

EFEKTIVITAS MEDIA FLASHCARD DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA

Taufiq Luthfi Nuryanto¹, Miratu Chaeroh², Novia Rahma Rista Utami³

^{1,2,3}PGSD STKIP Modern Ngawi

[¹taufiqluthfinuryanto@gmail.com](mailto:taufiqluthfinuryanto@gmail.com), [²miratuchaeroh95@gmail.com](mailto:miratuchaeroh95@gmail.com),

[³Noviarr1411@gmail.com](mailto:Noviarr1411@gmail.com)

ABSTRACT

The still low academic achievement of elementary school students in mathematics on the topic of plane geometry triggers the urgency of implementing reliable teaching instruments to bridge students to assimilate the material more realistically. The purpose of this research is to detect the impact of the use of flashcards on students' academic achievement on the material of plane shapes in grade III of Madrasah Ibtidaiyah Negeri 9 Ngawi. This study adopted a quantitative method through a quasi-experimental design in the form of a nonequivalent control group. The study sample included 42 students divided into an experimental group and a control group. Data were collected through learning outcome tests that had met the criteria of validity and reliability, then analyzed using normality tests, homogeneity tests, and Independent Samples t-tests. The results showed that the average score of the experimental class increased from 60.47 to 85.71, while the control class only showed an increase from 60.23 to 61.90. The statistical findings to prove the hypothesis showed a 2-tailed significance probability of 0.000 (<0.05), indicating that the intervention using flashcards had a significant effect on students' mathematics learning outcomes. Therefore, flashcards are suitable for application as an efficient instructional instrument option for two-dimensional geometry topics.

Keywords: Flashcard Media, Mathematical Achievement, Planar Shapes.

ABSTRAK

Masih minimnya capaian akademis matematika murid sekolah dasar pada topik geometri bidang memicu urgensi implementasi instrumen ajar yang andal dalam menjembatani peserta didik mengasimilasi materi secara lebih nyata. Tujuan dari riset ini yaitu demi mendeteksi dampak dari pemanfaatan kartu kilas (*flashcard*) terhadap capaian akademis peserta didik pada materi bangun datar di kelas III Madrasah Ibtidaiyah Negeri 9 Ngawi. Kajian ini mengadopsi metode kuantitatif lewat desain eksperimen semu berbentuk *nonequivalent control group*. Sampel studi mencakup 42 siswa yang dibagi menjadi kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Data dikumpulkan melalui tes hasil belajar yang telah memenuhi kriteria validitas dan reliabilitas, kemudian dianalisis menggunakan uji normalitas, homogenitas, dan *Independent Samples t-test*. Hasil penelitian menunjukkan

bahwa rata-rata nilai kelas eksperimen meningkat dari 60,47 menjadi 85,71, di mana kelas kontrol sekadar memperlihatkan kenaikan dari 60,23 ke angka 61,90. Temuan statistik pembuktian hipotesis memperlihatkan angka probabilitas signifikansi (2-tailed) senilai 0,000 ($<0,05$), yang mengindikasikan bahwa intervensi lewat media kartu kilas (*flashcard*) memberikan efek yang berarti bagi capaian pembelajaran matematika para siswa. Oleh karena itu, kartu kilas (*flashcard*) layak diaplikasikan selaku opsi instrumen instruksional yang efisien untuk topik geometri dua dimensi.

Kata Kunci: Media *Flashcard*, Capaian Matematika, Bangun Datar.

A. Pendahuluan

Pendidikan memiliki peranan penting dalam mengembangkan kemampuan intelektual, keterampilan, dan karakter peserta didik sebagai bekal menghadapi perkembangan zaman. Salah satu mata pelajaran yang berperan dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, sistematis, analitis, dan kritis adalah matematika (Afiyah et al., 2024). Namun, dalam praktiknya pembelajaran matematika di sekolah dasar masih menghadapi berbagai permasalahan, terutama berkaitan dengan rendahnya hasil belajar siswa. Hasil observasi yang dilakukan di kelas III Madrasah Ibtidaiyah Negeri 9 Ngawi menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami materi bangun datar. Dari 21 siswa, hanya sekitar 43% yang telah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)

sebesar 75, sedangkan 57% siswa lainnya belum mencapai ketuntasan belajar. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa masih perlu ditingkatkan melalui inovasi pembelajaran yang lebih menarik dan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar.

Keberhasilan pembelajaran tidak hanya ditentukan oleh penguasaan materi oleh guru, tetapi juga dipengaruhi oleh penggunaan media pembelajaran yang tepat. Media pembelajaran berfungsi sebagai sarana untuk menyampaikan pesan dan informasi sehingga dapat membantu siswa memahami konsep yang dipelajari secara lebih mudah dan bermakna. Menurut (Athoillah et al., 2025). media pembelajaran merupakan segala bentuk sarana yang digunakan untuk menyalurkan pesan pembelajaran agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara

efektif. Selain itu, (Rahman et al., 2024) menjelaskan bahwa penggunaan media pembelajaran yang optimal dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan menciptakan suasana pembelajaran yang lebih aktif. Dalam lingkup pembelajaran matematika bagi murid sekolah dasar, media yang bersifat visual dan interaktif menjadi penting karena mampu dapat memfasilitasi murid dalam mengonversi gagasan abstrak menjadi wujud yang riil, selaras dengan fase pertumbuhan kognisi mereka (Febrianti, 2026). Berbagai riset terdahulu membuktikan keefektifan media *flashcard* dalam mendongkrak capaian akademis peserta didik dan membantu penyajian materi secara lebih konkret. Namun, sebagian besar penelitian masih memanfaatkan *flashcard* sebagai media visual untuk menyampaikan informasi. Penelitian ini menawarkan kebaruan melalui penggunaan *flashcard* yang dirancang secara visual dan interaktif sehingga bukan sekadar menolong murid dalam menguasai ide bangun datar, melainkan turut menstimulasi partisipasi aktif murid sepanjang aktivitas pembelajaran. Oleh karena itu,, penggunaan *flashcard* interaktif

diproyekasikan bisa menjadi opsi sarana edukasi yang memiliki efektivitas lebih tinggi untuk mendongkrak capaian belajar matematika murid sekolah dasar. Berdasarkan uraian tersebut, fokus utama dari kajian ini diarahkan guna menjawab pertanyaan penelitian, yaitu apakah terdapat efek dari pengaplikasian alat bantu pembelajaran berbentuk kartu kilas (*flashcard*) pada capaian akademis peserta didik saat mempelajari materi geometri dua dimensi di kelas III Madrasah Ibtidaiyah Negeri 9 Ngawi? Studi ini dilaksanakan demi memetakan dampak dari penerapan media *flashcard* terhadap capaian akademis peserta didik pada topik bangun datar bagi kelas III Madrasah Ibtidaiyah Negeri 9 Ngawi.

Sarana edukasi ditafsirkan sebagai tiap instrumen yang dipakai demi mentransmisikan pesan maupun data instruksional guna menyokong siswa dalam meraih capaian pembelajaran secara efisien. Menurut (Hayati, 2021), media pembelajaran berfungsi sebagai perantara dalam proses penyampaian materi agar peserta didik memperoleh internalisasi pengetahuan yang jauh lebih substantif. Di antara media

pembelajaran yang kerap diaplikasikan pada jenjang sekolah dasar adalah *flashcard*, yaitu kartu bergambar yang memuat informasi singkat dan disajikan secara visual untuk membantu siswa memahami serta mengingat konsep yang dipelajari (Yantik, 2022). Penggunaan *flashcard* pada pembelajaran matematika memungkinkan penyajian konsep yang semula teoretis dan tidak berwujud menjadi lebih nyata serta gamblang, beralihnya visualisasi ini berimplikasi pada meningkatnya daya serap peserta didik terhadap substansi yang disampaikan.

Sebagai instrumen edukasi, *flashcard* berwujud kartu yang mengintegrasikan ilustrasi, lambang, teks, ataupun data ringkas demi memfasilitasi murid dalam mengidentifikasi serta menguasai sebuah konsep. Menurut (Ulumudin et al., 2024), media pembelajaran berperan sebagai sarana penyaluran informasi edukatif guna mewujudkan kegiatan pembelajaran yang jauh lebih efisien. Dalam konteks pembelajaran matematika, *flashcard* digunakan untuk merepresentasikan konsep-konsep yang bersifat abstrak menjadi bentuk visual yang materi pembelajarannya dapat dicerna

secara lebih gampang oleh anak sekolah dasar. Maka dari itu, alat bantu ini dinilai selaras dengan profil perkembangan murid yang berada pada fase operasional konkret, khususnya dalam mempelajari materi bangun datar.

Karakteristik utama media *flashcard* terletak pada penyajian informasi yang singkat, penggunaan unsur visual yang menarik, serta kemudahan penggunaannya dalam berbagai aktivitas pembelajaran (Puput Kristiani, 2025). Pada penelitian ini, *flashcard* dirancang dengan memadukan gambar bangun datar, informasi mengenai sifat-sifat bangun, dan aktivitas yang memberi ruang bagi siswa untuk andil secara aktif sepanjang jalannya pembelajaran. Penyajian materi melalui bentuk visual yang sederhana dan terstruktur tersebut diharapkan dapat mempermudah murid dalam menyusun pemahaman konsep secara teratur, yang pada gilirannya akan memicu kenaikan capaian akademis pada mata pelajaran matematika.

Capaian belajar sendiri merepresentasikan pergeseran kompetensi yang didapatkan oleh murid usai menempuh kegiatan

edukasi, di mana hal ini meliputi dimensi kognitif, afektif, maupun psikomotorik (Azura & Sari, 2026). Ranah kognitif menjadi prioritas dan titik berat penilaian dalam studi yang sedang berjalan ini, yang diukur melalui pencapaian nilai siswa pada materi bangun datar. Menurut pandangan yang diadopsi pada riset ini, performa belajar dijadikan barometer kesuksesan proses pembelajaran sejauh mana siswa mampu menginternalisasi topik pembelajarannya (Wardani et al., 2024). Oleh sebab itu, Kemajuan capaian belajar tidak semata-mata ditentukan oleh kompetensi personal murid, melainkan turut berhubungan dengan pemanfaatan taktik serta instrumen edukasi yang selaras dengan profil psikologis anak pada jenjang pendidikan dasar.

B. Metode Penelitian

Studi ini menerapkan pendekatan kuantitatif lewat rancangan eksperimen semu yang mengadopsi model *nonequivalent control group design*. Format riset tersebut melibatkan sepasang grup, yaitu kelompok perlakuan yang mendapatkan intervensi edukasi bermediakan kartu kilas (*flashcard*)

serta kelas kontrol yang mendapat aktivitas belajar mengajar konvensional tanpa bantuan instrumen tersebut (Arib et al., 2024). Penelitian dilaksanakan di kelas III Madrasah Ibtidaiyah Negeri 9 Ngawi pada tahun pembelajaran 2025/2026. Subjek penelitian ini mencakup segenap murid kelas III dengan total 21 anak, yang selanjutnya dikelompokkan ke dalam kelas eksperimen maupun kelas kontrol.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Deskripsi Hasil Belajar Siswa

Data empiris dari studi ini memperlihatkan adanya variasi perolehan skor antara kelompok eksperimen yang memanfaatkan instrumen *flashcard* dengan kelompok kontrol yang menempuh proses pembelajaran ekspositori. Pada kelas eksperimen, perolehan rerata skor *pretest* sebesar 60,47 melonjak hingga mencapai 85,71 saat *posttest*. Sebaliknya, untuk kelas kontrol, capaian rerata angka ujian hanya memperlihatkan kelonjakan yang tergolong minim, yakni bermula dari 60,23 menuju 61,90. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa pemanfaatan kartu kilas (*flashcard*) mampu

menstimulasi pergeseran yang jauh lebih signifikan pada capaian belajar matematika murid ketimbang sistem instruksional konvensional.

Tabel statistis hasil belajar siswa

Kelompok	Pretest Mean	Posttest Mean	Peningkatan
Eksperimen	60,47	85,71	25,24
Kontrol	60,23	61,90	1,67

2. Hasil Uji Prasyarat Data

Tahapan awal sebelum mengevaluasi hipotesis adalah melakukan analisis normalitas dan homogenitas terhadap data yang terkumpul. Melalui pengujian normalitas dengan teknik *Shapiro-Wilk*, terindikasi bahwa seluruh tiap data mengantongi derajat signifikansi di atas ambang 0,05, yaitu pretest eksperimen sebesar 0,110, posttest eksperimen mencapai 0,0114, nilai pretest kelompok kontrol berada di angka 0,089, serta posttest kelompok kontrol senilai 0,080. Atas dasar capaian tersebut, sebaran data riset disimpulkan memiliki sebaran yang normal. Berikutnya, hasil pengujian homogenitas mengonfirmasi bahwa skor pretest memiliki tingkat signifikansi sebesar 0,480, sementara untuk posttest memiliki tingkat

signifikansi sebesar 0,753. Sepasang nilai tersebut melampaui standar batas dari 0,05 sehingga data dinyatakan homogen serta telah melandasi terpenuhinya syarat guna melaksanakan pembuktian hipotesis lewat uji *Independent Samples t-test*.

Tabel Uji prasyarat data

Pengujian	Nilai Signifikansi	Keterangan
Pretest Eksperimen	0,110	Normal
Posttest Eksperimen	0,114	Normal
Pretest Kontrol	0,089	Normal
Posttest Kontrol	0,080	Normal
Homogenitas Pretest	0,480	Homogen
Homogenitas Posttest	0,753	Homogen

3. Hasil Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan *Independent Sample t-test* untuk mengetahui seberapa besar dampak pemanfaatan alat bantu kartu kilas terhadap capaian pembelajaran para siswa. Hasil komputasi memperlihatkan perolehan angka asimtotik probabilitas (2-tailed) bagi perolehan pretest senilai 0,894. Temuan ini mengindikasikan tiadanya perbedaan kompetensi awal antara grup eksperimen dan grup kontrol. Kondisi ini memberikan petunjuk

bahwa kedua kelompok mempunyai kesetaraan kemampuan awal yang relatif setara sebelum diberikan perlakuan.

Hasil pengujian pada data posttest memperlihatkan angka signifikansi (2-tailed) bernilai 0,000, di mana nilai tersebut di bawah standar dari 0,05. Dengan demikian, terdapat variasi capaian yang berarti pada hasil belajar siswa di antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol setelah perlakuan diberikan. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa penggunaan media *flashcard* memberikan kontribusi yang berarti bagi capaian akademis siswa dalam memahami topik geometri dua dimensi. Konsekuensinya, dugaan alternatif (H_a) dinyatakan sah secara statistik, sedangkan dugaan nol (H_0) dinyatakan gugur.

Table hasil Uji Hipotesis

Variabel	Sig. (2-tailed)	Keputusan
Pretest	0,894	Tidak terdapat perbedaan
Posttest	0,000	Terdapat perbedaan signifikan

4. Pembahasan

Temuan penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media *flashcard* bisa memicu lonjakan bermakna pada capaian belajar matematika murid.

Fenomena peningkatan ini terdokumentasi lewat naiknya rerata skor kelas eksperimen yang semula 60,47 menjadi 85,71, sedangkan capaian pada kelas kontrol hanya memperlihatkan pertumbuhan yang minim, yaitu bermula dari 60,23 ke angka 61,90. Hasil ini mengindikasikan bahwa penyajian materi melalui media visual komunikatif terbukti efektif memfasilitasi peserta didik dalam menginternalisasi materi geometri bidang dengan lebih baik dibandingkan pembelajaran yang hanya mengandalkan metode konvensional.

Fakta empiris dari riset ini selaras dengan konsep teoretis dari Arsyad yang menegaskan peran media pembelajaran sebagai instrumen penyalur pesan edukasi, lewat cara ini materi-materi yang cenderung abstrak dapat diwujudkan secara nyata sekaligus gampang dicerna oleh peserta didik. Khusus bagi anak sekolah dasar, pemanfaatan media berbasis visual menjadi hal krusial lantaran fase pertumbuhan intelektual peserta didik usia ini umumnya masih bersandar pada tahapan operasional konkret. Maka dari itu, implementasi *flashcard* yang mengombinasikan

ilustrasi grafis serta ringkasan informasi mampu mempermudah siswa dalam menyusun pemahaman konsep matematika secara lebih efektif.

Hasil riset ini pun memperkuat laporan penelitian terdahulu oleh (Anin Dita Putri Hapsari, 2024) mengenai efektivitas kartu kilas (*flashcard*) terhadap penguatan capaian akademis anak di jenjang sekolah dasar. Selain itu, (Wiwit Aprilianti, Bagus Amirul Mukmin, 2025) menemukan bahwa *flashcard* efektif digunakan pada pembelajaran matematika materi bangun datar karena mampu meningkatkan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran. Eksperimen ini memperkuat bukti-bukti ilmiah terdahulu sekaligus membuktikan keandalan *flashcard* dengan desain visual interaktif sebagai opsi media pembelajaran yang ampuh dalam mendongkrak prestasi belajar matematika anak sekolah dasar.

D. Kesimpulan

Riset ini membuktikan adanya dampak yang sangat krusial dari pemanfaatan instrumen *flashcard* terhadap performa capaian akademis berhitung para murid dalam

memahami topik geometri dua dimensi pada kelas III Madrasah Ibtidaiyah Negeri 9 Ngawi. Keluaran dari kalkulasi menggunakan uji *Independent Samples t-test* memperlihatkan derajat probabilitas (2-tailed) di angka 0,000 ($<0,05$), sebuah indikasi kuat bahwa asumsi alternatif penelitian dinyatakan terbukti secara ilmiah. Selain itu, kelompok perlakuan mengalami lonjakan capaian pembelajaran yang sangat signifikan, yaitu dari rerata skor ujian awal senilai 60,47 melonjak hingga mencapai angka 85,71 pada ujian akhir, sedangkan kelas kontrol hanya mengalami peningkatan dari 60,23 menjadi 61,90. Hasil penelitian ini memberikan petunjuk jika instrumen *flashcard* bisa dijadikan sebagai opsi alat bantu ajar yang ampuh dalam menjembatani para murid guna mencerna pemahaman topik geometri ruang secara riil, atraktif, serta partisipatif sehingga mampu mendongkrak performa akademis matematika bagi siswa di jenjang sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

Afiyah, K. N., Sutriyani, W., Studi, P., Guru, P., Dasar, S., Islam, U., & Ulama, N. (2024). Efektivitas metode game-based learning

- berbantuan media flashcard pecahan terhadap hasil belajar matematika siswa Effectiveness of game-based learning method assisted by fraction flashcard media on students ' mathematics learning outcomes. *Journal of Mathematics Education*, 5(2).
- Anin Dita Putri Hapsari, F. K. (2024). PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN FLASHCARD UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR DAN MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS 2 SD NEGERI TINGKIR LOR 02 TAHUN PELAJARAN 2023-2024. *Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 10(2).
- Arib, M. F., Rahayu, M. S., Sidorj, R. A., & Afgani, M. W. (2024). Experimental Research Dalam Penelitian Pendidikan. *Journal Of Social Science Research*, 4, 5497–5511.
- Athoillah, A., Hardiansyah, F., & Shiddiq, A. (2025). Pengaruh Media Flashcard Terhadap Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas 3 Sekolah Dasar. *Journal of Human And Education*, 5(2), 145–153.
- Azura, W., & Sari, I. (2026). Pengembangan Media Pembelajaran Flashcard Matematika Berdasarkan Kreativitas Mahasiswa PGMI. *PAEDAGOGIE*, 21(1), 745–754. <https://doi.org/10.31603/paedagogie.v21i1.16183>
- Febrianti, Z. (2026). Media Pembelajaran Flashcard Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Academia Open*, 11(1), 1–19. <https://doi.org/10.21070/acopen.11.2026.13905>
- Hayati, L. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Flashcard Di Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Dan Pendidikan*, 15(2), 197–208.
- Puput Kristiani, W. (2025). Pengembangan Media Flashcard PEKARKALI (Permainan Kartu Perkalian) untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika Siswa SD. *Journal of Primary and Children's Education*, 8(2).
- Rahman, A., Dompou, Y., & Barat, N. T. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran berbasis Flash Card untuk Meningkatkan Hasil belajar Siswa Kelas V. *Jurnal Evaluasi Dan Kajian Strategis Pendidikan Dasar*, 1, 57–63.
- Ulumudin, M. I., Fatih, M., & Alfi, C. (2024). PENGEMBANGAN FLASHCARD MATEMATIKA PADA MATERI BANGUN RUANG UNTUK SISWA SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 11, 1014–1024.
- Wardani, N. W., Kusumaningsih, W., & Kusniati, S. (2024). Analisis Penggunaan Media Pembelajaran terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi, Evaluasi, Dan Pengembangan Pembelajaran*, 4(April), 134–140.
- Wiwit Aprilianti, Bagus Amirul Mukmin, cAji S. G. P. (2025). Penggunaan Media Pembelajaran Flashcard dalam meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik pada. *Jurnal Ptk*, 5(2), 503–513.
- Yantik, F. (2022). Desain Media Pembelajaran Flash Card Math dengan Strategi Teams Achievement Division (STAD) terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Himpunan. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 3420–3427.