

Pengaruh multimedia pembelajaran interaktif berbasis genially terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi magnet

Reza Enisa Wardana¹, Siti Fatimah^{2*}

^{1,2}Program Studi PGMI, Institut Agama Islam Nahdlatul Ulama (IAINU) Kebumen, Kebumen, Indonesia

*email korespondensi: stfatimah89@gmail.com

Abstrak

Kemampuan berpikir kreatif menjadi salah satu kemampuan yang penting untuk dikembangkan pada abad ke-21. Oleh karena itu perlu adanya inovasi pembelajaran sebagai upaya memfasilitasi kemampuan berpikir kreatif siswa, salah satunya adalah menggunakan multimedia interaktif berbasis Genially. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh multimedia interaktif berbasis Genially terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas IV sekolah dasar pada materi magnet dan besar peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa. Penelitian ini menggunakan penelitian kuasi eksperimental dengan nonequivalent control group design. Instrumen menggunakan lembar tes untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif yang telah dinyatakan valid dan reliabel dengan baik. Uji hipotesis menggunakan uji Mann-Whitney U dan N-Gain. Hasil analisis menunjukkan bahwa: 1) ada pengaruh multimedia interaktif berbasis Genially terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas IV pada materi magnet; 2) Besar peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas eksperimen lebih baik dibandingkan kelas kontrol. Hasil penelitian ini memberikan implikasi bahwa pemanfaatan multimedia interaktif berbasis Genially layak diterapkan sebagai inovasi pembelajaran untuk mendukung pengembangan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Kata Kunci: Multimedia Interaktif; Genially; Kemampuan Berpikir Kreatif; Magnet

Abstract

The influence of genially-based interactive learning multimedia on students' creative thinking abilities on magnet material. Creative thinking has become a crucial competency for students in the 21st century. Consequently, innovative instructional strategies are required to foster students' creative thinking skills, including the integration of Genially-based interactive multimedia into the learning process. This study aimed to investigate the effect of Genially-based interactive multimedia on the creative thinking skills of fourth-grade elementary school students in learning magnetism. The study employed a quasi-experimental method using a nonequivalent control group design. A test instrument was used to measure students' creative thinking skills, which had been confirmed to be valid and reliable. Hypothesis testing was conducted using the Mann-Whitney U test and N-Gain analysis. The results revealed that: (1) Genially-based interactive multimedia had a significant effect on the creative thinking skills of fourth-grade students in learning magnetism; and (2) the improvement in creative thinking skills of students in the experimental group was higher than that of students in the control group. The findings of this study imply that Genially-based interactive multimedia is a feasible instructional innovation to support the development of students' creative thinking skills.

Keywords: Interactive Multimedia; Genially; Creative Thinking Skills; Magnetism

Pendahuluan

Perkembangan teknologi digital telah mendorong transformasi signifikan dalam dunia pendidikan, terutama dalam pemanfaatan media pembelajaran yang lebih interaktif, fleksibel, dan berpusat pada peserta didik (Yusuf et al., 2023). Integrasi teknologi dalam pembelajaran tidak hanya bertujuan untuk mempermudah akses informasi, tetapi juga untuk mengembangkan kompetensi abad ke-21 yang meliputi kreativitas, berpikir kritis, komunikasi, dan kolaborasi (Partnership for 21st Century Learning, 2016; Stehle & Peters-Burton, 2019). Mengingat pentingnya kemampuan abad 21 dalam pembelajaran, kemampuan berpikir kreatif menjadi salah satu kompetensi esensial yang perlu dikembangkan sejak pendidikan dasar karena berperan penting dalam membantu peserta didik menghasilkan gagasan baru, menemukan alternatif solusi, dan beradaptasi

terhadap berbagai perubahan yang terjadi di era digital (Bereczki & Kárpáti, 2021; Hidayati et al., 2024; Naharia et al., 2024).

Penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi digital memberikan dampak positif terhadap kualitas pembelajaran. Pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi menunjukkan bahwa media digital yang interaktif mampu meningkatkan motivasi belajar, kemandirian belajar, serta hasil belajar peserta didik melalui penyajian materi yang lebih menarik dan mudah diakses (Fatimah, 2022; Zhang et al., 2025). Temuan tersebut mengindikasikan bahwa pemanfaatan teknologi digital tidak hanya berkontribusi terhadap peningkatan hasil belajar, tetapi juga berpotensi mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi yang dibutuhkan peserta didik pada abad ke-21.

Kemampuan berpikir kreatif menjadi salah satu keterampilan abad 21 yang merupakan kemampuan individu dalam menghasilkan ide yang orisinal, fleksibel, rinci, dan beragam dalam menyelesaikan suatu permasalahan (Hidayati et al., 2024). Kemampuan berpikir kreatif dapat terlihat pada aspek *fluency*, *flexibility*, *originality*, dan *elaboration* (Suryandari et al., 2018). Dalam pembelajaran IPA, kemampuan ini sangat diperlukan karena siswa dituntut untuk melakukan observasi, mengajukan pertanyaan, merumuskan hipotesis, melakukan eksperimen, dan menarik kesimpulan berdasarkan fakta yang ditemukan (Haryati et al., 2024; Puspita et al., 2025; Rahmatika et al., 2024). Namun demikian, berbagai penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa Indonesia masih berada pada kategori rendah akibat pembelajaran yang masih berorientasi pada hafalan dan dominasi metode ceramah yang menempatkan siswa sebagai penerima informasi pasif (Mahmudah et al., 2022; Ariandini & Ramly, 2023).

Rendahnya kemampuan berpikir kreatif juga ditemukan dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar, khususnya pada materi magnet. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru serta siswa kelas IV SD Kreatif Muhammadiyah Gombong, ditemukan bahwa materi sifat-sifat magnet masih menjadi tantangan dalam pembelajaran IPA. Kesulitan tersebut berkaitan dengan karakteristik konsep magnet yang bersifat abstrak dan tidak dapat diamati secara langsung oleh siswa. Sementara itu, proses pembelajaran yang berlangsung masih didominasi oleh pendekatan konvensional berupa ceramah dan demonstrasi sederhana yang belum mampu menghadirkan representasi visual yang memadai terhadap konsep-konsep magnetisme. Akibatnya, siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep medan magnet, gaya magnet, serta interaksi antarkutub magnet.

Kondisi ini tidak hanya berdampak pada rendahnya penguasaan konsep, tetapi juga berimplikasi pada rendahnya minat belajar dan keterlibatan aktif siswa selama proses pembelajaran. Temuan tersebut mengindikasikan perlunya inovasi media pembelajaran yang mampu memvisualisasikan konsep-konsep abstrak secara lebih konkret, interaktif, dan kontekstual sehingga dapat mendukung terbentuknya pemahaman konseptual serta kemampuan berpikir kreatif siswa. Materi magnet mengandung konsep-konsep abstrak seperti gaya magnet, medan magnet, kutub magnet, dan interaksi antarbenda yang sulit dipahami siswa apabila hanya disampaikan melalui penjelasan verbal atau penggunaan buku teks semata (Septianingsih et al., 2023). Karakteristik peserta didik sekolah dasar yang masih berada pada tahap operasional konkret menuntut adanya media pembelajaran yang mampu memvisualisasikan konsep-konsep abstrak menjadi lebih nyata dan mudah dipahami (Hana et al., 2025; Ningsih et al., 2026; Sudirman & Purnayasa, 2024).

Penggunaan multimedia pembelajaran interaktif menjadi salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Multimedia interaktif memungkinkan integrasi berbagai elemen seperti teks, gambar, audio, video, animasi, dan simulasi yang mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan bermakna (Ali et al., 2025). Penyajian informasi melalui kombinasi visual dan verbal dapat meningkatkan pemahaman konsep serta mengurangi beban kognitif siswa selama proses pembelajaran (Idris et al., 2026; Kencana & Fadilah, 2025). Penelitian terbaru juga menunjukkan bahwa multimedia interaktif mampu meningkatkan motivasi belajar, keterlibatan siswa, hasil belajar, serta keterampilan berpikir tingkat tinggi termasuk kemampuan berpikir kreatif (Akantagriwon et al., 2025; Aslianti et al., 2025).

Salah satu platform yang saat ini banyak digunakan dalam pengembangan multimedia pembelajaran interaktif adalah Genially. Platform ini menyediakan berbagai fitur seperti animasi, infografis interaktif, kuis, permainan edukatif, presentasi digital, dan simulasi yang dapat digunakan untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan partisipatif (Aprilia et al., 2024). Genially juga memungkinkan integrasi berbagai sumber belajar dalam satu tampilan sehingga siswa dapat mengeksplorasi materi secara mandiri sesuai dengan kecepatan belajarnya masing-masing (Dewi et al., 2023; Suspito et al., 2023). Karakteristik tersebut menjadikan Genially berpotensi untuk mendukung pengembangan kemampuan berpikir kreatif melalui aktivitas eksplorasi, pemecahan masalah, dan pengambilan keputusan yang dilakukan siswa selama pembelajaran berlangsung (Hermita et al., 2022; Wicaksono et al., 2025).

Perkembangan penelitian terbaru menunjukkan bahwa penggunaan multimedia pembelajaran interaktif berbasis Genially semakin banyak digunakan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di berbagai jenjang

pendidikan. Penelitian menunjukkan bahwa multimedia interaktif berbasis Genially mampu meningkatkan hasil belajar kognitif siswa sekolah dasar secara signifikan (Muharromah & Sartika, 2025). Selain itu, Oktaviane et al. menemukan bahwa penggunaan multimedia Genially efektif dalam meningkatkan literasi digital dan motivasi belajar siswa karena mampu menghadirkan pengalaman belajar yang lebih interaktif, visual, dan partisipatif (Oktaviane et al., 2025; Sitinjak et al., 2025). Temuan tersebut memperkuat argumentasi bahwa multimedia interaktif berbasis Genially tidak hanya berfungsi sebagai media penyampaian materi, tetapi juga mampu menciptakan lingkungan belajar yang mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran.

Adanya perkembangan teknologi yang semakin pesat menunjukkan bahwa pembelajaran digital semakin diarahkan pada pengembangan kreativitas, literasi digital, dan kemampuan berpikir kompleks peserta didik. Berbagai kajian dari penelitian sebelumnya menegaskan bahwa kreativitas harus menjadi bagian integral dalam proses pembelajaran karena berkontribusi terhadap kemampuan siswa dalam beradaptasi, berinovasi, dan menyelesaikan masalah secara efektif di era transformasi digital. Oleh karena itu, pemanfaatan multimedia pembelajaran interaktif berbasis Genially menjadi salah satu alternatif yang relevan untuk mendukung pengembangan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran IPA, khususnya pada materi magnet yang masih dianggap abstrak oleh sebagian besar siswa sekolah dasar.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh multimedia pembelajaran interaktif berbasis Genially terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi magnet. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis dalam pengembangan pembelajaran IPA berbasis teknologi digital serta menjadi alternatif inovasi pembelajaran yang mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa sekolah dasar..

Metode

Penelitian ini menggunakan penelitian kuasi eksperimental dengan *nonequivalent control group design*. Penelitian kuasi eksperimen (*quasi-experimental research*) merupakan desain penelitian yang digunakan untuk menguji hubungan sebab-akibat melalui pemberian perlakuan (*treatment*) kepada kelompok tertentu, tetapi tanpa penempatan subjek secara acak (*random assignment*) ke dalam kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Desain *nonequivalent control group* melibatkan dua kelompok yang tidak dipilih secara acak, yaitu kelompok eksperimen yang memperoleh perlakuan dan kelompok kontrol yang tidak memperoleh perlakuan atau memperoleh pembelajaran konvensional (Creswell, 2014). Kedua kelompok diberikan pretest dan posttest untuk mengetahui perubahan yang terjadi setelah perlakuan diberikan. Tabel 1 desain penelitian *nonequivalent control group design*.

Tabel 1. Desain Penelitian

Kelas	Pre-Test	Perlakuan	Post-Test
Eksperimen	O ₁	X	O ₂
Kontrol	O ₃	-	O ₄

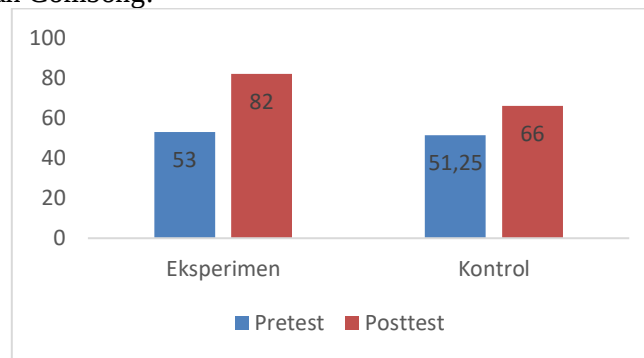
Keterangan: O₁ dan O₃ = pretest, X = perlakuan (*treatment*) menggunakan multimedia Genially, O₂ dan O₄ = posttest

Populasi dalam penelitian adalah seluruh siswa kelas IV di SD Kreatif Muhammadiyah Sruweng yang berjumlah 2 kelas dengan jumlah 25 siswa di setiap kelas. Teknik pengambilan sampel menggunakan sampel jenuh yaitu seluruh populasi digunakan sebagai sampel. Instrumen menggunakan lembar tes untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif yang telah dinyatakan valid dan reliabel dengan baik. Kemampuan berpikir kreatif diukur dengan menggunakan indikator *fluency*, *flexibility*, *originality*, dan *elaboration* (Suryandari et al., 2018). Hasil dari validitas soal dinyatakan semua soal valid yang diujikan kepada 51 siswa kelas IV di MI Terpadu Logaritma Kedung Jati Sempor. Sedangkan uji reliabilitas menghasilkan nilai 0,70 sehingga dinyatakan reliabel. Uji hipotesis menggunakan uji Mann-Whitney U dan N-Gain.

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini diawali dengan melakukan pretest kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pretest yang diberikan berupa tes. Pretest dikerjakan untuk tujuan mengetahui kemampuan awal siswa, baik kelas eksperimen dan kelas kontrol. Siswa diberi waktu 30 menit untuk mengerjakan soal pretest. Peneliti berperan langsung dalam pembagian soal dan mengawasi situasi kelas. Setelah melakukan pretest, peneliti melakukan perlakuan yaitu berupa penerapan multimedia pembelajaran berbasis Genially pada materi magnet di kelas eksperimen dan pada kelas kontrol menggunakan metode konvensional berupa ceramah. Peneliti melakukan

posttest kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol sebagai tes terakhir. Tujuan dari tes akhir ini yaitu untuk mengetahui bagaimana penerapan perlakuan berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas IV SD Kreatif Muhammadiyah Gombang.



Gambar 1. Perbandingan Skor Pretets dan Posttest Kelas Eksperimen dan Kontrol

Gambar 1 menunjukkan perbandingan skor pretest dan posttest kelas eksperimen dan kontrol. Hasil ini menunjukkan bahwa kelas eksperimen memiliki kemampuan berpikir kreatif yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Hasil Uji normalitas dan homogenitas dapat dilihat pada tabel 2 dan 3.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas

Kelas		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil	Pretest Kelas Eksperimen	.317	30	<,001	.736	30	<,001
	Posttest Kelas Eksperimen	.207	30	.002	.893	30	.006
	Pretest Kelas Kontrol	.217	30	<,001	.803	30	<,001
	Posttest Kelas Kontrol	.249	30	<,001	.875	30	.002

a. Lilliefors Significance Correction

Hasil analisis tabel 2 menunjukkan bahwa nilai koefisien signifikansi pada variabel pretest kelas eksperimen, posttest kelas eksperimen, pretest kelas kontrol, dan posttest kelas kontrol memiliki nilai lebih kecil dan probabilitas alpha 0,05. Maka dapat dikatakan data berdistribusi tidak normal.

Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas

Nilai		Levene	df1	df2	Sig.
		Statistic			
	Based on Mean	2.647	1	58	.109
	Based on Median	1.809	1	58	.184
	Based on Median and with adjusted df	1.809	1	54.990	.184
	Based on trimmed mean	2.620	1	58	.111

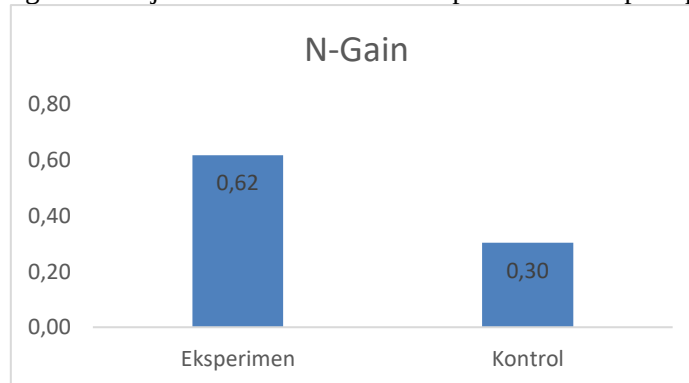
Hasil analisis tabel 3 menunjukkan bahwa perbandingan nilai signifikansi dengan taraf signifikansi diperoleh $0,109 > 0,05$ maka data dianggap homogen (memiliki varians yang sama). Berdasarkan hasil uji prasyarat tersebut didapatkan data yang tidak berdistribusi normal sehingga dapat dilakukan uji non parametrik yaitu menggunakan uji Mann-Whitney U untuk melakukan pengujian hipotesis.

Tabel 4. Hasil Uji Mann-Whitney-U

Hasil Belajar	
Mann-Whitney U	138.000
Wilcoxon W	603.000
Z	-4.767
Asymp. Sig. (2-tailed)	<,001

a. Grouping Variable: Kelas

Berdasarkan uji statistik Man Whitney di atas menunjukkan bahwa nilai signifikansi $< 0,05$ yaitu 0,001. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh media berbasis Genially terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas IV SD Kreatif Muhammadiyah Gombong. Hasil uji hipotesis menggunakan Mann-Whitney U menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,001 ($< 0,05$), yang berarti terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif yang signifikan antara siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan multimedia interaktif berbasis Genially dan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Temuan ini menunjukkan bahwa penggunaan multimedia interaktif berbasis Genially memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas IV pada materi magnet. Ditinjau dari nilai N-Gain didapatkan hasil seperti pada gambar 2.



Gambar 2. Hasil N-Gain

Gambar 2 menunjukkan bahwa besar peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yaitu ditunjukkan dengan nilai rerata N-Gain di kelas eksperimen sebesar 0,62 dan kelas kontrol sebesar 0,30. Berdasarkan kriteria N-Gain, besar peningkatan kelas eksperimen menunjukkan cukup dan kelas kontrol menunjukkan rendah. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa multimedia interaktif berbasis Genially lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dibandingkan pembelajaran konvensional. Temuan ini mengindikasikan bahwa penggunaan media yang interaktif dan berbasis teknologi mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna sehingga siswa dapat mengonstruksi pengetahuan secara mandiri dan mengembangkan kreativitas dalam menyelesaikan permasalahan pembelajaran.



Gambar 3. Tampilan multimedia interaktif berbasis Genially

Peningkatan kemampuan berpikir kreatif tersebut karena multimedia interaktif berbasis Genially mampu menyajikan materi pembelajaran secara lebih menarik, interaktif, dan visual sehingga memudahkan siswa dalam memahami konsep-konsep abstrak yang terdapat pada materi magnet. Melalui integrasi teks, gambar, animasi, video, dan aktivitas interaktif, siswa memperoleh kesempatan untuk mengeksplorasi konsep secara lebih mendalam dan aktif dibandingkan pembelajaran yang hanya mengandalkan metode ceramah.

Selain itu, fitur-fitur interaktif yang tersedia pada platform Genially memungkinkan siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Keterlibatan aktif tersebut memberikan ruang bagi siswa untuk mengemukakan ide, mengeksplorasi berbagai alternatif jawaban, serta mengembangkan kemampuan berpikir secara fleksibel. Aktivitas tersebut berkontribusi terhadap pengembangan indikator kemampuan berpikir kreatif yang meliputi *fluency* (kelancaran berpikir), *flexibility* (keluwesan berpikir), *originality* (orisinalitas), dan *elaboration* (kemampuan mengembangkan ide).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Putri dan Rezanita yang menemukan bahwa pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan eksplorasi, pemecahan masalah, dan pengembangan ide secara mandiri berpengaruh positif terhadap peningkatan kemampuan

berpikir kreatif siswa sekolah dasar. Penelitian tersebut menegaskan bahwa kreativitas siswa berkembang secara optimal ketika proses pembelajaran dirancang secara aktif dan berpusat pada peserta didik (Putri & Rezania, 2025).

Temuan penelitian ini juga didukung oleh penelitian Oktaviane et al. yang melaporkan bahwa multimedia interaktif berbasis Genially mampu meningkatkan motivasi belajar dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Menurut penelitian tersebut, penyajian materi melalui fitur interaktif dan visual yang menarik dapat meningkatkan perhatian siswa serta mendorong mereka untuk berpartisipasi secara aktif selama proses pembelajaran. Tingginya keterlibatan siswa dalam pembelajaran menjadi salah satu faktor yang berkontribusi terhadap berkembangnya kemampuan berpikir kreatif (Oktaviane et al., 2025). Temuan Suspito et al. menunjukkan bahwa penggunaan multimedia interaktif berbasis Genially mampu meningkatkan hasil belajar kognitif siswa sekolah dasar secara signifikan. Peningkatan tersebut terjadi karena media berbasis Genially memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret dan memudahkan siswa dalam memahami konsep-konsep yang kompleks. Pada penelitian ini, kondisi serupa terlihat pada pembelajaran materi magnet yang memiliki karakteristik abstrak sehingga membutuhkan bantuan visualisasi untuk mempermudah pemahaman siswa (Suspito et al., 2023).

Penelitian diperkuat juga oleh Liwayanti et al yang menunjukkan bahwa media interaktif berbasis Genially yang dipadukan dengan pembelajaran berbasis masalah mampu meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa. Temuan tersebut memperkuat hasil penelitian ini bahwa karakteristik interaktif dalam Genially tidak hanya berpengaruh terhadap aspek kognitif dasar, tetapi juga mampu mendukung pengembangan kemampuan berpikir kreatif sebagai bagian dari *higher order thinking skills* (Liwayanti et al., 2025).

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa multimedia interaktif berbasis Genially merupakan media pembelajaran yang efektif untuk memfasilitasi kemampuan berpikir kreatif siswa sekolah dasar kelas IV pada materi Magnet. Keunggulan media ini terletak pada kemampuannya dalam memvisualisasikan konsep abstrak, meningkatkan keterlibatan siswa, serta memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengeksplorasi berbagai ide dan solusi secara mandiri. Oleh karena itu, penggunaan multimedia interaktif berbasis Genially dapat direkomendasikan sebagai salah satu alternatif inovasi pembelajaran IPA untuk mendukung pengembangan keterampilan abad ke-21, khususnya kemampuan berpikir kreatif siswa.

Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) multimedia interaktif berbasis Genially berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas IV pada materi magnet; dan (2) peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa yang belajar menggunakan multimedia interaktif berbasis Genially lebih tinggi dibandingkan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Temuan ini menguatkan bahwa integrasi multimedia interaktif yang memadukan unsur visual, animasi, video, dan aktivitas interaktif mampu memfasilitasi proses konstruksi pengetahuan serta mendorong pengembangan aspek-aspek berpikir kreatif, meliputi *fluency*, *flexibility*, *originality*, dan *elaboration*. Rekomendasi penelitian selanjutnya yaitu dapat dilakukan kajian efektivitas multimedia interaktif berbasis Genially pada materi, jenjang pendidikan, dan keterampilan abad ke-21 lainnya, seperti berpikir kritis, pemecahan masalah, kolaborasi, maupun literasi digital, sehingga diperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai kontribusi media digital terhadap peningkatan kualitas pembelajaran.

Referensi

- Akantagriwon, D., Ayimbila, E. A., & Awuni, J. (2025). The impact of multimedia teaching strategies on students academic performance in the human circulatory system concept. *Journal of Pedagogical Sociology and Psychology*, 2. <https://doi.org/10.33902/JPSP.202528759>
- Ali, A., Dea Venica, S., Aini, W., & Faisal Hidayat, A. (2025). Efektivitas Media Pembelajaran Interaktif dalam Meningkatkan Minat dan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Journal of Information System and Education Development*, 3(1), 1–6. <https://doi.org/10.62386/jised.v3i1.115>
- Aprilia, I. N., Sundari, F. S., & Wijaya, A. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Genially Pada Mata Pelajaran IPAS Kelas V di Sekolah Dasar Negeri Tajur 1 Bogor. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 12(1). <https://doi.org/10.20961/jkc.v12i1.83564>
- Aslianti, A., Nasir, N., & Ayu, A. (2025). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Mata Pelajaran Kelas VII di SMP Negeri 33 Makassar. *JIIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(6), 6229–6233. <https://doi.org/10.54371/jiip.v8i6.8182>

- Bereczki, E. O., & Kárpáti, A. (2021). Technology-enhanced creativity: A multiple case study of digital technology-integration expert teachers' beliefs and practices. *Thinking Skills and Creativity*, 39, 100791. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100791>
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed). SAGE Publications.
- Dewi, L. C., Churiyah, M., Winarno, A., Istanti, L. N., & Siswanto, A. (2023). Meningkatkan Hasil Belajar dan Self Regulated Learning melalui Media Pembelajaran Interaktif Genially. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 8(2), 177–192. <https://doi.org/10.17509/jpm.v8i2.56416>
- Fatimah, S. (2022). Analisis Kelayakan Media Pembelajaran Fisika Berbasis Android melalui Pendekatan Etnosains sebagai Upaya Pengembangan Kemampuan Literasi Sains Mahasiswa. *Prosiding Seminar Nasional Fisika (SNF) Unesa 2022. SEMINARNASIONALFISIKA(SNF)2022*.
- Hana, R., Kholifah, S., Ardiyansyah, Moch. Y., & Agustin, N. (2025). Pemanfaatan Media dan Karakteristik Pembelajaran IPAS: Studi Kualitatif Di Kelas Empat Madrasah Ibtidaiyah. *Tarunateach: Journal of Elementary School*, 3(2), 63–70. <https://doi.org/10.54298/tarunateach.v3i2.455>
- Haryati, T., Rusdi, M., Asyhar, R., Hadisaputra, S., & Hasibuan, M. H. E. (2024). The Effect of Scaffolding and Creative Thinking Skills in an Acid and Base Learning Project on Students' Science Process Skills. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 10(3), 1083–1092. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v10i3.4674>
- Hermita, N., Vebrianto, R., Putra, Z. H., Alim, J. A., Wijaya, T. T., & Sulistiyo, U. (2022). Effectiveness of Gamified Instructional Media to Improve Critical and Creative Thinking Skills in Science Class. *Advances in Science, Technology and Engineering Systems Journal*, 7(3), 44–50. <https://doi.org/10.25046/aj070305>
- Hidayati, N., Fitriani, A., Saputri, W., & Ferazona, S. (2024). Exploring University Students' Creative Thinking Through Digital Mind Maps. *Journal of Turkish Science Education*, 20(1), 119–135. <https://doi.org/10.36681/tused.2023.007>
- Idris, I., Wahid, A. N., Kusuma, T. D., & Sahono, M. N. (2026). Analisis Peran dan Efektivitas Multimedia dalam Transformasi Pembelajaran Modern. *Router : Jurnal Teknik Informatika Dan Terapan*, 4(1), 1–13.
- Kencana, M. P., & Fadilah, M. (2025). Analisis Literatur: Pengaruh Multimedia Interaktif Terhadap Beban Kognitif Dalam Pembelajaran. *Biogenerasi: Jurnal Pendidikan Biologi*, 10(4), 2270–2273.
- Liwayanti, R., Fiteriani, I., & Yusandika, A. D. (2025). The Effect of Genially Based Gamification Learning Models on Student Analysis Thinking Skills in Mathematics. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 10(10), 420–427. <https://doi.org/10.17977/2502-471X.1088>
- Muharromah, S., & Sartika, S. B. (2025). EFFECTIVENESS OF GENIALLY WEBSITE AS A SCIENCE LEARNING MEDIA ON THE EARTH AND SOLAR SYSTEM TOPIC. *Jurnal Pena Sains*, 12(1), 21–29. <https://doi.org/10.21107/jps.v12i1.28361>
- Naharia, O., Wullur, M., & Modigir, N. (2024). The Role Of Digital Technology To Enhance Creativity And Innovation Skills For Learners In The 21st Century Era. *Eduvest - Journal of Universal Studies*, 4(10), 9646–9653. <https://doi.org/10.59188/eduvest.v4i10.38826>
- Ningsih, P. O., Ainun, N., Mardianis, T., Alda, E., Putri, A., & Maulana, I. (2026). Implementasi Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Genially Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Bilangan Desimal Pada Siswa Sekolah Dasar. *Al – Irsyad: Journal of Mathematics Education*, 5(1), 352–364.
- Oktaviane, Y., Yarmi, G., & Jayanti Suhandoko, A. D. (2025). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Genially untuk Meningkatkan Literasi Digital dan Motivasi Belajar Siswa Kelas VI Sekolah Dasar. *Jurnal Impresi Indonesia*, 4(10), 3744–3764. <https://doi.org/10.58344/jii.v4i10.7039>
- Partnership for 21st Century Learning, P. for 21st C. L. (2016). *Framework for 21st century learning*.
- Puspita, L., Abdurrahman, A., Jalmo, T., Maulina, D., Komarudin, K., Suherman, S., & Luthfi, N. F. (2025). Creative Thinking Skills in Science Education: A Prisma-based Systematic Literature Review. *Online Learning In Educational Research (OLER)*, 5(2), 479–495. <https://doi.org/10.58524/oler.v5i2.822>
- Putri, S. O., & Rezanah, V. (2025). Project Based Learning Improves Creative Thinking in Elementary Science Students: Pembelajaran Berbasis Proyek Meningkatkan Pemikiran Kreatif pada Siswa Sekolah Dasar Mata Pelajaran Sains. *Academia Open*, 10(1). <https://doi.org/10.21070/acopen.10.2025.11893>
- Rahmatika, A., Tantri, I. D., & Sarah, S. (2024). How is creative thinking related to science process skills in science subjects at elementary schools? *Proceeding of Saizu International Conference on Transdisciplinary Religious Studies*, 73–80. <https://doi.org/10.24090/icontrees.2024.1106>
- Septianingsih, M., Kurnia, D., & Hikmah, N. (2023). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Platform Genially Pada Subtema Penghematan Energi. *Pedagogia: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 15(1), 34–38. <https://doi.org/10.55215/pedagogia.v15i1.8470>

- Sitinjak, E. K., Simbolon, L. D., & Sauduran, G. N. (2025). Developing Interactive Quiz Media Based on Genially Application to Improve Students' Learning Motivation. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 11(8), 423–428. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v11i8.11847>
- Stehle, S. M., & Peters-Burton, E. E. (2019). Developing Student 21st Century Skills In Selected Exemplary Inclusive STEM High Schools. *International Journal of STEM Education*, 6(1), 39. <https://doi.org/10.1186/s40594-019-0192-1>
- Sudirman, I. N., & Purnayasa, I. K. (2024). Analisis Karakter Siswa pada Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar Negeri 3 Kintamani. *SOSIAL : Jurnal Ilmiah Pendidikan IPS*, 2(4), 30–37. <https://doi.org/10.62383/sosial.v2i4.419>
- Suryandari, K. C., Fatimah, S., Sajidan, S., Rahardjo, S. B., & Prasetyo, Z. K. (2018). Project-Based Science Learning and Pre-Service Teachers' Science Literacy Skill and Creative Thinking. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 37(3). <https://doi.org/10.21831/cp.v38i3.17229>
- Suspito, M. A., Churiyah, M., Arief, M., & Basuki, A. (2023). Peningkatan Kemandirian dan Hasil Belajar Siswa Tingkat SMK Menggunakan Media Pembelajaran Genially: Improving Independence and Learning Outcomes of Vocational Level Students Using Genially Learning Media. *Efektor*, 10(2), 207–219. <https://doi.org/10.29407/e.v10i2.20156>
- Wicaksono, S. T. B., Suciptaningsih, O. A., & Mas'ula, S. (2025). EFEKTIVITAS GENIALLY DALAM PEMBELAJARAN IPAS BERBASIS PROYEK UNTUK MENINGKATKAN KETERLIBATAN SISWA SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 12(4), 965–978. <https://doi.org/10.38048/jipcb.v12i4.5477>
- Yusuf, M., Julianti, D., & Ramadhani, T. (2023). Transformasi Pendidikan Digital 5.0 melalui Integrasi Inovasi Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. *Jurnal MENTARI: Manajemen, Pendidikan Dan Teknologi Informasi*, 2(1), 11–19. <https://doi.org/10.33050/mentari.v2i1.328>
- Zhang, L., Liu, Z., Zhao, L., & Gao, J. (2025). The Impact of Digital Technology Use on Teaching Quality in University Physical Education: An Interpretable Machine Learning Approach. *Applied Sciences*, 15(14), 7689. <https://doi.org/10.3390/app15147689>