

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA KARTU DOMINO TERHADAP HASIL  
BELAJAR MATEMATIKA SISWA PADA MATERI PECAHAN DI KELAS IV UPT  
SPF SD INPRES BERTINGKAT KALUKU BODOA**

A.Miftahul Jannah<sup>1</sup>, Sirajuddin<sup>2</sup>, Abdul Gaffar<sup>3</sup>  
PGSD FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar  
<sup>1</sup>miftaaljannah79889@gmail.com, <sup>2</sup>sirajuddin@unismuh.ac.id,  
<sup>3</sup>gaffar@unismuh.ac.id

**ABSTRACT**

*This research was motivated by the low mathematics learning outcomes of fourth-grade students in fractions at the UPT SPF (School-Based Learning Implementation Unit) of SD Inpres Bertingkat Kaluku Bodoa. This is due to the lack of engaging learning media and low student participation in the learning process. This study aims to determine the effect of using domino cards on students' mathematics learning outcomes in fractions. This study employed a quantitative, quasi-experimental method using a nonequivalent control group design. The sample size was 66 students, divided into two classes: an experimental class and a control class. Data collection was conducted through pretests and posttests. Data were analyzed using normality tests, homogeneity tests, and hypothesis testing (t-tests). The results showed a difference in learning outcomes between the experimental class using domino cards and the control class using conventional learning. The hypothesis test showed a significance value less than 0.05, therefore, H<sub>0</sub> was rejected and H<sub>1</sub> was accepted. Therefore, it can be concluded that the use of domino cards significantly improved students' mathematics learning outcomes in fractions. The use of domino cards can increase students' activity, interest, and understanding of the concept of fractions, so that learning becomes more interesting and effective.*

**Keywords:** *domino card media, learning outcomes, mathematics, fractions.*

**ABSTRAK**

Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya hasil belajar matematika siswa pada materi pecahan di kelas IV UPT SPF SD Inpres Bertingkat Kaluku Bodoa. Hal tersebut disebabkan oleh kurangnya penggunaan media pembelajaran yang menarik serta rendahnya partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media kartu domino terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi pecahan. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan metode quasi eksperimen menggunakan desain non equivalent control group design. Sampel penelitian berjumlah 66 siswa yang terdiri dari dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes (pretest dan posttest). Data dianalisis menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis (uji t). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen yang menggunakan media kartu domino dengan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Hasil uji hipotesis

menunjukkan nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media kartu domino berpengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa pada materi pecahan. Penggunaan media kartu domino mampu meningkatkan keaktifan, minat, dan pemahaman siswa terhadap konsep pecahan, sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik dan efektif

**Kata Kunci:** media kartu domino, hasil belajar, matematika, pecahan.

### **A. Pendahuluan**

Pendidikan merupakan salah satu aspek fundamental dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia, karena melalui pendidikan seseorang dapat mengembangkan pengetahuan, keterampilan, serta sikap yang diperlukan dalam kehidupan (Rahman dkk., 2022). Dalam konteks pendidikan dasar, pembelajaran matematika memiliki peranan penting dalam melatih kemampuan berpikir logis, sistematis, dan kritis siswa (Sirajuddin dkk., 2023). Namun, pada praktiknya pembelajaran matematika masih sering dianggap sulit oleh siswa, terutama pada materi yang bersifat abstrak seperti pecahan.

Materi pecahan merupakan salah satu topik yang sering menimbulkan kesulitan bagi siswa sekolah dasar karena membutuhkan pemahaman konsep yang kuat (Baharuddin, 2020). Kesulitan ini dapat dilihat dari rendahnya hasil belajar siswa serta

banyaknya kesalahan dalam menyelesaikan soal pecahan. Selain itu, kurangnya penggunaan media pembelajaran yang konkret dan menarik juga menjadi salah satu faktor penyebab rendahnya pemahaman siswa (Unaenah dkk., 2020). Hal ini sejalan dengan pendapat Utami dkk. (2024) yang menyatakan bahwa kesulitan belajar matematika dapat disebabkan oleh rendahnya pemahaman konsep serta kurangnya variasi metode dan media pembelajaran yang digunakan guru.

Berdasarkan hasil observasi di kelas IV UPT SPF SD Inpres Bertingkat Kaluku Bodoa, ditemukan bahwa proses pembelajaran masih berpusat pada guru, siswa cenderung pasif, dan kurang terlibat dalam kegiatan pembelajaran. Data hasil ulangan harian menunjukkan bahwa dari 33 siswa, hanya 12 siswa (36,36%) yang mencapai nilai di atas KKM, sedangkan 21 siswa (63,64%) belum mencapai ketuntasan belajar.

Kondisi ini menunjukkan bahwa diperlukan inovasi dalam pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya pada materi pecahan.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan memanfaatkan media pembelajaran yang inovatif dan interaktif. Media pembelajaran berfungsi sebagai alat bantu dalam menyampaikan informasi agar lebih mudah dipahami siswa serta dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar (Nurfadhillah dkk., 2021). Salah satu media yang dapat digunakan adalah kartu domino matematika. Media ini merupakan modifikasi dari permainan domino yang berisi soal dan jawaban yang saling berkaitan, sehingga dapat melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran (Ajizah dkk., 2023). Selain itu, penggunaan kartu domino dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis serta menciptakan suasana belajar yang menyenangkan (Asiya dkk., 2024).

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penggunaan media kartu domino memiliki pengaruh positif terhadap pembelajaran matematika. Penelitian oleh Ayumi dkk. (2024) menunjukkan

bahwa penggunaan media kartu domino dapat meningkatkan hasil belajar pecahan siswa sekolah dasar. Hal serupa juga ditemukan oleh Marian dan Yansyah (2021) yang menyatakan bahwa permainan domino berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa.

Berdasarkan uraian tersebut, fokus permasalahan dalam penelitian ini adalah apakah terdapat pengaruh penggunaan media kartu domino terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi pecahan. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan media kartu domino terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV UPT SPF SD Inpres Bertingkat Kaluku Bodoa.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoretis maupun praktis. Secara teoretis, penelitian ini dapat memperkaya kajian tentang penggunaan media pembelajaran inovatif dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Secara praktis, penelitian ini diharapkan dapat menjadi alternatif bagi guru dalam memilih media pembelajaran yang efektif, membantu siswa dalam memahami konsep

pecahan dengan lebih mudah, serta menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya yang ingin mengembangkan penelitian sejenis.

## **B. Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen. Desain penelitian yang digunakan adalah *quasi experimental design* dengan bentuk *pretest posttest experimental control group design*, yang melibatkan dua kelompok, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen diberikan perlakuan berupa penggunaan media kartu domino pecahan, sedangkan kelas kontrol tidak diberikan perlakuan.

Penelitian dilaksanakan di UPT SPF SD Inpres Bertingkat Kaluku Bodoa yang berlokasi di Jalan Teuku Umar Raya Nomor 83, Kecamatan Tallo, Kota Makassar. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV tahun 2026. Sampel terdiri atas dua kelas, yaitu kelas IV A sebagai kelas eksperimen dan kelas IV B sebagai kelas kontrol, dengan jumlah keseluruhan 66 siswa, masing-masing kelas berjumlah 33 siswa.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes tertulis dan

observasi. Tes tertulis berupa soal esai yang diberikan sebelum dan sesudah perlakuan, sedangkan observasi dilakukan selama proses pembelajaran untuk mengetahui keterlibatan siswa.

Teknik analisis data menggunakan analisis statistik deskriptif dan inferensial. Analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan hasil belajar siswa melalui nilai rata-rata, median, modus, simpangan baku, nilai minimum, dan maksimum. Sementara itu, analisis inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian melalui uji normalitas (Shapiro-Wilk), uji homogenitas, dan uji hipotesis menggunakan *independent sample t-test* dengan taraf signifikansi 0,05. Kriteria pengambilan keputusan adalah jika nilai signifikansi  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

## **C. Hasil Penelitian dan Pembahasan Hasil Penelitian**

Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan hasil belajar matematika siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Adapun hasil penelitian analisis deskriptif dan analisis inferensial adalah sebagai berikut:

1. Data perbandingan Pretest dan Posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol

**Tabel 1 Pretes, Postes dan N-Gain  
Kemampuan Berpikir Kritis  
Siswa SDN Tanjung III**

statistik	Kelas eksperimen	
	Pretest	Postest
Mean	74,39	88,64
Median	75	90
Modus	80	85
Simpangan baku	5,831	7,101
Minimum	65	75
Maksimum	85	100

statistik	Kelas Kontrol	
	Pretest	Postest
Mean	78,48	84,39
Median	80	85
Modus	70	80
Simpangan baku	9,142	7,369
Minimum	65	75
Maksimum	100	100

Berdasarkan tabel 1. Dapat dilihat bahwa nilai akhir atau posttest dari kelas eksperimen dan kelas kontrol, nilai rata-rata kelas eksperimen diperoleh 88,64 sedangkan kelas kontrol diperoleh 84,39.

## 2. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini, uji normalitas dilakukan menggunakan uji Shapiro-Wilk menggunakan SPSS

Statistik versi 27 dengan jumlah sampel kelas eksperimen sebanyak 33 siswa dan kelas kontrol sebanyak 33 siswa. Adapun kriteria pengujian normalitas SPSS adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai signifikansi ( $\text{sig}$ ) <  $\alpha$  (0,05), maka data dinyatakan tidak berdistribusi normal.
- b. Jika nilai signifikansi ( $\text{sig}$ ) >  $\alpha$  (0,05), maka data dinyatakan berdistribusi normal.

**Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Hasil Belajar Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol Tests of Normality**

	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pretest eksperimen	.161	33	.030	.955	33	.182
posttest eksperimen	.084	33	.200*	.989	33	.977
pretest kontrol	.133	33	.145	.936	33	.051
posttest kontrol	.110	33	.200*	.981	33	.803

nilai signifikansi pada pretest kelas eksperimen sebesar 0,182 dan posttest sebesar 0,977. Pada kelas kontrol, nilai signifikansi pretest sebesar 0,51 dan posttest sebesar 0,803. Seluruh nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa data penelitian berdistribusi normal.

## 3. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui kedua kelas

data memiliki variasi yang sama atau berbeda, Uji homogenitas dalam penelitian ini dilakukan menggunakan SPSS, dengan ketentuan keputusan sebagai berikut:

- a. Jika nilai signifikansi  $> 0,05$ , maka data dinyatakan homogen.
- b. Jika nilai signifikansi  $< 0,05$ , maka data dinyatakan tidak homogen.

Hasil uji homogenitas dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol**

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil_	Based on Mean	.006	1	64	.937
	Based on Median	.019	1	64	.892
	Based on Median and with adjusted df	.019	1	63,987	.892
	Based on trimmed mean	.014	1	64	.905

Berdasarkan tabel 3 hasil uji homogenitas data rata-rata kelas eksperimen dan kelas kontrol dilihat dari Based On Mean yaitu data memiliki 64 varian yang sama. Kemudian nilai signifikansi data kelas eksperimen dan kelas kontrol  $0,943 > 0,05$ . Sehingga, dapat disimpulkan bahwa varians data pretest dan posttest kelas eksperimen dan kelas

kontrol yang diperoleh memiliki variasi yang sama (homogen).

#### 4. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk membandingkan rata-rata hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol pada tahap posttest. Pengujian ini bertujuan untuk memastikan apakah perbedaan yang terjadi antara kedua kelompok merupakan perbedaan yang signifikan. Dalam penelitian ini, pengujian dilakukan menggunakan uji Independent Sample t-test karena data telah memenuhi asumsi normalitas dan homogenitas. Kriteria pengambilan keputusan didasarkan pada kriteria berikut, Jika nilai Sig. (2-tailed)  $< 0,05$ .

**Tabel 4. Hasil Uji T (Independent Sampel T Test)**

		Levene's Test for Equality of Variances		Independent Samples Test						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Hasil_	Equal variances assumed	.006	.937	2,381	64	.020	4,242	1,782	.683	7,801
	Equal variances not assumed			2,381	63,912	.020	4,242	1,782	.683	7,801

Berdasarkan hasil uji t independent sample diperoleh nilai signifikansi (2-tailed) sebesar  $0,020$ . Karena nilai tersebut lebih kecil dari  $0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa

terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol.

### **Pembahasan**

Berdasarkan hasil analisis statistik inferensial dengan menggunakan uji independent Sampel T-Test berbantuan SPSS Statistik versi 27, nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,020 yang lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian, hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_1$ ) diterima. Artinya terdapat pengaruh penggunaan media kartu domino terhadap hasil belajar matematika pada materi pecahan di kelas IV UPT SPF SD Inpres Bertingkat Kaluku bodoa.

Hasil penelitian ini sejalan dengan beberapa penelitian sebelumnya, penelitian oleh Siti Minatul Maula, Arrofa Acesta, dan Febby Fajar Nugraha (2023) berjudul "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Kartu Domino Terhadap Hasil Belajar Siswa (Studi Quasi Eksperimen pada Materi Pecahan Mata Pelajaran Matematika di Kelas V SDN 1 Awirarangan)" bahwa hasil hipotesis menunjukkan  $t$  hitung  $4,13 > t$  tabel  $1,67$  dan terdapat peningkatan nilai  $n$ -Gain rata-rata kelas eksperimen  $0,55$

(kategori sedang) dibandingkan kelas kontrol  $0,29$  (kategori rendah). Hal ini mengindikasikan bahwa penggunaan media kartu domino lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar pecahan dibandingkan media papan kartu pecahan.

Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Sigit Tri Wirawan dan Ika Rahmawati (2020) berjudul "Pengaruh Media Kartu Domino terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Pecahan Siswa Kelas IV SDN Kemuning Tarik Sidoarjo" Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang menggunakan media kartu domino dan siswa yang tidak menggunakan media tersebut, dibuktikan dengan nilai  $t$  hitung  $2,322$  lebih besar dari  $t$  tabel  $2,042$  pada taraf signifikansi  $5\%$  sehingga pengaruhnya signifikan terhadap hasil belajar pecahan matematika siswa.

Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Sigit Tri Wirawan dan Ika Rahmawati (2020) berjudul "Pengaruh Media Kartu Domino terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Pecahan Siswa Kelas IV SDN Kemuning Tarik Sidoarjo" Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa terdapat

perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang menggunakan media kartu domino dan siswa yang tidak menggunakan media tersebut, dibuktikan dengan nilai  $t$  hitung 2,322 lebih besar dari  $t$  tabel 2,042 pada taraf signifikansi 5% sehingga pengaruhnya signifikan terhadap hasil belajar pecahan matematika siswa.

Berdasarkan hasil dari analisis statistik deskriptif dan statistik inferensial yang telah dilakukan, serta didukung oleh hasil observasi di lapangan, dapat ditarik kesimpulan bahwa penggunaan media kartu domino pecahan berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi pecahan di kelas IV UPT SPF SD Inpres Bertingkat Kaluku Bodoa.

#### **D. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh penggunaan media kartu domino terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi pecahan di kelas IV UPT SPF SD Inpres Bertingkat Kaluku Bodoa, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media kartu domino terhadap hasil belajar matematika siswa. Hal ini dibuktikan

melalui hasil uji hipotesis menggunakan uji *Independent Sample t-Test* dengan bantuan program SPSS versi 27. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) pada bagian *Equal Variances Assumed* sebesar 0,020. Nilai tersebut lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05 ( $0,020 < 0,05$ ), sehingga Hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dan Hipotesis alternatif ( $H_1$ ) diterima. Dengan demikian, penggunaan media kartu domino berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi pecahan.

Adapun saran dari peneliti untuk penelitian berikutnya adalah Mengingat berbagai keterbatasan yang terdapat dalam penelitian ini, Peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan penelitian ini dengan cakupan yang lebih luas, baik dari segi jumlah sampel, jenjang kelas, maupun materi yang berbeda.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Ajizah, S. N., Andjariani, E. W., & Dewi, G. K. (2023). Pengembangan Kartu Domino Pecahan Sebagai Media Pembelajaran Matematika Kelas II Sekolah Dasar. *JlIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(12),

- 10680–10686.  
<https://doi.org/10.54371/jiip.v6i12.3320>
- Asiya, S., Umam, K., Suhardi, A., & Arpilleda, A. J. (2024). Development and Utilization of Domino Card Media in Thematic Learning of Mathematics for Elementary School Students. *Al-Adzka: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 14(2), 176–188.  
<https://doi.org/10.18592/aladzkapgmi.v14i2.13951>
- Ayumi, E. S., Saleh, S. F., & Wahyudi, A. A. (2024). Pengaruh Penggunaan Media Permainan Kartu Domino Terhadap Hasil Belajar Pecahan Matematika Siswa Kelas III Sekolah Dasar: Pengaruh Penggunaan Media Permainan Kartu Domino Terhadap Hasil Belajar Pecahan Matematika Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal Riset Evaluasi Pendidikan*, 1(2), 64-73.
- Baharuddin, M. R. (2020). Konsep Pecahan dan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik. *Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran*, 3(3), 486–492.  
<https://doi.org/10.30605/jsqp.3.3.2020.442>
- Marian, F., & Yansyah, M. (2021). Pengaruh penerapan permainan domino terhadap hasil belajar matematika siswa. *JIPMat*, 6(1), 14-23.
- Rahman , et al., 2022. (2022). Pengertian Pendidikan Ilmu Pendidikan. *L-Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*, 2(1), 1–8.
- Sirajuddin, S., Hadaming, H., & Amelia, N. (2023). Penggunaan media tangram untuk meningkatkan minat dan hasil belajar matematika kelas IV. *Delta-Pi: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 12(1), 79–92.  
<https://doi.org/10.33387/dpi.v12i1.6117>
- Unaenah, E., Saridevita, A., Valentina, F. R., Astuty, H., Devita, N., & Destiyantari, S. (2020). Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Operasi Hitung Pecahan di Kelas V Sekolah Dasar. *Nusantara: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2(2), 247–261.  
<https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara>
- Utami, M. W., Ngazizah, N., & Pangestika, R. R. (2024). Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika Soal Cerita Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan Kelas V. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 09(4), 441–453.