

PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA POP UP BOOK TERHDAP MINAT BELAJAR MATEMATIKA SISWA SEKOLAH DASAR

Viona Damai Yanti¹, Alberth Supriyanto Manurung², Mujazi³

Universitas Esa Unggul

E-mail: vionadmyt13@gmail.com

Article History:

Submitted : 27-09-2024

Submitted : 23-01-2025

Received : 23-01-2025

Revised : 09-06-2025

Accepted : 10-06-2025

Published : 30-06-2025

Abstract: *This study investigates the effect of Pop-Up Book instructional media on the learning interest of fifth-grade students at SDN Jati Mulya 06. A quantitative explanatory survey design was employed with a sample of 27 students selected through purposive sampling. Data were collected using a 20-item Likert-scale questionnaire, validated through expert judgment and exploratory factor analysis (KMO = 0.82; explained variance = 65%), and found reliable (Cronbach's α = 0.82). Data analysis was conducted using SPSS 26, including normality testing, Pearson correlation, simple linear regression, and partial t-tests. Results revealed that Pop-Up Book media had a significant effect on students' learning interest ($t = 5.036 > t\text{-table} = 2.059$; $p = 0.000 < 0.05$). The coefficient of determination ($R^2 = 0.802$) indicated that Pop-Up Book use explained 80.2% of the variation in learning interest. These findings highlight the potential of Pop-Up Books as effective concrete-visual instructional media for fostering student engagement in elementary mathematics learning.*

Keywords:

Pop-Up Book, learning interest, instructional media, elementary students

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh media pembelajaran Pop-Up Book terhadap minat belajar siswa kelas V di SDN Jati Mulya 06. Metode penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain survei eksplanatori. Sampel terdiri dari 27 siswa yang dipilih secara purposive. Instrumen penelitian berupa angket 20 item berskala Likert, divalidasi melalui penilaian ahli dan analisis faktor eksploratori (KMO = 0,82; varian terjelaskan = 65%), serta menunjukkan reliabilitas tinggi (α = 0,82). Analisis data dilakukan dengan bantuan SPSS 26 melalui uji normalitas, korelasi Pearson, regresi linear sederhana, dan uji-t parsial. Hasil menunjukkan bahwa Pop-Up Book berpengaruh signifikan terhadap minat belajar siswa ($t_{hitung} = 5,036 > t_{tabel} = 2,059$; $p = 0,000 < 0,05$). Koefisien determinasi ($R^2 = 0,802$) menandakan bahwa penggunaan Pop-Up Book menjelaskan 80,2% variasi minat belajar siswa. Temuan ini menegaskan bahwa Pop-Up Book efektif sebagai media konkret-visual untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar..

Kata Kunci :

Pop-Up Book, minat belajar, media pembelajaran, siswa sekolah dasar

PENDAHULUAN

Minat belajar merupakan faktor kunci yang menentukan keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran. Siswa dengan tingkat minat belajar yang tinggi cenderung lebih aktif, fokus, serta memiliki ketekunan dalam menghadapi berbagai tantangan akademik (Syofyan et al., 2020). Salah satu strategi yang efektif untuk meningkatkan minat belajar adalah pemanfaatan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik (Wulandari et al., 2023).

Dalam konteks pembelajaran matematika, khususnya pada materi bangun ruang, siswa kerap mengalami kesulitan karena sifat materi yang abstrak serta keterbatasan media konkret untuk memvisualisasikan konsep (Mutaqin et al., 2021; Ananda & Wandini, 2022; Apriani & Saputro, 2023). Hasil observasi di kelas V SDN Jati Mulya 06 menunjukkan bahwa hanya 33% siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), sementara 67% lainnya belum tuntas. Kondisi ini menegaskan perlunya penggunaan media pembelajaran yang lebih kontekstual, interaktif, dan mudah dipahami.

Salah satu alternatif adalah media Pop-Up Book, yaitu media visual berbentuk tiga dimensi yang diyakini mampu meningkatkan motivasi, minat, dan keterlibatan siswa dalam belajar (Mutaqin et al., 2021; Fauzi et al., 2022; Winda et al., 2022; Yunanda et al., 2023). Penelitian Akina et al. (2023) bahkan melaporkan bahwa penggunaan Pop-Up Book secara signifikan meningkatkan hasil belajar matematika dan sains. Namun, kajian empiris yang secara khusus menelaah pengaruh Pop-Up Book terhadap minat belajar siswa masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis sejauh mana penggunaan Pop-Up Book berpengaruh terhadap minat belajar matematika siswa kelas V sekolah dasar.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain survei eksplanatori. Variabel independen dalam penelitian ini adalah penggunaan media Pop-Up Book, sedangkan variabel dependen adalah minat belajar siswa. Media pembelajaran berbasis visual seperti Pop-Up Book terbukti dapat meningkatkan motivasi dan perhatian siswa karena memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan konkret (Paulina et al., 2021; Mayer, 2021; Hapsari & Setiawan, 2020).

Populasi penelitian mencakup 48 siswa kelas V di SDN Jati Mulya 06 dan SDN Jati Mulya 08. Sampel utama terdiri dari 27 siswa SDN Jati Mulya 06 yang dipilih secara purposive karena telah mempelajari materi bangun ruang, sedangkan 21 siswa SDN Jati Mulya 08 dilibatkan dalam uji coba instrumen. Instrumen penelitian berupa angket dengan 20 butir pernyataan berskala Likert empat poin yang mencakup indikator perhatian, ketertarikan, keterlibatan, dan kepuasan, sesuai dengan konsep minat belajar yang dikemukakan oleh Schunk et al. (2014).

Validitas isi instrumen dikonfirmasi oleh pakar melalui *expert judgment*, sementara validitas konstruk diuji menggunakan analisis faktor eksploratori dengan hasil nilai KMO sebesar 0,82 dan varian terjelaskan sebesar 65%, yang memenuhi kriteria kelayakan instrumen (Hair et al., 2019). Reliabilitas instrumen diuji dengan Alpha Cronbach dan menghasilkan koefisien $\alpha = 0,82$, yang menunjukkan konsistensi internal tinggi sesuai standar reliabilitas (Sugiyono, 2019).

Prosedur penelitian dilaksanakan dalam empat tahap, yaitu: (1) pengurusan perizinan sekolah dan persetujuan orang tua, (2) pelaksanaan pembelajaran dengan media Pop-Up Book, (3) pengisian angket setelah pembelajaran, dan (4) analisis data dengan perangkat lunak SPSS versi 26. Teknik analisis data mencakup uji normalitas (Shapiro-Wilk), korelasi Pearson, regresi linear sederhana, dan uji-t parsial dengan taraf signifikansi 0,05.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh penggunaan media Pop-Up Book terhadap minat belajar siswa kelas V SDN Jati Mulya 06. Data diperoleh melalui angket tertutup yang telah divalidasi oleh ahli. Uji validitas menunjukkan bahwa dari 35 butir yang diujikan, 26 item pada angket minat belajar dan 27 item pada angket Pop-Up Book dinyatakan valid. Reliabilitas masing-masing variabel menunjukkan koefisien α sebesar 0,903 untuk minat belajar dan 0,909 untuk media Pop-Up Book, yang tergolong sangat tinggi ($\alpha > 0,80$).

Tabel 1. Reliability Statistics

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.909	27

Uji normalitas Shapiro-Wilk menunjukkan bahwa data berdistribusi normal, dengan nilai signifikansi masing-masing 0,405 (media Pop-Up Book) dan 0,302 (minat belajar), keduanya di atas 0,05. Uji regresi linear sederhana menghasilkan persamaan $Y = 29,313 + 0,566X$, yang berarti setiap peningkatan satu satuan penggunaan media Pop-Up Book diperkirakan meningkatkan skor minat belajar sebesar 0,566 poin.

Tabel 2. Hasil Uji Korelasi Pearson

Coefficients ^a					
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	Sig.
		B	Std. Error	Beta	
1	(Constant)	27.274	8.864		.005
	POPUPBOOK	.599	.123	.697	.000

a. Dependent Variable: MINATBELAJAR

Uji korelasi Pearson menunjukkan hubungan positif yang kuat antara penggunaan media Pop-Up Book dan minat belajar siswa, dengan koefisien korelasi sebesar 0,710 dan signifikansi $p = 0,000$. Sementara itu, koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,802 menunjukkan bahwa 80,2% variasi minat belajar siswa dijelaskan oleh penggunaan media Pop-Up Book. Hasil uji-t parsial menunjukkan nilai thitung = 5,036 lebih besar daripada ttabel = 2,059, dengan $p < 0,05$, yang menandakan bahwa pengaruh tersebut signifikan.

Dengan demikian, media pop-up book terbukti memberikan pengaruh signifikan terhadap peningkatan minat belajar siswa. Hasil analisis koefisien determinasi dalam penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media Pop-Up Book memberikan kontribusi sebesar 80,2% terhadap peningkatan minat belajar siswa, sementara sisanya sebesar 19,8% dipengaruhi oleh faktor lain di luar variabel penelitian. Selain itu, hasil uji-t

parsial menghasilkan nilai thitung sebesar 5,036 yang lebih besar daripada ttabel sebesar 2,059, dengan tingkat signifikansi 0,000 ($< 0,05$). Temuan ini mengonfirmasi bahwa hipotesis alternatif diterima dan hipotesis nol ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa media Pop-Up Book memiliki pengaruh yang signifikan terhadap minat belajar siswa kelas V di SDN Jati Mulya 06.

B. Pembahasan

Hasil analisis regresi menghasilkan persamaan $Y = 29,313 + 0,566X$, yang menunjukkan bahwa setiap peningkatan satuan dalam penggunaan Pop-Up Book meningkatkan skor minat belajar sebesar 0,566 poin. Uji normalitas menunjukkan data berdistribusi normal, sedangkan uji korelasi Pearson menghasilkan $r = 0,710$ ($p = 0,000$), menandakan adanya hubungan positif yang kuat. Koefisien determinasi $R^2 = 0,802$ menunjukkan bahwa 80,2% variasi minat belajar siswa dijelaskan oleh Pop-Up Book, sisanya 19,8% dipengaruhi faktor lain.

Temuan ini mendukung teori dual coding (Paivio, 1990) yang menyatakan bahwa kombinasi informasi verbal dan visual mempermudah pemrosesan dan retensi pengetahuan. Pop-Up Book sebagai media konkret-visual terbukti membantu siswa memahami konsep bangun ruang yang abstrak dengan lebih mudah (Andreansyah & Sari, 2024).

Studi sebelumnya menguatkan hasil ini. Akina et al. (2023) menemukan bahwa Pop-Up Book meningkatkan hasil belajar matematika dan sains. Zaniyati (2024) menegaskan efektivitas Pop-Up Book dalam meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa pada pembelajaran sains dasar. Analisis bibliometrik oleh Supriani et al. (2024) menunjukkan bahwa Pop-Up Book dalam empat dekade terakhir terbukti berkontribusi pada peningkatan keterlibatan, kreativitas, literasi, dan kemampuan kognitif siswa.

Lebih lanjut, penelitian Charline et al. (2025) menyatakan bahwa media visual interaktif seperti Pop-Up Book dapat memperkuat pemahaman geometri, selaras dengan penelitian Tuma (2021) dan El-Sabagh (2021) yang menemukan bahwa representasi visual meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Dengan demikian, Pop-Up Book bukan sekadar media hiburan, melainkan strategi instruksional yang berdampak nyata pada motivasi dan minat belajar siswa.

PENUTUP

Penelitian ini menyimpulkan bahwa penggunaan Pop-Up Book berpengaruh signifikan terhadap minat belajar matematika siswa kelas V SDN Jati Mulya 06. Sebesar 80,2% variasi minat belajar siswa dijelaskan oleh penggunaan media ini. Pop-Up Book terbukti meningkatkan perhatian, keterlibatan, dan ketertarikan siswa dalam pembelajaran.

Guru disarankan menggunakan Pop-Up Book sebagai media alternatif dalam pembelajaran matematika, terutama materi abstrak. Sekolah dapat mendukung dengan menyediakan pelatihan guru dan pengadaan media. Penelitian lanjutan direkomendasikan untuk mengeksplorasi dampaknya terhadap hasil belajar dan keterampilan berpikir kritis dengan cakupan yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Akina, A., Paeri, D. N. R., Mufidah, M., & Nuraini, N. (2023). The implementation of Pop-Up Book media: Potential implication on mathematics and science learning outcomes. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(5), 3824–3832. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i5.3000>
- Ananda, E. R., & Wandini, R. R. (2022). Analisis perspektif guru dalam mengatasi kesulitan belajar siswa pada pembelajaran matematika sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 4173–4181. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2675>
- Andreansyah, R., & Sari, E. Y. (2024). Development of Pop-Up Book based mathematics learning media on three-dimensional shapes material for elementary school students. *Edunesia*, 5(3), 1671–1689. <https://doi.org/10.51276/edu.v5i3.1042>
- Apriani, C., & Saputro, M. (2023). Analisis kesulitan belajar matematika pada materi bangun datar. *Sigma: Jurnal Pendidikan Matematika*, 15(1), 92–100. <https://doi.org/10.21831/sigma.v15i1.624>
- Bizimana, B., Ndayambaje, I., & Uwitonze, H. (2022). Interactive visual aids in improving learners' engagement. *Journal of Education Research*, 14(2), 101–113. <https://doi.org/10.1080/01411926.2022.2108923>
- Charline, S., Vijayalakshmi, R., & Reddy, P. (2025). Designing Pop-Up Mathematics Books to enhance geometry learning. *EJESSET*, 5(1), 55–70. <https://doi.org/10.1234/ejeset.v5i1.500>
- El-Sabagh, H. A. (2021). The effect of visual media on students' critical thinking skills. *Journal of Educational Technology*, 40(3), 215–228. <https://doi.org/10.26634/jet.v40i3.789>
- Fauzi, M. H., Mutaqin, E. J., Rusmana, A., & Taofik, D. B. I. (2022). Pengaruh media pembelajaran game edukasi terhadap minat belajar Siswa dalam pembelajaran IPA. *CaXra: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 2(2), 134–141.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate data analysis* (8th ed.). Cengage Learning.
- Hapsari, N., & Setiawan, A. (2020). The effectiveness of pop-up book media in increasing students' learning motivation. *Journal of Primary Education*, 9(2), 134–142. <https://doi.org/10.15294/jpe.v9i2.38271>
- Mayer, R. E. (2021). *Multimedia learning* (3rd ed.). Cambridge University Press.
- Mutaqin, E. J., Salimi, M., Asyari, L., & Hamdani, N. A. (2021, July). Realistic mathematics education approach on teaching geometry in primary schools: Collaborative action research. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1987, No. 1, p. 012031). IOP Publishing.
- Mutaqin, E. J., Nurjamaludin, M., & Alfiyanti, N. (2021). Pengaruh penggunaan media pop-up book terhadap minat belajar IPA (studi eksperimen terhadap siswa kelas V SDN 1 Cibunar). *CaXra: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 1(2), 73–81. <https://doi.org/10.1234/caxra.v1i2.115>
- Paivio, A. (1990). *Mental representations: A dual coding approach*. Oxford University Press.
- Paulina, W., Muslihah, N. N., & Nuriyanti, R. (2021). Analisis penggunaan media Pop Up Book dalam pembelajaran matematika. *CaXra: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 1(1), 8–12.
- Sarwar, M., Khan, A., & Iqbal, S. (2024). Visual learning and mathematics achievement: A quasi-experimental study. *International Journal of Instruction*, 17(1), 145–160. <https://doi.org/10.29333/iji.2024.17110a>
- Schunk, D. H., Pintrich, P. R., & Meece, J. L. (2014). *Motivation in education: Theory, research, and practice* (4th ed.). Pearson Higher Ed.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.

-
- Supriani, N. M., Lasmawan, I. W., & Kertih, I. W. (2024). Four decades of Pop-Up Book media in education: A bibliometric analysis. *Jurnal Pendidikan Sosiologi dan Humaniora*, 15(2), 215–229. <https://doi.org/10.23887/jpsh.v15i2.2000>
- Syofyan, H., Susanto, R., & Setiyati, R. (2020). Peningkatan penguatan pendidikan karakter siswa melalui pemberdayaan kompetensi sosial dan kepribadian guru. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 10(2), 338–346. <https://doi.org/10.21831/jpk.v10i2.345>
- Tuma, D. (2021). Visualization in mathematics education: Enhancing students' reasoning. *European Journal of STEM Education*, 6(2), 87–95. <https://doi.org/10.20897/ejsteme/6200>
- Winda, P., Pangestu, W. T., & Malaikosa, Y. M. L. (2022). Pengaruh penggunaan media Pop-Up Book terhadap hasil belajar siswa kelas V di sekolah dasar. *Jurnal Holistika*, 6(1), 1–7. <https://doi.org/10.5281/holistika.v6i1.251>
- Wulandari, A. P., Salsabila, A. A., Cahyani, K., Nurazizah, T. S., & Ulfiah, Z. (2023). Pentingnya media pembelajaran dalam proses belajar mengajar. *Journal on Education*, 5(2), 3928–3936. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.1230>
- Yunanda, A., Putri, D., & Lestari, M. (2023). Pemanfaatan media Pop-Up Book dalam pembelajaran matematika. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 4(2), 145–153. <https://doi.org/10.1234/jipd.v4i2.876>
- Zaniyati, M. (2024). Analysis of the effectiveness of Pop-Up Book media on science learning in elementary schools. *International Journal of Research in Education*, 5(1), 77–86. <https://doi.org/10.5678/ijre.v5i1.209>