpa pembandingan atau kelas kontrol. Desain penelitian ini menggunakan one group *pre-test post-test* design, yang dimana objek penelitian akan mengikuti tes sebelum dan sesudah menerima perlakuan. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah kelas III SD N Tambakrejo 01 dengan menerapkan teknik *probability sampling*.) selain itu dari nilai rata-rata *pre-test* sebanyak 46,77 dan setelah diberi perlakuan hasil rata-rata *post-test* meningkat menjadi 71,25. Dari hasil rata-rata yang diperoleh akan diperkuat dengan uji *paired sample t test* untuk mengetahui adanya pengaruh variabel bebas yaitu pendekatan *deep learning* terhadap variabel terikat kreativitas siswa. Berdasarkan uji tersebut diperoleh hasil yang dapat dilihat pada kolom sig. (2 tailed) $< \alpha 0,05$ maka H_0

ditolak. Dari hal tersebut dapat disimpulkan bahwa sig. (2 tailed) $< 0,001$, maka diperoleh sig (2 tailed) $\leq 0,05$ maka H_0 di tolak dan H_a diterima. Dengan demikian terdapat pengaruh pendekatan *deep learning* melalui media *flashcard* untuk meningkatkan kreativitas siswa mata pelajaran matematika kelas III SD N Tambakrejo 01.

Kata Kunci: Pendekatan *Deep Learning*, Kreativitas, *Flashcard*, Matematika

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan upaya sadar untuk mengembangkan potensi spiritual, karakter, dan kecerdasan siswa agar mampu menghadapi tantangan abad ke-21. Di Indonesia, transformasi pendidikan kini menuntut perubahan peran guru dari sekadar pemberi informasi menjadi fasilitator, inovator, dan desainer instruksional yang strategis. Fokus utama saat ini adalah menciptakan lingkungan belajar yang dinamis dan reflektif guna membekali siswa dengan kemampuan berpikir kritis, kolaborasi, dan kreativitas yang relevan dengan kebutuhan global. Proses pembelajaran di kelas berpengaruh besar terhadap pencapaian lembaga pendidikan. Maka dari itu, guru memegang peran yang krusial dalam merancang serta melaksanakan aktivitas pembelajaran agar siswa mampu mencapai kemampuan yang diinginkan (Jayanti et al., 2024).

Namun, fakta di lapangan menunjukkan bahwa masih banyak

guru yang terjebak pada metode konvensional, seperti yang ditemukan di SD Tambakrejo 01 kelas III. Masalah utama yang muncul adalah rendahnya kreativitas dan hasil belajar siswa pada materi matematika, khususnya perkalian dan pembagian, karena proses pembelajaran yang membosankan dan kurang fleksibel. Untuk menyiapkan generasi muda yang bisa menghadapi tantangan global, sistem pendidikan di Indonesia memerlukan metode yang baru, tidak hanya dalam kurikulum, tetapi juga dalam model pembelajaran yang diterapkan (Fitriani & Santiani, 2025). Untuk mengatasi hal ini, diperlukan inovasi alat bantu seperti media *flashcard* yang terbukti efektif, praktis, dan menyenangkan dalam meningkatkan daya ingat, motivasi, serta pemahaman visual siswa. *Flashcard* adalah sebuah alat media kartu yang didesain seperti gambar atau foto, di sisi belakang ada penjelasan mengenai gambar yang

terdapat pada *flashcard* itu(Wahyuni, 2020)

Sebagai solusi strategis, pendekatan *Deep Learning* diintegrasikan dengan penggunaan *flashcard* untuk mengubah cara belajar dari sekadar hafalan menjadi proses konstruktif yang mendalam. Keberhasilan proses pembelajaran sangat ditentukan oleh efektivitas integrasi dan strategi yang relevan dengan kebutuhan keterampilan abad ke-21, yang menjamin luaran pembelajaran yang terukur dan relevan(Pratidiana & Junaedi, 2022). Melalui metode ini, siswa didorong untuk memahami konsep secara menyeluruh dan menghubungkannya dengan kehidupan sehari-hari dalam suasana yang bermakna. Pembelajaran mendorong kreativitas dengan pendekatan yang mendalam dan berbasis proyek yang mempunyai relevansi global yang kuat ditengah perubahan zaman dan persyaratan kompetensi abad ke-21(Mubarok et al., 2025). Oleh karena itu, penelitian mengenai pengaruh pendekatan *Deep Learning* melalui *flashcard* dilakukan untuk meningkatkan kreativitas dan kualitas luaran pembelajaran matematika siswa di SD Tambakrejo 01.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan **kuantitatif** yang berfokus pada pengumpulan data numerik untuk memverifikasi hipotesis dan mengeksplorasi hubungan antar variabel. Desain yang diterapkan adalah Pra-Eksperimen (*Pre-Experimental Design*) dengan model *One Group Pretest-Posttest Design*.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Implementasi pendekatan *Deep Learning* di kelas III SD N Tambakrejo 1 bertujuan untuk mengatasi rendahnya kualitas pembelajaran matematika dan kreativitas siswa yang selama ini terhambat oleh metode konvensional. Pendekatan ini mengintegrasikan tiga elemen utama, yaitu pembelajaran bermakna (*Meaningful*), penuh kesadaran (*Mindful*), dan menyenangkan (*Joyful*). Melalui model ini, siswa tidak hanya didorong untuk menyerap materi secara pasif, tetapi juga membedahnya secara kritis agar mampu mengaplikasikan pengetahuan tersebut dalam konteks kehidupan nyata dan inovasi penyelesaian masalah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media *flashcard*

sebagai instrumen utama dalam *Deep Learning* memberikan pengaruh positif yang signifikan terhadap kreativitas siswa. Berdasarkan hasil pengukuran indikator kreativitas, aspek Kelancaran (*Fluency*) mencapai persentase **74%**, yang berarti siswa mampu menghasilkan banyak gagasan dan penyelesaian masalah dengan cepat. Sementara itu, aspek Keluwesan (*Flexibility*) mencapai **71%**, yang menunjukkan kemampuan siswa dalam menghasilkan variasi gagasan dari sudut pandang yang berbeda, tanpa terpaku pada satu metode saja.

Data angket memperkuat temuan ini, di mana elemen *Joyful Learning* mencapai angka **87%**. Siswa merasa jauh lebih bersemangat, percaya diri, dan antusias selama proses pembelajaran menggunakan *game flashcard*. Perasaan senang ini sangat krusial karena berhasil mengeliminasi hambatan psikologis berupa rasa takut gagal yang sebelumnya sering membuat siswa pasif. Dengan suasana yang kondusif dan menyenangkan, motivasi intrinsik siswa meningkat sehingga mereka lebih berani mengeksplorasi ide-ide baru yang kreatif dalam materi perkalian dan pembagian.

Elemen *Mindful Learning* juga menunjukkan hasil yang kuat dengan persentase **81%**, yang menandakan peningkatan fokus dan kesadaran reflektif siswa saat belajar. Media *flashcard* terbukti efektif membantu siswa memahami konsep yang awalnya dianggap sulit menjadi lebih sederhana dan mudah diingat. Integrasi antara media yang interaktif dan pendekatan yang mendalam ini menciptakan pengalaman belajar yang komprehensif, di mana siswa menjadi lebih aktif, memiliki daya ingat jangka panjang yang lebih baik, dan mampu memberikan respon atau umpan balik secara instan terhadap materi pelajaran.

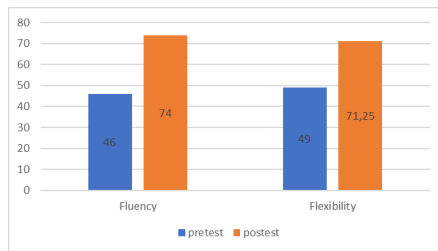
Tabel 1 Paired sampel t test, uji gain

Paired Samples Test										
		Paired Differences						Significance		
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	One-Sided p	Two-Sided p
		Lower	Upper							
Pair 1	Pretest- Posttest	-24.46148	17.50466	3.36877	-31.40609	-17.55687	-7.267	26	<.001	<.001

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
NGain_Score	27	-.24	.85	.4332	.30251
Valid N (listwise)	27				

Berikut ini rekapan peningkatan kreativitas siswa kelas III sebagai berikut:

Grafik 1 peningkatan kreativitas



D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di kelas III SD N Tambakrejo 01, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pendekatan deep learning melalui flashcard untuk meningkatkan kreativitas siswa. Hal tersebut dapat dilihat dari rata-rata pre-test dan post-test. Pada pre-test diperoleh rata-rata 46,77 dan setelah diberi perlakuan post-test terdapat peningkatan yang diperoleh rata-rata 71,25. Dan hasil rata-rata yang diperoleh akan diperkuat dengan uji paired sample t test untuk mengetahui adanya pengaruh variabel bebas yaitu pendekatan deep learning terhadap variabel terikat kreativitas siswa. Berdasarkan hasil uji tersebut di peroleh dengan hasil yang dapat dilihat pada kolom sig. (2-tailed) < α 0,05 maka H_0 ditolak. Dari hal tersebut maka dapat disimpulkan bahwa sig (2-tailed) < α 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan

demikian, terdapat pengaruh pendekatan deep learning melalui media flashcard untuk meningkatkan kreativitas siswa kelas III mata pelajaran matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- fitriani, A., & Santiani. (2025). Pembelajaran Deep Learning Dalam Pendidikan. *Jurnal Ilmiah Nusantara (JINU)*, 2(3), 50–57. <https://doi.org/10.61722/jinu.v2i3.4357>
- Jayanti, N. D., Mallawi, I., & Soehartini. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Menggunakan Media Flash Card Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Ips Siswa Kelas Iv Sdn Kuncen Kota Madiun. *Pgsd*, 5(2), 2614–2722.
- Mubarok, A. S., Nurazizah, Z., Herawan, E., & Putri, D. P. (2025). Deep Learning with Project-Based Learning (PjBL) Model for Student Creativity. *Pedagogia: Jurnal Pendidikan*, 14(2), 239–252. <https://doi.org/10.21070/pedagogia.v14i2.1957>
- Pratidiana, D., & Junaedi, A. (2022). Penggunaan Aplikasi Cymath Pada Pembelajaran Aljabar Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas 11. 8(1), 167–174. <https://doi.org/10.30653/003.202281.229>
- Wahyuni, S. (2020). Penerapan Media Flash Card untuk Meningkatkan Hasil Belajar Tema “Kegiatanku.” *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(1), 9. <https://doi.org/10.23887/jisd.v4i1.23734>