Journal of Basic Education Studies

http://ejournalunsam.id/index.php/jbes
Volume 8 • Number 2 • August 2025 • 46 - 45
DOI:



Pengaruh Media Kartu Pecahan Berwarna Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas II Pada Materi Pecahan Sederhana

Sakira Molania Jacky[1]. Syafri Ahmad[2]. Refiona Andika[3]. Sartono[4]
[1234]PGSD FIP Universitas Negeri Padang.

Received:01 Agustus 2025 Accepted:01 Agustus 2025 Published: 18 September 2025

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika, rendahnya minat belajar peserta didik dan minimnya penggunaan media pembelajaran yang interaktif dalam proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media kartu pecahan berwarna terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik kelas II pada materi pecahan sederhana jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan metode eksperimen dengan one grroup pre test – post test design. Sampel penelitian adalah peserta didik kelas IIA. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik probability sampling tipe cluster sumpling hasil penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh media kartu pecahan berwarna terhadap hasil belajar peserta didik. Pengaruh ini dibuktikan dengan nilai rata-rata post test lebih tinggi dibandingkan pre test yaitu nilai pre test sebesar 63,81 sedangkan nilai post test yaitu 75,77 pada materi pecahan sederhana. Melalui analisis data menggunakan uji Paired Sample t-Test menunjukkan nilai signifikansi 0,001 < 0,05 yang berarti bahwa Ha diterima dan H0 ditolak. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa penggunaan media kartu pecahan berwarna memberikan pengaruh terhadap hasil belajar peserta didik pada materi pecahan sederhana. Setelah melakukan penelitian, penulis menyarankan dalam proses pembelajaran agar dapat menggunakan dan memanfaatkan media kartu pecahan berwarna dalam proses pembelajaran di sekolah sebagai sarana pembelajaran interaktif berbasis teknologi, guna menciptakan suasana belajar yang lebih efektif dan menyenangkan sehingga berdampak pada hasil belajar yang lebih baik.

Kata kunci : Kartu Pecahan Berwarna, Hasil Belajar, Pecahan

ABSTRACT

This research was motivated by the low learning outcomes of students in mathematics subjects, the lack of student interest in learning, and the minimal use of interactive learning media during the learning process. The aim of this study is to determine the effect of colored fraction cards as a learning medium on improving the learning outcomes of second-grade students on the topic of simple fractions. This type of research is quantitative, using an experimental method with a one-group pre-test – post-test design. The research sample consisted of students from class IIA. The sampling technique used was probability sampling with the cluster sampling type. The results of the study show that there is an effect of using colored fraction cards on students' learning outcomes. This effect is evidenced by a higher average post-test score compared to the pre-test score, where the pre-test score was 63.81 and the post-test score was 75.77 on the topic of simple fractions. Through data analysis using the Paired Sample t-Test, a significance value of

0.001 < 0.05 was obtained, which means that the alternative hypothesis (Ha) is accepted and the null hypothesis (H0) is rejected. Therefore, it can be concluded that the use of colored fraction cards has a positive effect on students' learning outcomes in the topic of simple fractions. After conducting this study, the author suggests that the learning process in schools should utilize colored fraction cards as an interactive, technology-based learning tool to create a more effective and enjoyable learning atmosphere, thereby positively impacting student learning outcomes.
Keywords: Colored Fraction Cards, Learning Outcomes, Fractions

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika merupakan bagian integral dari sistem pendidikan yang memiliki peranan penting dalam pengembangan kemampuan berpikir logis, analitis, dan sistematis. Matematika tidak hanya berfungsi sebagai ilmu yang mempelajari angka dan bentuk, tetapi juga sebagai alat untuk melatih keterampilan problem solving dan pengambilan keputusan yang berbasis data dan fakta (Khofifah, 2022). Belajar adalah hasil dari interaksi antara rangsangan dan tanggapan. Proses ini melibatkan interaksi antara guru, siswa, dan sumber belajar di lingkungan belajar. Pembelajaran mencakup tujuan belajar, materi, kegiatan mengajar dan belajar, metode, media, sumber belajar, dan evaluasi. Salah satu cara untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah dengan menggunakan media pembelajaran. Media belajar sangat membantu guru dalam proses pembelajaran. Jika digunakan dengan tepat, media belajar dapat membantu mencapai hasil pembelajaran yang diharapkan, membuat pembelajaran lebih menyenangkan, dan meningkatkan antusiasme siswa dalam mengikuti pembelajaran (Mai Sri Lena et al., 2023).

Berdasarkan hasil observasi yang telah penulis lakukan, ditemukan bahwa hasil belajar matematika siswa tergolong rendah karena banyak siswa yang tidak mengerti konsep, terutama pemahaman mengenai konsep pecahan. Guru mengakui bahwa siswa sering menjawab asal-asalan karena kesulitan memahami materi. Salah satu faktor utama yang berkontribusi pada masalah ini adalah kurangnya penggunaan media pembelajaran yang efektif dalam proses belajar mengajar. Metode pembelajaran yang berpusat pada guru, tanpa dukungan media yang memadai, membuat siswa kurang terlibat dan sulit untuk mendalami materi. Akibatnya, siswa tidak dapat menguasai konsep matematika dengan baik. Penggunaan media pembelajaran yang lebih variatif dan interaktif diharapkan dapat meningkatkan pemahaman siswa dan hasil belajar mereka.

Untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik, khususnya pada konsep pecahan, inovasi dalam metode dan media pembelajaran sangat diperlukan. Pendidik perlu merancang pembelajaran yang menarik dan sesuai dengan karakteristik siswa (Anggreini & Priyojadmiko, 2022). Salah satu solusi yang menjanjikan adalah penggunaan kartu pecahan berwarna sebagai media pembelajaran yang interaktif, menarik, dan beragam. Penggunaan media ini diharapkan dapat menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih menarik dan menyenangkan, serta meningkatkan motivasi peserta didik untuk berpartisipasi secara aktif (Mutmainnah & Andika, 2024).

Kartu pecahan adalah media pembelajaran yang efektif untuk pembelajaran matematika kompetensi dasar membandingkan pecahan sederhana (Suhada & Ahmad, 2020). Hal ini sesuai dengan tahap anak usia sekolah dasar yang berada pada tahap perkembangan berpikir operasional konkret, sehingga pembelajaran sebaiknya menggunakan alat bantu atau media pembelajaran. Maseke et al., (2023) berpendapat bahwa kartu pecahan digunakan sebagai alat peraga yang memuat gambar pecahan suatu benda dengan pecahan yang sesuai.

Media pembelajaran memiliki peran krusial dalam menciptakan pembelajaran yang berkualitas. Menurut Zaki dan Yusri (2020) media pembelajaran adalah elemen yang tak terpisahkan dari proses belajar mengajar untuk mencapai tujuan pendidikan secara umum dan tujuan pembelajaran di sekolah secara khusus. Dengan adanya kurikulum merdeka ini perlu diterapkan pembelajaran yang lebih efektif, kreatif dan inovatif agar menjadi daya

tarik tersendiri bagi peserta didik. Oleh karena itu, guru diharapkan dapat memanfaatkan berbagai jenis, model, metode pembelajaran yang disesuaikan dengan materi pembelajaran, kebutuhan dan karakteristik peserta didik terutama jenjang Sekolah Dasar pada matematika (Handayani & Andika, 2024).

Beberapa penelitian juga mengangkat permasalah yang serupa, seperti penelitian yang dilakukan oleh Firly dkk (2021) yang mengangkat topik media kartu pecahan berpengaruh terhadap hasil belajar operasi hitung penjumlahan pecahan. Perbedaan penelitian Firly dengan penelitian ini yaitu penelitian Ferly menggunakan desain penelitian Quasi eksperimen dan subjek penelitian kelas IV serta materi operasi hitung penjumlahan pecahan. Sedangkan penelitian ini mengunakan desain penelitian Pre Eksperimental bentuk One Grup Pretest Posttest, dan sama- sama didapat bahwa penggunaan media kartu pecahan berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik (Firly et al., 2021)

Berdasarkan uraian diatas, pembelajaran dengan menggunakan media kartpu pecahan berwarna dengan didukung oleh model yang tepat dapat menjadi salah satu bentuk upaya meningkatkan hasil belajar peserta didik. Berdasarkan latar belakang maslaah, tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh media kartu pecahan berwarna terhadap hasil belajar siswa kelas II pada materi pecahan sederhana.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini mengadopsi pendekatan kuantitatif, yang mengandalkan data numerik untuk menguji hipotesis dan menganalisis pengaruh antar variabel. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan jenis penelitian *Pre-Experimantal Designs*. Adapun design yang digunakan yaitu *One-group Pretest-Posttest Design.* Jenis ini merupakan jenis penelitian eksperimen dimana hanya menggunakan satu kelas saja sebagai kelas eksperimen dan tidak terdapat kelas pembanding (kelas kontrol).

Tabel 1. Rancangan Penelitian

Pre test	***Treatment***	***Post test***
O_1	**X**	**O_2**

O_1 = nilai *pre test* (sebelum diberi perlakuan)
X = *treatment* (perlakukan) menggunakan media kartu pecahan berwarna
O_2 = nilai *post test* (sesudah diberikan perlakukan)

Penelitian ini dilakukan pada tahun ajaran 2024/2025 pada semester genap. Dalam penelitian populasi penelitian yaitu seluruh peserta didik kelas II di UPT SDN 12 Pagaruyung sebanyak 37 peserta didik yang terdiri dari 20 peserta didik laki laki dan 17 peserta didik perempuan. Sampel pada penelitian ini yaitu seluruh peserta didik kelas IIA UPT SDN 12 Pagaruyung dengan jumlah 22 peserta didik yang terdiri dari 13 peserta didik laki – laki dan 9 peserta didik Perempuan. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *probability sampling* tipe *cluster sampling* karena pengambilan sample anggota populasi itu sendiri yang dilakukan secara acak dengan membagi kedalam beberapa *cluster* tanpa memerhatikan strata.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini yaitu berupa tes. Tes yang digunakan yaitu tes tulis menggunakan 15 butir soal yang terdiri dari 10 butir soal pilihan ganda dan 5 butir soal isian. Teknik analisis data dilakukan dengan uji normalitas dan uji hipotesis menggunakan IBM SPSS Statistic 31.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada kelas II tahun ajaran 2024/2025 semester genap mengenai "pengaruh media kartu pecahan berwarna terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik". Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 20 April – 4 Maret 2025. Pengumpulan data dilakukan pada satu kelompok yaitu kelas sampel. Kelas sampel yang digunakan yaitu kelas IIA di UPT SDN 12 Pagaruyung dengan jumlah peserta didik sebanyak 22 orang. Data yang diperoleh yaitu hasil dari *pretest* dan *posttest* pada pelajaran matematika materi pecahan sederhana menggunakan media kartu pecahan berwarna.

Tabel 2. Deskripsi data *pretest* dan *posttest*

Nilai	Pre test	Post test
N	22	22
Mean	63.82	75.77
Min	36	42
Maks	85	100
St. deviasi	15.638	15.359
Varians	244.537	235.898

Analisis Data

Uji normalitas

Uji normalitas dilakukan guna mengetahui sebaran data berdistribusi normal atau tidak. Pada penelitian ini uji normalitas menggunakan uji Shapiro-Wilk dengan berbantuan SPSS Statictic 31. Taraf signifikan yang digunakan yaitu α = 0,05 dengan ketentuan pengambil Keputusan jika nilai Sig. > 0,05 maka data tersebut berdistribusi normal. Hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3. Hasil uji normalitas

Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Variabel	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil	Pretest	.132	22	.200*	.928	22	.114
	Posttest	.136	22	.200*	.954	22	.386

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Tabel diatas menunjukkan nilai hitung Sig. kedua data pada kolom Shapiro-Wilk *pretest* sebesar 0,144 < 0,05 dan data *posttest* 0,386 < 0,05 yang berarti bahwa kedua data ini berdistribusi normal.

Uji hipotesis

Setelah dilakukan pengujian prasyarat berupa uji normalitas, hasilnya menunjukkan bahwa data penelitian memiliki sebaran yang normal. Dengan demikian, analisis hipotesis dapat dilakukan menggunakan metode parametrik. Jenis uji hipotesis yang diterapkan adalah *Paired Sample T-Test*, yang dianalisis menggunakan perangkat lunak IBM SPSS Statistics 31. Taraf signifikan yang digunakan untuk uji hipotesis yaitu 0,05 dengan kriteria pengambil keputusan yaitu jika nilai Sig. < 0,05 maka H_0 ditolah dan H_a diterima. Hasil perhitungan uji hipotesis dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4. Hasil Uji Hipotesis

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Significance	
					95% Confidence Interval of the Difference					
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper			One-Sided p	Two-Sided p
Pair 1	PRETEST - POSTTEST	-11.95455	8.96277	1.91087	-15.92841	-7.98068	-6.256	21	<,001	<,001

Berdasarkan tabel di atas, hasil analisis menggunakan uji-t menggunakan *Paired Sample T-Test* berpasangan melalui program IBM SPSS Statistics versi 31 menunjukkan bahwa nilai signifikansi (p-value) yang diperoleh adalah 0,001. Karena nilai ini lebih kecil dari 0,05, maka sesuai dengan kriteria pengambilan keputusan, hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media kartu pecahan berwarna memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar peserta didik kelas II pada materi pecahan sederhana di sekolah dasar.

Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kartu pecahan berwarna terhadap hasil belajar peserta didik kelas II pada materi pecahan sederhana. Instrument tes yang penulis gunakan yaitu 15 butir soal yang terdiri dari 10 butir soal pilihan ganda dan 5 butir soal isian. sebelum melakukan pengambilan data, penulis terlebih dahulu melakukan validasi instrument tes yang akan digunakan sebagai soal *pretest* dan *posttest*. Validasi dilakukan oleh validator ahli matematika. setelah instrument dikatakan layak oleh validator ahli matematika lalu dilakukan uji coba. Uji coba dilakukan guna membuktikan bahwa instrument yang akan diguanakan untuk mengunpulkan data adalah valid dan layak digunakan. Uji coba dilakukan pada kelas non sampel yaitu pada kelas IV. Hasil uji coba instrument dianalisis mengguankan uji validitas, uji reliabilitas, uji taraf kesukaran dan daya beda. Dari 15 butir soal yang terdiri dari 10 butir soal pilihan ganda dan 5 butir soal isian yang tersedia terdapat dua butir soal yaitu butir soal nomor 4 dan 9 yang gugur/rusak sehingga penulis menggunakan 8 butir soal pilihan ganda dan 5 soal isian untuk kelas sampel.

Setelah melakukan uji instrumen, penulis melakukan pengumpulan data pada kelas sampel selama 2 kali pertemuan masing – masing 3 JP. Penerapan pembelajaran menggunakan media kartu pecahan didukung juga dengan model pembelajaran *Cooperative tipe Make a Match* sebagai pendekatan yang memperkuat proses belajar. Model *Cooperative tipe Make a Match* akan mengubah pembelajaran menjadi sebuah permainan yang menyenangkan dan interaktif (Devi Andriani Safitri & Zaiyasni, 2021). Menurut Puspa Yani Br Sitepu (2023), pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model *Cooperatif tipe Make a Match* diawali dengan tahap (1) persiapan materi oleh guru. Guru menyiapkan beberapa konsep atau topik yang relevan untuk sesi ulasan, kemudian membaginya menjadi dua set kartu: satu set berisi kartu soal dan set lainnya berisi kartu jawaban. Setelah kartu siap, (2) setiap peserta didik akan mendapatkan satu buah kartu, baik itu kartu soal atau kartu jawaban. Langkah selanjutnya adalah (3) peserta didik memikirkan jawaban atau soal yang sesuai dengan kartu yang mereka pegang. Setelah memahami isi kartu kartu masing-masing, (4) setiap peserta didik mulai mencari pasangan yang memegang kartu yang cocok, baik itu pasangan soal-jawaban atau jawaban-soal. Proses pencarian ini biasanya dilakukan dalam suasana yang dinamis dan interaktif. (5) Setiap peserta didik atau pasangan yang berhasil mencocokkan kartunya sebelum batas waktu yang ditentukan akan diberikan poin sebagai bentuk apresiasi dan motivasi. Setelah satu babak selesai, (6) kartu-kartu akan dikocok kembali dan dibagikan lagi agar setiap peserta didik mendapatkan kartu yang berbeda dari sebelumnya, sehingga mereka memiliki kesempatan untuk berinteraksi dengan konsep lain dan mencari pasangan baru. Proses ini dapat diulang beberapa kali sesuai kebutuhan. Terakhir, (7) sesi pembelajaran diakhiri dengan kesimpulan atau penutup dari guru, yang dapat merangkum konsep-konsep yang telah dipelajari dan

diperkuat melalui permainan. Sebelum memulai pembelajaran peserta didik diminta untuk melakukan *pretest* terlebih dahulu.

Berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest* yang telah dilakukan dengan jumlah sampel 22 peserta didik skor rata-rata *pretest* yang diperoleh yaitu 63,81 sedangkan skor rata-rata *posttest* yaitu 75,77 dimana mengalami peningkatan yang cukup jauh. Berdasarkan hasil uji hipotesis dengan taraf signifikansi $\alpha = 0.05$ maka diperoleh nilai signifikansinya yaitu 0.002 < 0.05 yang menandakan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan rata-rata antara hasil belajar *pretest* dan *posttest* peserta didik yang berarti terdapat pengaruh kartu pecahan berwarna terhadap hasil belajar peserta didik kelas II. Hasil penelitian yang penulis peroleh relavan dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya dimana terdapat pengaruh media kartu pecahan terhadap hasil belajar operasi hitung penjumlahan pecahan yaitu penelitian yang dilakukan oleh Firly dkk (2021) yang menyatakan bahwa Analisis data kedua kelompok menggunakan uji t dan diperoleh hasil T hitung (3.36) dan T table (2.00) pada taraf signifikan 5% maka diperoleh hasil T hitung > T table. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media kartu pecahan terhadap hasil belajar siswa tentang materi operasi hitung penjumlahan pecahan.

Kesimpulan

Berdasrkan hasil penelitian yang diperoleh setelah melalui proses analisis dan pembahasan terhadap hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh yang signifikan dari penggunaan media kartu pecahan berwarna terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika. hal ini dibuktikan dengan skor rata-rata yang meningkat yaitu skor *pre test* sebesar 63,82 dan skor rata-rata *post test* yaitu sebesar 75,77. Berdasarkan hasil uji hipotesis diperoleh nilai hitung signifikansi (p-value) sebesar 0,001 < 0,05 sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media kartu pecahan berwarna memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar peserta didik kelas II pada materi pecahan sederhana di sekolah dasar.

Daftar Referensi

Firtsanianta, H., & Khofifah, I. (2022). Efektivitas E-LKPD berbantuan Liveworksheet untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Proceeding Umsurabaya, 1(1).

Anggreini, D., & Priyojadmiko, E. (2022). Penerapan media inovatif dalam meningkatkan pembelajaran matematika materi pecahan sekolah dasar pada era merdeka belajar. Jurnal Pendidikan Dasar, 3(2), 82-93.

Mutmainnah, A., & Andika, R. (2024). Pemanfaatan media Wordwall terhadap evaluasi pembelajaran matematika di sekolah dasar. Sinar Dunia: Jurnal Riset Sosial Humaniora dan Ilmu Pendidikan, 3(3), 175-190.

Suhada, F., & Ahmad, S. (2020). Pengaruh model Problem Based Learning terhadap hasil belajar operasi pecahan di kelas V SD. *E-Journal Pembelajaran Inovasi, Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, *8*(8), 289-299.

Maseke, S. U., Ilham, A., Rivai, S., Sarlin, M., & Marshanawiah, A. (2023). Meningkatkan Kemampuan Mengenal Pecahan Biasa Menggunakan Media Kartu Pecahan Pada Siswa Kelas Ii Sdn 25 Kota Selatan. *Student Journal of Elementary Education*, *2*(2), 94-110.

Yusri, D., & Zaki, A. (2020). Penggunaan media pembelajaran. *Al-Ikhtibar: Jurnal Ilmu Pendidikan*, *7*(2), 809-820.

Handayani, A. S., & Andika, R. (2024). Pembelajaran Berdiferensiasi Sebagai Upaya Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar. *Journal of Basic Education Studies*, *7*(1), 801-816.

Lena, M. S., Sartono, S., Salsabila, A., & Mulyani, W. (2023). Penggunaan media gambar untuk meningkatkan hasil belajar siswa SD. JISPENDIORA Jurnal Ilmu Sosial Pendidikan Dan

Humaniora, 2(2), 179-184.
Julita, D. F., & Gumilar, K. (2014). Penerapan Metode Field Trip pada Pembelajaran Bahasa Indonesia untuk Meningkatkan Kemampuan Menulis Puisi Bebas. *Skripsi. Universitas Pendidikan Indonesia*.
Siregar, R. N., Mujib, A., Siregar, H., & Karnasih, I. (2020). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Melalui Pendekatan Matematika Realistik. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, *4*(1), 56–62. https://doi.org/10.33487/edumaspul.v4i1.338