AT TA'LIM: Jurnal Madrasah Ibtidaiyah
Volume 05 Nomor 02 Tahun 2026
ISSN 2829-3746

PENGARUH MEDIA PAKADES (PAPAN PERKALIAN DESIMAL) TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR

Abdussalam[1], Ihwan Firmansyah[2], Maria Qori'ah[3]
[1,2,]STKIP PGRI Bangkalan, Indonesia
[3]Universitas Islam Ibrahimy Banyuwangi, Indonesia
e-mail: abdussalam@stkippgri-bkl.ac.id

Abstract

This study aims to investigate the effect of using PAKADES (Decimal Multiplication Board) media on the learning outcomes of fifth-grade students in mathematics at UPTD SDN Tajungan. The approach used in this research is quantitative with an experimental method. The data collection instrument in this study is a test. The research design employs a one-group pre-test – post-test design. The data analysis methods used in this study include Validity Test, Reliability Test, Data Normality Test, and Paired Sample T-Test Hypothesis Testing. The results of the study indicate that there is an effect of using PAKADES (Decimal Multiplication Board) media on the learning outcomes of fifth-grade students in mathematics at UPTD SDN Tajungan, with an increase in the average learning outcome scores from a pretest score of 47.41 to a posttest score of 82.96.

Keywords: *Learning Media, PAKADES, Learning Outcomes, Decimal Multiplication.*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki pengaruh penggunaan media PAKADES (Papan Perkalian Desimal) terhadap hasil belajar siswa kelas lima dalam mata pelajaran matematika di UPTD SDN Tajungan. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan metode eksperimental. Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes. Desain penelitian menggunakan desain pre-test – post-test satu kelompok. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi Uji Validitas, Uji Reliabilitas, Uji Normalitas Data, dan Pengujian Hipotesis Uji T Sampel Berpasangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media PAKADES (Papan Perkalian Desimal) terhadap hasil belajar siswa kelas lima dalam mata pelajaran matematika di UPTD SDN Tajungan, dengan peningkatan rata-rata skor hasil belajar dari skor pre-test 47,41 menjadi skor post-test 82,96.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, PAKADES, Hasil Belajar, Perkalian Desimal

Accepted: 25 June 2026	Reviewed: 13 July 2026	Published: 30 September 2026

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan salah satu aspek penting bagi kehidupan manusia dengan mengembangkan potensi yang ada dalam dirinya melalui proses pembelajaran. Pendidikan juga dapat diartikan sebagai usaha terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran siswa secara aktif. Pendidikan bukan hanya sekedar transfer pengetahuan, tetapi juga melibatkan pengembangan pribadi, pengalaman belajar yang berarti, dan partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran. Dapat disimpulkan bahwa pendidikan bukan hanya memberikan pengetahuan atau mengembangkan kemampuan, tetapi diharapkan mampu membuat siswa menyadari potensinya dan membawa perubahan positif sesuai dengan kebiasaan yang baik (Selviana Firdaus dkk, 2023). Salah satu bentuk dari pendidikan dasar adalah sekolah dasar. Salah satu muatan pelajaran di sekolah dasar adalah mata pelajaran matematika (Permatasari, 2023).

Matematika yang berarti pemikiran, pengkajian, pembelajaran yang berupa angka dan proses hitung- menghitung yang tidak lepas dalam kehidupan sehari-hari. Matematika merupakan mata pelajaran yang menjadi fundamental baik bagi semua ilmu pengetahuan, teknologi, ekonomi dan bidang lainnya. Matematika dianggap sebagai suatu cara berpikir yang sistematis dan terstruktur yang melibatkan analisis, logika dan pemecahan masalah. Maka dari itu matematika memiliki peranan penting dalam berbagai aspek kehidupan yang diberikan pada setiap jenjang pendidikan dimulai dari tingkat sekolah dasar hingga perguruan tinggi (Rohmatulloh, 2020). Pembelajaran matematika sangat penting dikuasi oleh anak sejak usia dini, ini disebabkan oleh pemahaman bahwa kemampuan berpikir logis, analisis dan penerapan konsep matematis dapat dikembangkan lebih baik jika dimulai sejak dini. Akan tetapi disisi lain siswa sekolah dasar masih banyak yang menganggap bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sulit dan membosankan terutama dalam materi operasi perkalian pecahan desimal (Aspreliha, 2022).

Materi operasi perkalian pecahan desimal merupakan salah satu materi yang terdapat dalam standar isi yang harus dikuasai oleh siswa dikelas V sekolah dasar. Hasil observasi yang telah dilakukan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam materi operasi perkalian pecahan desimal mengakibatkan hasil belajar siswa matematika menjadi rendah. Kesulitan yang dialami siswa dalam mengerjakan perkalian pecahan desimal dapat berpengaruh pada hasil belajar mereka secara keseluruhan. Dampak yang timbul akibat kesulitan ini melibatkan pemahaman

konsep matematika, keterampilan komputasi, dan kepercayaan diri siswa. Untuk mengatasi kesulitan ini penting untuk memberikan dukungan tambahan kepada siswa, baik melalui pendekatan pembelajaran yang lebih individual, bantuan tutor, atau penggunaan metode pengajaran yang lebih berorientasi pada pemahaman konsep. Disamping anggapan siswa sulitnya mata pelajaran matematika, sehingga dalam pembelajaran matematika membutuhkan hal yang konkret, sebuah media yang nyata untuk menambah pemahaman siswa. Dalam proses pembelajaran juga sangat diperlukan peran guru utamanya dalam pemilihan media yang tepat dalam pembelajaran matematika. Dari observasi yang didapat menentukan bahwa siswa masih belum memahami materi dengan baik. Salah satu alat yang diunakan dalam pembelajaran agar siswa memahami materi operasi perkalian pecahan desimal adalah media pembelajaran (Nisa, 2022).

Media pembelajaran merupakan alat atau sarana yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk membantu siswa memahami dan menguasai materi pelajaran. Media pembelajaran juga berfungsi untuk memperjelas materi yang akan diberikan guru yang disampaikan kepada siswa dan meningkatkan efektifitas proses pembelajaran. Pemahaman dan pemanfaatan media pembelajaran dengan cara yang tepat dapat memberikan kontribusi positif terhadap efektifitas pembelajaran, menciptakan suasana belajar yang lebih menarik, dan meningkatkan pemahaman terhadap materi pembelajaran. Penggunaan media juga perlu diperhatikan dalam proses pembelajaran salah satunya menggunakan media apa yang cocok untuk materi yang akan diberikan atau yang dipelajari contoh pada materi operasi perkalian pecahan desimal agar siswa lebih termotivasi saat belajar (Ibrahim et al., 2023).

Hasil belajar merupakan hasil akhir dari proses pembelajaran yang mencerminkan sejauh mana siswa telah memahami dan menguasai materi pelajaran yang sudah diajarkan. Hasil belajar dapat diukur melalui berbagai bentuk penilaian dan evaluasi, seperti ujian,tugas, proyek, dan tes. Hasil belajar bukan hanya tentang pengukuran pengetahuan akademis tetapi juga mencakup aspek-aspek lain yang mencerminkan perkembangan holistik siswa. Penggunaan berbagai metode evaluasi dan penilaian membantu memberikan gambaran yang lebih lengkap tentang pencapaian siswa dalam proses pembelajaran (Riyanti, 2021).

Media pembelajaran PAKADES merupakan media yang dibuat untuk memudahkan siswa dalam pembelajaran. PAKADES merupakan kepanjangan dari Papan Perkalian Desimal yang diharapkan meningkatkan kemampuan dan hasil belajar siswa khususnya dalam materi operasi perkalian pecahan desimal. Diharapakan dalam penggunaan media ini dapat meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa. Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti mencari solusi

untuk membantu permasalahan yang dihadapai siswa dalam mengerjakan soal perkalian pecahan desimal sehingga peneliti tertarik mengambil judul "pengaruh edia PAKADES (papan perkalian desimal) terhadap hasil belajar siswa kelas V sekolah dasar".

B. Metode Penelitian

Pada penelitian ini metode yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif atau biasa disebut desain analitik kuantitatif dalam implementasinya dilakukan melalui tahapan kerja atau struktur kinerja penelitian yang cenderung untuk menguji teori-teori tertentu dengan fokus pada variabel atau hubungan antar variabel.

Rancangan penelitian ini menggunakan Penelitian eksperimen dimaksudkan untuk mengumpulkan data atau informasi tentang akibat adanya treatment atau perlakuan. Dalam melakukan eksperimen peneliti memanipulasikan suatu stimulan, treatment, kemudian mengobservasi sikap terhadap stimulus yang diberikan. Sedangkan metode yang digunakan oleh peneliti adalah metode eksprimen. Metode eksperimen merupakan penelitian yang bertujuan untuk mencari hubungan sebab-akibat antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti. Pola penelitian ini dari satu kelompok atau 1 kelas yang diberikan melalui pra dan pasca uji atau dapat disebut rancangan atau desain penelitian menggunakan one group pretest posttest design.

Populasi adalah kumpulan dari individu dengan kualitas serta ciri-ciri yang telah ditentukan. Menurut (Sugiyono, 2013) populasi adalah Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Wilayah generalisasi yang terdiri atas; objek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi yang digunakan pada penelitian ini adalah siswa kelas V UPTD SDN Tajungan pada tahun 2023_2024 yang berjumlah 19 siswa.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2013). Sehingga sampel merupakan bagian dari populasi yang ada. Pengambilan sampel didasarkan pada pertimbangan yang ada. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga, dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Dengan adanya pendapat diatas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa sampel merupakan bagian dari populasi yang mewakili keseluruhan.Adapun dalam sampel pada penelitian ini

adalah seluruh siswa kelas VA yang berjumlah 30 siswa yang terdiri dari 13 perempuan dan 17 laki-laki.

C. Hasil dan Pembahasan

Hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika menggunakan uji validitas. Langkah selanjutnya adalah mencari nilai rtabel dengan N = 27 signifikansi 5%. Ditemukan nilai rtabel sebesar 0,381. Angka rtabel kemudian bandingkan dengan nilai rhitung yang telah diketahuidari nilai output. Dengan demikian, diketahui bahwa semua nilai rhitung lebih besar dari nilai rtabel, yang artinya semua item soal tersebut dinyatakan valid dan bisa dijadikan sebagai alat pengumpul data dalam penelitian yang dilakukan. Untuk lebih jelasnya dapat melihatpada tabel rangkuman uji validitas data soal dibawah ini :

Tabel 1. **Hasil Uji Validitas**

No. Item	Rtabel	Rhitung	Keterangan
1	0.381	0.404	Valid
2	0.381	0.620	Valid
3	0.381	0.571	Valid
4	0.381	0.638	Valid
5	0.381	0.560	Valid
6	0.381	0.521	Valid
7	0.381	0.469	Valid
8	0.381	0.522	Valid
9	0.381	0.671	Valid
10	0.381	0.622	Valid
11	0.381	0.573	Valid
12	0.381	0.634	Valid
13	0.381	0.832	Valid
14	0.381	0.651	Valid
15	0.381	0.585	Valid
16	0.381	0.737	Valid
17	0.381	0.877	Valid
18	0.381	0.563	Valid
19	0.381	0.697	Valid
20	0.381	0.891	Valid
Total	0.381	1	Valid

Berdasarkan hasil penelitian uji coba mengenai hasil belajar siswa terdapat 20 butir soal yang dinyatakan valid dan 0 butir soal yang dinyatakan tidak valid dengan rtabel 0,381 dikarenakan siswa berjumlah 27 orang yang di uji menggunakan IBM SPSS v.21 for windows dapat dilihat pada tabel 1.

Uji reabilitas merupakan suatu pengujian untuk menentukan sejauh mana pengukuran tes tetap konstan setelah pengujian berulang pada subjek dalam kondisi yang sama. Tinggi rendahnya reliabilitas, secara empirik ditujukan oleh suatu angka yang disebut nilai koefisien reliabilitas. Reliabilitas adalah suatu alat dapat digunakan sebagai alat pengumpulan data karena alat tersebut sudah valid. Reabilitas dipercaya berarti dapat diandalkan atau dapat dipercaya. Sehingga hasilnya selalu sama (konsisten).

Tabel 2. **Hasil Uji Reliabilitas Hasil Belajar**

Cronbach's Alpha	N of Items
0.922	20

Dari hasil output diatas, diketahui bahwa nilai alpha sebesar 0, 922 jika dibandingkan dengan nilai r tabel, yaitu dengan jumlah N= 27, maka jumlah r tabelnya adalah 0,381 , kesimpulannya jumlah alpha = 0,922 , lebih besar dari r tabel = 0,381 artinya item-item soal dapat reliabel atau dapat dipercaya sebagai alat pengumpul data dalam penelitian.

Tabel 3. **Hasil Uji Normalitas *Pretest Posttest***

		Unstandardized Residual
N		27
Normal Parameters	Mean Std	.0000000
		4.4924299
	Deviation Absolute	4
		.184
Most Extreme Differences	Positive	.110
	Negative	-.184
Kolmogorov-Smirnov Z		.945
Asymp.Sig. (2-tailed)		.323
a. Test distribution is Normal		
b. Calculated from data		

Berdasarkan output diatas, didapatkan nilai signifikansi yang diperoleh 0,323 > 0,05 maka sampel yang diuji cobakan berdistribusi normal.

Tabel 4. **Paired Samples Test**

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Onterval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pai Pretest-Posttest	-35.556	13.432	2.585	-40.869	-30.242	-13.755	26	.000

Berdasarkan tabel output "Paired Samples Test" di atas, diketahui nilai Sig. (2-tailed) adalah sebesar 0,000 < 0,05, maka H0 ditolak dan Ha diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan rata-rata antara hasil belajar Pre Test dengan Post Test yang artinya ada pengaruh media PAKADES (Papan Perkalian Desimal) terhadap hasil belajar siswa kelas V SDN Tajungan.

Berdasarkan hasil uji analisis hipotesis pada uji paired samples statistics terlihat bahwa rata-rata hasil belajar siswa meningkat secara signifikan setelah mendapatkan pembelajaran menggunakan media pembelajaran. Hal ini di tunjukkan dengan rata-rata pretest sebesar 47,41dan rata-rata posttest 82,96. Perbedaan ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan media pembelajaran. Selain itu hasil uji paired sampel T-test menunjukkan bahwa nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,000. Nilai ini lebih kecil dari tingkat signifikan antara pretest dan posttest pada hasil belajar siswa. Hasil ini menguatkan temuan peneliti bahwa media PAKADES (Papan Perkalia Desimal) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa. Dalam konteks teori, temuan ini mendukung pendapat bahwa Media pembelajaran matematika "PAKADES" efektif untuk meningkatkan nilai siswa pada materi perkalian desimal.

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian dari Hidayat (2024) bahwa penelitianya menunjukkan PAKADES dapat memberikan pengaruh signifikan terhadap hitungan desimal untuk perkalian. Tak hanya itu bagi sekolah inklusi PAKADES juga dapat memberikan pemahaman konsep dasar perkalian desimal khusunya anak tunarungu (Swinita, N. P. R., Suarjana, I. M., & Trisna, G. A. P. S. 2024). Hal ini membuktikan bahwa PAKADES merupakan media pembelajaran yang mampu memberikan pengaruh signifikan pada nilai siswa pada materi perkalian desimal.

D. Simpulan

Ketik teks Anda di sini memakai font Cambria 12pt, spasi 1,15 dan dalam satu kolom. Berikan komentar Anda di sini sebagai pernyataan penutup. Ini bisa menjadi

kesimpulan akhir dari diskusi dan analisis Anda serta rekomendasi Anda untuk proyek penelitian lebih lanjut. Di bagian ini Anda juga dapat memberikan pengakuan untuk orang-orang dan pihak-pihak yang dukungannya memungkinkan penelitian Anda.

Berdasarkan hasil penelitian bahwa penggunaan media PAKADES (Papan Perkalia Desimal) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas V SDN Tajungan. Hal ini didukung oleh hasil analisis data, dimana terdapat peningkatan rata-rata nilai hasil belajar dari pretest (47,41) menjadi posttest (82,96). Perbedaan ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan media PAKADES (Papan Perkalian Desimal). Hasil uji statistik dengan menggunakan metode paired sampel T-test juga mendukung temuan tersebut, dengan nilai signifikan sebesar 0,000 yang lebih kecil dari tingkat signifikansi yang ditetapkan (0,05). Hal ini mengindikasikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media PAKADES (Papan Perkalian Desimal) dalam pembelajaran memiliki pengaruh yang positif terhadap hasil belajar siswa. Saran untuk riset selanjutnya supaya menyertakan pola perhitungan selain perkalian atau bangun ruang untuk pengembangan riset sekaligus memperkenalkan konsep matematika lebih luas kepada siswa.

Daftar Rujukan

Aspreliha, I. (2022). Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Pembagian Desimal Melalui Media Sipintar Kelas IV SDN Burengan 2 Kota Kediri. Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika, 6(1), 1092–1104. https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i1.1334

Ayu, F. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Local Instructional Theory Kelas V Sekolah Dasar Topik Perkalian Pecahan Berbasis Realistic Mathematics Education (RME). Jurnal Basicedu, 5(6), 6339–6348. https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1725

Ekayani, P. (2021). Pentingnya penggunaan media siswa. Pentingnya Penggunaan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa, March, 1–16. https://www.researchgate.net/profile/PutuEkayani/publication/315105651 PENTINGNYA PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR SISWA/links/58ca607eaca272a5508880a2/PENTINGNYA-PENGGUNAAN-MEDIA-PEMBELAJARANUNTUKMENINGKATKAN-PRESTASI-

Hidayat, R. (2024). *Pengaruh Metode Demonstrasi Berbantuan Media (Pakades) Papan Flanel Perkalian Desimal Terhadap Kemampuan Menghitung Peserta*

Didik Di Kelas V SDN Gung-Gung 1 (Doctoral dissertation, STKIP PGRI SUMENEP).

Ibrahim, F., Hendrawan, B., & Sunanih, S. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran PACAS Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. JLEB: Journal of Law, Education and Business, 1(2), 102–108. https://doi.org/10.57235/jleb.v1i2.1192

Janna, N. (2021). Artikel Statistik yang Benar. Jurnal Darul Dakwah Wal-Irsyad (DDI), 18210047, 1–12.

Musthafa, A. (2018). Meningkatkan Kemampuan Berhitung Siswa Sd Menggunakan Metode Jarimatika. JCES | FKIP UMMat, 1(1), 30. https://doi.org/10.31764/jces.v1i1.71

Nasrum, A. (2018). untuk Penelitian. Uji Normalitas Data Untuk Penelitian, 117.

Nisa, F. (2022). Peningkatan Hasil Belajar Operasi Hitung Pecahan Desimal melalui Tuan Ratu Pede pada Peserta Didik Kelas V SDN Kendal Rongkop. Jurnal Lensa Pendas, 7(2), 67–76. https://doi.org/10.33222/jlp.v7i2.1716

Permatasari. (2023). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Dalam Menyelesaikan Soal. Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata, 4(1), 421–423. https://doi.org/10.51494/jpdf.v4i1.845

Purwanto, N. (2019). Variabel Dalam Penelitian Pendidikan. Jurnal Teknodik, 6115, 196–215. https://doi.org/10.32550/teknodik.v0i0.554

Riyanti, Y. W. S. (2021). EDUKATIF : JURNAL ILMU PENDIDIKAN Pengaruh Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan, 3(4), 1309–1317.

Rohmatulloh. (2020). Pengembangan Media Game Edukasi Math Adventure Berbasis Android Pada Materi Perkalian Dan Pembagian Pecahan Kelas V Sekolah Dasar. Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar, 8(2), 230–239.

Selviana Firdaus dkk, 2023. (2023). The Influence of the Make A Match Model Assisted by Paired Card Media on the Repeated Addition Ability of Class II UPTD Students at SDN Pejagaan 1 Bangkalan. 08, 6697–6709. http://www.jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/kimia/article/view/2900

Swinita, N. P. R., Suarjana, I. M., & Trisna, G. A. P. S. (2024). Strategi Kreatif Media PAKADES Pada Pembelajaran Konsep Dasar Perkalian Untuk Siswa Tunarungu di Sekolah Inklusi. *Jurnal Media dan Teknologi Pendidikan*, *4*(2), 173-182.

Sugiyono, D. (2013). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Tindakan.

Surya putra, P. B., & Rahayu, T. S. (2021). Meta Analisis Pengaruh Model Pembelajaran Numbered Head Together terhadap Kemampuan Berpikir Kriti

Siswa Kelas V Tematik Muatan Pembelajaran Matematika. Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika, 5(2), 1082–1089. https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i2.592