



Pengaruh Media Pembelajaran Papan Pecahan terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas III di UPT SPF SD Inpres Tidung II

Nur Fadilah¹, Bhakti Prima Findiga Hermuttaqien², Afdhal Fatawuri Syamsuddin³

¹ Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Makassar

Email: fadilahrasyyid0305@gmail.com

² Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Makassar

Email: bhakti@unm.ac.id

³ Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Makassar

Email: afdhal.syamsuddin@unm.ac.id

Abstract

This study aims to determine: (1) the description of the use of fraction board learning media in mathematics subjects, (2) the description of students' learning outcomes in mathematics, and (3) the effect of using fraction board media on the mathematics learning outcomes of third-grade students at UPT SPF SD Inpres Tidung II. This research employed an experimental method with a quantitative approach using a Posttest-Only Control Group Design. The population consisted of all third-grade students at UPT SPF SD Inpres Tidung II. The research sample comprised 18 students from class IIIA as the experimental group and 18 students from class IIIB as the control group, selected using a purposive sampling technique. Data were collected through learning achievement tests, media implementation observations, and documentation, then analyzed descriptively and inferentially. The results of the study indicate that: (1) the implementation of the fraction board media in mathematics learning was categorized as very good, (2) the learning outcomes of the experimental group were higher than those of the control group, and (3) there was a positive and significant effect of using fraction board media on the mathematics learning outcomes of third-grade students.

Keywords: Fraction Board Learning Media; Mathematics Learning Outcomes.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) gambaran penggunaan media pembelajaran papan pecahan pada mata pelajaran matematika, (2) gambaran hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika, dan (3) pengaruh penggunaan media papan pecahan terhadap hasil belajar matematika kelas III di UPT SPF SD Inpres Tidung II. Jenis penelitian ini adalah eksperimen dengan pendekatan kuantitatif menggunakan desain Posttest-Only Control Group Design. Populasi seluruh siswa kelas III UPT SPF SD Inpres Tidung II. Sampel penelitian terdiri dari 18 siswa kelas IIIA sebagai kelompok eksperimen dan 18 siswa kelas IIIB sebagai kelompok kontrol yang dipilih dengan teknik purposive sampling. Data dikumpulkan melalui tes hasil belajar, observasi keterlaksanaan media, dan dokumentasi, kemudian dianalisis secara deskriptif dan inferensial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) keterlaksanaan penggunaan media papan pecahan pada pembelajaran matematika tergolong sangat baik, (2) hasil belajar kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol, dan (3) terdapat pengaruh positif dan signifikan penggunaan media papan pecahan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III.

Kata kunci: Media Pembelajaran Papan Pecahan; Hasil Belajar Matematika

PENDAHULUAN

Kegiatan pembelajaran di sekolah berkaitan erat dengan kualitas pendidikan, oleh karena itu pemerintah mengusahakan untuk meningkatkan kualitas pendidikan menjadi lebih baik agar terciptanya sumber daya manusia yang berkualitas untuk masa depan bangsa. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang semakin pesat, salah satu aspek yang mendapat pengaruh

perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi adalah pendidikan (Nuryati & Darsinah, 2021). Di era modern seperti sekarang ini teknologi menuntut adanya inovasi untuk meningkatkan kualitas pendidikan, termasuk dalam hal penggunaan media pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran pada aspek pendidikan dapat dilakukan dengan cara guru membuat media pembelajaran yang menarik, inovatif, dan kreatif (Pramita, 2018).

Media pembelajaran yang baik akan menjadikan interaksi antara guru dan siswa menjadi berjalan efektif dan efisien sehingga dapat tercapai tujuan pembelajaran yang diharapkan (Jannah & Setyawan, 2022). Peningkatan efisiensi dan efektivitas tersebut sebagian bergantung kepada faktor penunjang, yakni sarana dan prasarana. Dengan perkataan lain, hubungan komunikasi interaksi itu akan berjalan dengan lancar dan mendapat hasil yang maksimal. Apabila proses pembelajaran berjalan dan menggunakan alat bantu, alat bantu itulah yang disebut dengan media. Dalam menggunakan media pembelajaran harus sesuai dengan materi pembelajaran agar media pembelajaran dapat berfungsi dengan baik terutama dalam pembelajaran matematika.

Pada pembelajaran matematika siswa dituntut kesiapan dalam menerima pelajaran, sehingga pemahaman yang diperoleh siswa menjadi lebih bermakna. Pemahaman konsep matematika merupakan salah satu tujuan dari setiap materi yang disampaikan oleh guru, sebab guru merupakan pembimbing siswa untuk mencari konsep yang diharapkan (Nirmala, 2019).

Pada penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Ulandari et al., 2023) hasil yang didapatkan peneliti ini bahwa media papan pecahan sangat efektif dalam meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa pada materi pecahan, karena siswa dapat melihat dan memanipulasi bagian-bagian pecahan secara konkret dan visual. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh (Nurhayati, Dewi Kusnandar, Nandang Budiman, 2023) hasil penelitian ini menunjukkan bahwa media konkret seperti papan pecahan mampu membantu siswa memahami materi abstrak seperti pecahan melalui visualisasi dan manipulasi langsung, yang sangat bermanfaat di jenjang sekolah dasar, khususnya kelas III. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran papan pecahan pada siswa kelas III meningkat.

Kurangnya keberhasilan pembelajaran Matematika disebabkan oleh tiga faktor yaitu faktor guru, faktor siswa dan faktor di lingkungan sekolah (Shabir & Fatmala, 2025). Untuk mengatasi hasil belajar matematika yang kurang memuaskan, karena pembelajaran masih berpusat pada guru, penggunaan media pembelajaran yang kurang, dan siswa kurang aktif dalam pembelajaran. Maka peneliti mengantisipasi masalah tersebut dengan mencari pembelajaran yang tepat, dengan diperlukan adanya sebuah inovasi media pembelajaran yang dapat mendorong dan menarik perhatian siswa serta mengiringi perubahan pembelajaran yang dapat membantu guru untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat mengembangkan minat serta keinginan yang baru, membangkitkan motivasi bahkan membawa pengaruh psikologis terhadap pembelajaran (Putra & Nanik Wijayati, 2017). Maka peneliti tertarik untuk meneliti “Pengaruh Media Pembelajaran Papan Pecahan Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas III di UPT SPF SD Inpres Tidung II”.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui penggunaan media pembelajaran papan pecahan terhadap siswa kelas III, untuk mengetahui gambaran hasil belajar matematika siswa kelas III, dan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media papan pecahan terhadap hasil belajar matematika kelas III di UPT SPF SD Inpres Tidung II. Dengan menggunakan instrumen penelitian yaitu lembar tes hasil belajar siswa, lembar observasi keterlaksanaan media pembelajaran papan pecahan dan dokumentasi.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *posttest-only control group design*. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas III di UPT SPF SD Inpres Tidung II, yang terdiri dari dua kelas: kelas eksperimen (IIIA) dan kelas kontrol (IIIB), masing-masing berjumlah 18 siswa. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penggunaan media papan pecahan, sedangkan variabel terikatnya adalah hasil belajar. Instrumen pengumpulan data meliputi observasi, tes, dan studi dokumentasi. Prosedur penelitian mencakup tes awal (*pretest*), pemberian perlakuan (*treatment*), dan tes akhir (*posttest*). Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan inferensial dengan bantuan *Statistical Package For Social Science (SPSS) versi 25*. Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh dari suatu perlakuan.

Penelitian ini menggunakan observasi sebagai alat pengumpulan data, Observasi dalam penelitian ini dengan melakukan pengamatan langsung terhadap siswa saat melakukan pembelajaran. Lembar observasi ini terdiri dari lembar observasi aktivitas guru dan lembar observasi aktivitas siswa, observer dilakukan oleh peneliti dan wali kelas III UPT SPF SD Inpres Tidung II. Adapun tabel kategorisasi penilain lembar observasi.

Tabel 1. Perhitungan Kategori

Skor	Kategori
81 - 100	Sangat Baik
61 - 80	Baik
41 - 60	Cukup
21 - 40	Kurang
0 - 20	Sangat Kurang

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil penelitian mendeskripsikan tentang tujuan penelitian yang telah dilakukan, yaitu untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran papan pecahan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III pada materi pecahan. Dari hasil penelitian ini juga dapat diketahui ada tidaknya pengaruh penggunaan media pembelajaran papan pecahan terhadap hasil belajar matematika kelas III di UPT SPF SD Inpres Tidung II.

Sampel dalam penelitian ini berasal dari 18 siswa kelas eksperimen dan 18 siswa kelas kontrol dengan total keseluruhan adalah 36 siswa. Data seluruh subjek dalam penelitian ini diperoleh dengan menggunakan instrumen penelitian berupa soal uraian. Skor yang didapatkan dari pengukuran tersebut dijadikan sebagai bahan analisis untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh penggunaan media pembelajaran papan pecahan siswa pada kelompok eksperimen dan pada kelompok kontrol.

Langkah pertama yang dilakukan sebelum melakukan penelitian adalah validasi instrumen soal, serta perangkat pembelajaran yang digunakan dalam penelitian. Instrumen penelitian divalidasi oleh validator yaitu Bapak Drs. Latri, S.Pd., M.Pd. sebagai validator 1 dan Bapak Bahar, S.Pd., M.Pd. sebagai validator 2.

1. Gambaran Penggunaan Media Pembelajaran Papan Pecahan Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas III UPT SPF SD Inpres Tidung II

a. Hasil Observasi Siswa dalam Penggunaan Media Pembelajaran Papan Pecahan

Hasil observasi siswa terkait keterlaksanaan penggunaan media pembelajaran papan pecahan pada mata pelajaran matematika kelas III dapat dilihat tabel di bawah ini:

Tabel 2. Hasil Observasi Siswa Menggunakan Media Pembelajaran Papan Pecahan

Pertemuan	Jumlah skor keseluruhan indikator	Jumlah skor indikator yang dicapai siswa	Persentase	Kategori
I	40	20	50%	Cukup
II	40	37	92,5%	Sangat baik

Berdasarkan tabel 2. hasil observasi penggunaan media pembelajaran papan pecahan pada siswa, dapat diketahui bahwa penggunaan media pembelajaran pada pemberian perlakuan (*treatment*) pada pertemuan pertama didapatkan dengan berkategori cukup dikarenakan siswa kurang

memperhatikan penjelasan guru saat menggunakan media pembelajaran, sehingga dalam penggunaan media tidak tepat. Kemudian pada pertemuan kedua hasil observasi penggunaan media pembelajaran papan pecahan berkategori sangat baik dikarenakan siswa sudah melaksanakan setiap langkah-langkah penggunaan media pembelajaran papan pecahan.

b. Hasil Observasi Guru dalam Penggunaan Media Pembelajaran Papan Pecahan

Observasi dilakukan kepada guru untuk melihat keterlaksanaan media pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran papan pecahan. Penggunaan media pembelajaran tersebut dilakukan pada dua kali pertemuan dengan mengacuh pada modul ajar yang digunakan sebagai pedoman pelaksanaan pembelajaran. Hasil observasi guru dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3. Hasil Observasi Guru Menggunakan Media Pembelajaran Papan Pecahan

Pertemuan	Jumlah skor keseluruhan indikator	Jumlah skor indikator yang dicapai guru	Persentase	Kategori
I	40	23	57,5%	Cukup
II	40	40	100%	Sangat baik

Berdasarkan tabel 3. observasi penggunaan media pembelajaran papan pecahan pada guru, dapat diketahui bahwa penggunaan media pembelajaran papan pecahan pada pemberian perlakuan (*treatment*) pada pertemuan pertama didapatkan dengan berkategori cukup dikarenakan masih terdapat langkah-langkah yang belum terlaksana diantaranya guru kurang mengaitkan materi dengan pengalaman siswa, sehingga kesulitan memahami materi. Guru juga kurang melibatkan siswa secara aktif dalam penggunaan media pembelajaran, sehingga tujuan penggunaan media tidak tercapai karena siswa tidak berinteraksi secara langsung. Kemudian pada pertemuan kedua hasil observasi penggunaan media pembelajaran papan pecahan berkategori sangat baik dikarenakan guru sudah melaksanakan setiap langkah-langkah penggunaan media pembelajaran papan pecahan.

2. Gambaran Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Kelas III UPT SPF SD Inpres Tidung II

a. Data Pretest Hasil Belajar Siswa

Ketercapaian indikator soal dilakukan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dari sebelum dan sesudah diberikan perlakuan (*treatment*) berdasarkan jumlah siswa yang bisa menjawab setiap indikator soal yang dilakukan pada saat *pretest* dan *posttest* hasil ketercapaian indikator soal dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4. Hasil Ketercapaian Indikator Soal

Indikator soal	Frekuensi		Persentase	
	Pretest	Posttest	Pretest	Posttest
Siswa dapat mengidentifikasi pecahan sesuai gambar	10	15	56%	83%
Siswa dapat menentukan pecahan dari suatu gambar yang diberikan	8	12	44%	67%
Siswa dapat menyajikan gambar yang sesuai dengan pecahan yang diberikan	6	10	33%	56%

Berdasarkan tabel 4. hasil ketercapaian instrument soal pada kondisi awal sebelum diberikan perlakuan (*treatment*) masih banyak siswa yang tidak dapat menjawab soal khususnya pada indikator menyajikan gambar berdasarkan pernyataan pada soal, namun setelah diberikan perlakuan (*treatment*) terjadi peningkatan pada siswa yang bisa menjawab indikator soal.

b. Data Pretest Hasil Belajar Siswa

Pretest kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dilakukan untuk mengetahui dan mendapatkan gambaran awal tentang hasil belajar siswa sebelum pemberian perlakuan (*treatment*). Kelompok eksperimen menggunakan media pembelajaran papan pecahan dalam proses

pembelajarannya, sedangkan kelompok kontrol bertindak sebagai kelompok pembanding karena dalam proses pembelajarannya kelompok kontrol tidak diberi perlakuan (*treatment*) berupa media pembelajaran papan pecahan. Deskripsi hasil *pretest* siswa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 5. Hasil *Pretest* Siswa Kelompok Eksperimen dan Kontrol

Statistik Deskriptif	Nilai Statistik	
	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Jumlah sampel	18	18
Nilai terendah	35	35
Nilai tertinggi	84	71
Rata-rata (<i>Mean</i>)	62,78	54,94
Rentang (<i>Range</i>)	49	36
Standar deviasi	15,690	12,066
Variance	246,183	145,585

Sumber: IBM SPSS Statistic Version 25 (Lampiran C.6)

Berdasarkan pada tabel 5. Deskripsi hasil *pretest* siswa kelompok eksperimen dan kontrol, bahwa siswa kelas eksperimen maupun dikelas kontrol berjumlah sama yaitu 18 siswa, namun hal tersebut tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan terhadap kondisi awal tingkat hasil belajar siswa antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hal tersebut dapat diamati pada nilai rata-rata (*mean*) kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang hanya berbeda 7,84 saja. Selain itu, data skor *pretest* kelompok eksperimen lebih homogen dibandingkan kelompok kontrol. Ini dapat dilihat pada rentang nilai (*range*) antara kedua kelompok. Berdasarkan nilai standar deviasi menunjukkan bahwa tingkat persebaran data kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan data kelompok kontrol. Sedangkan untuk persentase data hasil *pretest* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 6. Distribusi Frekuensi dan Persentase *Pretest* Siswa Kelompok Eksperimen dan Kontrol

Interval Nilai	Kategori	Frekuensi		Nilai Statistik	
		Eksperimen	Kontrol	Eksperimen	Kontrol
81 - 100	Sangat Baik	3	0	17%	0%
61 - 80	Baik	7	8	39%	44%
41 - 60	Cukup	7	8	39%	44%
21 - 40	Kurang	1	2	5%	12%
0 - 20	Sangat Kurang	0	0	0%	0%
Jumlah		18	18	100%	100%

Sumber: IBM SPSS Statistic Version 25

Berdasarkan tabel 6. menunjukkan bahwa kondisi awal tingkat hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas III UPT SPF SD Inpres Tidung II sebelum pemberian perlakuan didominasi oleh siswa yang berkategori baik dan cukup pada kelompok eksperimen begitupun dengan kelompok kontrol memiliki persentase yang sama. Sebelum pemberian *treatment*, ada 3 siswa dengan hasil belajar berkategori sangat baik. Berdasarkan hal tersebut, menunjukkan bahwa hasil *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol didominasi oleh siswa yang berkategori baik dan cukup. Berdasarkan hasil *pretest*, distribusi nilai kelompok eksperimen dan kontrol relative sama. Kedua kelompok sama-sama didominasi pada kategori cukup dan tinggi, tanpa perbedaan yang mencolok. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kemampuan awal siswa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol cenderung sama.

c. Data *Posttest* Hasil Belajar Siswa

Posttest kelompok eksperimen dilakukan untuk mengetahui dan mendapatkan gambaran akhir tentang hasil belajar siswa setelah pemberian perlakuan (*treatment*) berupa penggunaan media pembelajaran papan pecahan dalam proses pembelajarannya. Deskripsi hasil *posttest* siswa kelompok

eksperimen dan kontrol dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 7. Hasil Posttest Siswa Kelompok Eksperimen dan Kontrol

Statistik Deskriptif	Nilai Statistik	
	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Jumlah sampel	18	18
Nilai terendah	64	62
Nilai tertinggi	95	84
Rata-rata (<i>Mean</i>)	79,50	73,33
Rentang (<i>Range</i>)	31	22
Standar deviasi	9,212	6,808
Variance	84,853	46,353

Sumber: IBM SPSS Statistic Version 25

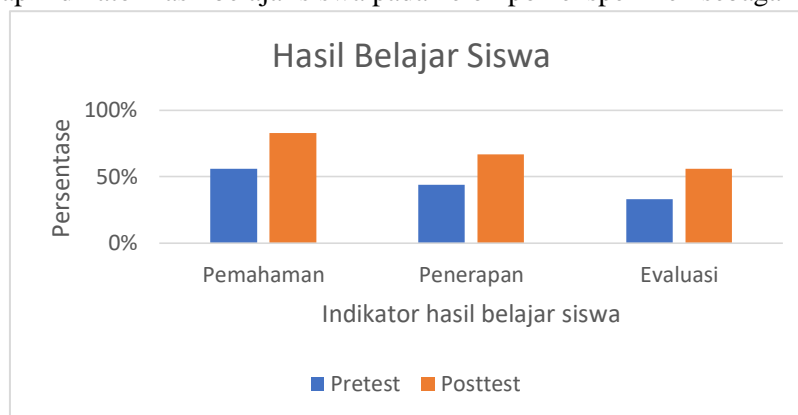
Tabel 7. menunjukkan adanya perbedaan kondisi hasil belajar siswa antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol setelah diberikan perlakuan (*treatment*). Hal tersebut dapat dilihat pada nilai rata-rata (*mean*) kelompok eksperimen yang lebih tinggi daripada nilai rata-rata (*mean*) kelompok kontrol memiliki selisih sebesar 6,17. Selain itu, nilai standar deviasi menunjukkan bahwa tingkat persebaran data kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan data kelompok kontrol. Sedangkan untuk persentase data hasil *posttest* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 8. Distribusi Frekuensi dan Persentase Posttest Siswa Kelompok Eksperimen dan Kontrol

Interval Nilai	Kategori	Frekuensi		Nilai Sattatistik	
		Eksperimen	Kontrol	Eksperimen	Kontrol
81 - 100	Sangat Baik	9	3	50%	17%
61 - 80	Baik	9	15	50%	83%
41 - 60	Cukup	0	0	0%	0%
21 - 40	Kurang	0	0	0%	0%
0 - 20	Sangat Kurang	0	0	0%	0%
Jumlah		18	18	100%	100%

Sumber: IBM SPSS Statistic Version 25

Tabel 8. mengenai distribusi frekuensi dan persentase skor hasil belajar siswa pada *posttest*, menunjukkan bahwa terdapat perbedaan tingkat hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas III UPT SPF SD Inpres Tidung II setelah diberi perlakuan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol didominasi oleh siswa yang berkategori sangat baik. Jika dibandingkan dengan kelompok kontrol masih sedikit siswa yang berkategori sangat baik. Dengan demikian, maka dapat dibandingkan hasil belajar siswa berdasarkan peningkatan setiap indikator hasil belajar siswa pada kelompok eksperimen sebagai berikut:



Gambar 1. Peningkatan Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan gambar di atas terlihat adanya perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah pemberian *treatment* yang dilihat melalui perolehan nilai persentase *pretest* dan *posttest* siswa. Indikator hasil belajar siswa pada bagian setiap indikator terjadi peningkatan. Hal tersebut membuktikan bahwa hasil belajar siswa terjadi peningkatan setelah menggunakan media pembelajaran papan pecahan.

3. Pengaruh Media Pembelajaran Papan Pecahan Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas III UPT SPF SD Inpres Tidung II

a. Uji Prasyarat Analisis

Terdapat tidaknya pengaruh penggunaan media pembelajaran papan pecahan terhadap hasil belajar siswa dapat dilihat dari hasil analisis statistic inferensial yaitu uji hipotesis. Analisis ini digunakan untuk menganalisis data sampel, dimana hasilnya berlaku secara umum atau generalisasi (berlaku untuk populasi). Sebelum melakukan uji hipotesis menggunakan *independent sample t-test* maka hyang harus dilakukan terlebih dahulu yaitu uji prasyarat analisis. Uji prasyarat analisis data terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas.

1) Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan salah satu prasyarat uji hipotesis parametrik. Uji normalitas dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui apakah data pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas ini menggunakan *Shapiro Wilk*, nilai signifikan yang ditentukan, yaitu 5% (0.05). hasil uji normalitas data disajikan pada tabel berikut:

Tabel 9. Hasil Uji Normalitas

Data	Nilai Probabilitas	Keterangan
<i>Pretest</i> eksperimen	0,164	0,164 > 0,05 (Normal)
<i>Pretest</i> kontrol	0,076	0,076 > 0,5 (Normal)
<i>Posttest</i> eksperimen	0,457	0,457 > 0,5 (Normal)
<i>Posttest</i> kontrol	0,397	0,397 > 0.05 (Normal)

Sumber: IBM SPSS Statistic Version 25 (Lampiran C.7)

Berdasarkan tabel 9. menunjukkan bahwa data hasil *pretest* dan *posttest* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berdistribusi normal dengan nilai signifikan sig > 0,05. Hal tersebut menunjukkan H_0 diterima dan H_a ditolak. Sehingga teknik analisis statistic yang dapat dilakukan adalah analisis statistic parametric. Dengan begitu, kelompok data tersebut dapat dilibatkan sebagai parameter pada uji hipotesis.

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui apakah data hasil kedua sampel yakni kelompok eksperimen dan kelompok kontrol homogeny atau tidak. Uji homogenitas pada penelitian ini menggunakan Uji Levene's dan data dikatakan homogeny apabila sig > 0,05. Hasil uji homogenitas data telah dikumpulkan disajikan pada tabel berikut ini:

Tabel 10. Hasil Uji Homogenitas

Data	Nilai Probabilitas	Keterangan
<i>Pretest</i> kelompok eksperimen dan kontrol	0,176	0,176 > 0,05 (Homogen)
<i>Posttest</i> kelompok eksperimen dan kontrol	0,116	0,116 > 0.05 (Homogen)

Sumber: IBM SPSS Statistic Version 25 (Lampiran C.8)

Berdasarkan tabel 10. dapat diperhatikan bahwa kelompok data *pretest* dan *posttest* dinyatakan tidak ada perbedaan varian yang signifikan antara kedua kelompok data atau dalam penelitian ini adalah homogeny. Hal ini dibuktikan pada tabel di atas menunjukkan bahwa nilai signifikan yang diperoleh lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, dapat dilakukan uji hipotesis menggunakan uji *independent sample t-test*.

b. Uji Hipotesis

1) Independent Sample T-test Pretest Eksperimen dan Pretest Kontrol

Analisis ini dilakukan dengan menguji nilai *pretest* kelompok eksperimen dan *pretest* kelompok kontrol dengan menggunakan aplikasi *IBM SPSS Statistic Version 25*. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa antara kelompok eksperimen dan kontrol sebelum diberikan perlakuan berupa media pembelajaran papan pecahan. Data dikatakan tidak memiliki perbedaan apabila nilai sig (nilai probabilitas) > 0,05 berikut tabel hasil pengujiannya:

Tabel 11. Hasil Uji Independent Sample t-Test antara Pretest Kelompok Eksperimen dan Pretest Kelompok Kontrol

Data	t	df	Nilai probabilitas Sig (2-tailed)	Keterangan
Pretest kelompok eksperimen dan Pretest kelompok kontrol	1,679	34	0,102	0,102 > 0,05 $\mu_1 = \mu_2$

Sumber: IBM SPSS Statistic Version 25 (Lampiran C.10)

Kriteria pengujian hipotesisnya adalah H_0 jika diterima sig > 0,5 dan H_0 ditolak jika nilai sig < 0.05. berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa nilai signifikan (0,102 > 0,05) maka H_0 diterima, artinya tidak ada perbedaan nilai rata-rata *pretest* kelompok eksperimen dan *pretest* kelompok kontrol. Sehingga dapat dikatakan bahwa kemampuan awal kedua kelas tersebut sama.

2) Independent Sample t-Test Satu Arah (Kanan) Posttest Eksperimen dan Posttest Kontrol

Analisis ini dilakukan dengann menguji *posttest* kelompok eksperimen dan *posttest* kelompok kontrol dengan menggunakan aplikasi *IBM SPSS Statistic Version 25*. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol setelah diberikan perlakuan, perlakuan berupa media pembelajaran papan pecahan. Data dikatakan memiliki perbedaan apabila nilai sig (nilai probabilitas) < 0.05. berikut tabel hasil pengujiannya:

Tabel 12. Hasil Uji Independent Sample t-Test antara Posttest Kelompok Eksperimen dan Posttest Kelompok Kontrol

Data	t	df	Nilai probabilitas Sig (2-tailed)	Keterangan
Posttestt kelompok eksperimen dan Posttestt kelompok kontrol	2,284	34	0,029	0,029 > 0,05 $\mu_1 > \mu_2$

Kriteria pengujian hipotesis adalah H_0 diterima jika nilai sig > 0.05 dan H_0 ditolak jika nilai sig < 0,05. Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa nilai signifikan (0,029 < 0,05) maka H_0 ditolak H_a diterima, artinya ada perbedaan nilai rata-rata *posttest* kelompok eksperimen dan *posttest* kelompok kontrol. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh media pembelajaran papan pecahan terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas III UPT SPF SD Inpres Tidung II.

Pembahasan

Penelitian ini dilakukan 4 kali pertemuan baik pada kelompok eksperimen maupun pada kelompok kontrol. Pada pertemuan pertama kedua kelompok tersebut diberikan *pretest* (tes awal), selanjutnya dilakukan pembelajaran (*treatment*), selama 2 kali pertemuan. Pada kelompok eksperimen menggunakan media pembelajaran papan pecahan sedangkan kelompok kontrol tanpa menggunakan media papan pecahan. Pertemuan terakhir pada kedua kelompok tersebut diberikan *posttest* (tes akhir). Setelah dilakukan analisis hasil penelitian, maka berikut ini penjabaran penjelasan penelitiannya.

1. Gambaran Penggunaan Media Pembelajaran Papan Pecahan Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas III UPT SPF SD Inpres Tidung II

Gambaran penggunaan media pembelajaran papan pecahan dapat diketahui berdasarkan hasil observasi guru dan siswa yang telah diamati oleh observer selama proses pembelajaran. Media ini digunakan dalam kelas eksperimen dengan mengikuti langkah-langkah penggunaan media pembelajaran berdasarkan teori menurut Sari & Anwar (2021). Hasil observasi siswa pada pertemuan pertama pada proses pembelajaran memperoleh kategori cukup pada keterlaksanaan langkah-langkah penggunaan media pembelajaran papan pecahan. Terdapat aspek yang belum terlaksana dengan baik yaitu siswa kurang memperhatikan penjelasan guru saat menggunakan media pembelajaran, sehingga dalam penggunaan media siswa tidak tepat. Selanjutnya, dipertemuan kedua pada proses pembelajaran memperoleh kategori sangat baik pada keterlaksanaan langkah-langkah penggunaan media pembelajaran papan pecahan karena siswa sudah melaksanakan setiap langkah-langkah media pembelajaran papan pecahan.

Hasil observasi guru pada pertemuan pertama pada proses pembelajaran memperoleh kategori cukup pada keterlaksanaan langkah-langkah penggunaan media pembelajaran papan pecahan. Terdapat dua aspek yang belum terlaksana secara maksimal, diantaranya guru kurang mengaitkan materi dengan pengalaman siswa sehingga siswa kesulitan memahami materi. Guru kurang melibatkan siswa secara aktif dalam penggunaan media pembelajaran papan pecahan sehingga, tujuan penggunaan media tidak tercapai karena siswa tidak berinteraksi secara langsung. Selanjutnya, pada pertemuan kedua berkategori sangat baik karena guru sudah melaksanakan setiap langkah-langkah penggunaan media pembelajaran papan pecahan. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran papan pecahan pada pertemuan pertama sampai pertemuan kedua mengalami peningkatan dan berada pada kategori sangat baik.

2. Gambaran Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas III UPT SPF SD Inpres Tidung II

Data yang diperoleh dianalisis secara statistik deskriptif digunakan untuk menjawab gambaran hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil analisis deskriptif yang dilakukan pada data *pretest* kemampuan hasil belajar, ditemukan hasil belajar siswa berada pada kategori sedang dengan rata-rata 54,94%. Lebih jelasnya dapat dilihat pada setiap skor siswa di setiap indikator dari teori Taksonomi Bloom dalam Gunawan & Palupi, (2012). Indikator yang digunakan untuk melihat hasil belajar siswa diantaranya pemahaman, penerapan, dan evaluasi. Berdasarkan indikator pemahaman menurut Gunawan & Palupi (2012), dinyatakan sedang dengan rata-rata 56% siswa menjawab dengan benar karena pada indikator ini siswa diminta untuk memahami dan menginterpretasikan informasi yang disajikan dalam bentuk cerita. Soal cerita menuntut siswa tidak hanya mengenali bentuk pecahan, tetapi juga memahami konteks permasalahan, menghubungkan cerita dengan konsep matematika, dan menentukan jawaban yang sesuai. Persentase 56% menunjukkan bahwa siswa sudah memiliki pemahaman dasar, namun belum sepenuhnya mampu memahami konsep secara menyeluruh. Sebagian siswa bias menjawab dengan benar, tetapi masih ada siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami materi, terutama ketika disajikan dalam bentuk soal cerita atau kontekstual. Pada indikator penerapan menurut Gunawan dan Palupi (2012), dinyatakan sedang dengan rata-rata 44% siswa menjawab dengan benar, karena pada indikator ini siswa diminta untuk menerapkan konsep pecahan dalam situasi konkret, salah satunya melalui soal dalam bentuk gambar. Soal seperti ini menguji kemampuan siswa untuk menggunakan pengetahuan yang telah dipelajari dalam konteks visual atau ilustrasi, misalnya menentukan pecahan dari bagian yang diarsir dalam suatu bangun datar. Persentase yang hanya mencapai 44% menunjukkan bahwa lebih dari separuh siswa masih kesulitan menerapkan pengetahuan, terutama ketika harus menghubungkan gambar visual dengan konsep pecahan dan siswa belum terbiasa membaca atau menganalisis informasi dari gambar. Pada indikator evaluasi menurut Gunawan dan Palupi (2012), bagian indikator evaluasi dinyatakan rendah dengan rata-rata 33% siswa menjawab dengan benar, karena pada indikator ini siswa dituntut untuk menilai dan mengambil keputusan berdasarkan gambar pecahan yang disajikan. Soal dalam bentuk gambar

memerlukan siswa untuk menganalisis visual, mengaitkan gambar dengan konsep pecahan, lalu menyimpulkan atau memberikan penilaian yang tepat terhadap informasi. Persentase keberhasilan yang hanya mencapai 33% menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih kesulitan membaca informasi dari gambar secara kritis.

Kemudian setelah diberikan perlakuan, hasil belajar siswa meningkat dan berada pada kategori baik dengan rata-rata 73,33%. Jika dilihat dari *posttest* hasil belajar siswa disetiap indikatornya, ketiga indikator menurut Gunawan dan Palupi (2012), mengalami peningkatan. Indikator pemahaman hasil tes meningkat sebanyak 27%, indikator penerapan meningkat sebanyak 23%, dan indikator evaluasi meningkat sebanyak 23%. Dengan demikian, maka dapat dikatakan bahwa ketiga indikator menurut Gunawan dan Palupi (2012), mengalami peningkatan.

Berdasarkan tabel distribusi dan persentase skor nilai *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen dan kontrol terhadap hasil belajar siswa dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara kelas yang diberikan perlakuan menggunakan media pembelajaran papan pecahan dan tanpa menggunakan media pembelajaran papan pecahan. Pada kelas eksperimen proses pembelajarannya menggunakan media pembelajaran papan pecahan sehingga siswa aktif, mandiri dan bersungguh-sungguh dalam pembelajaran sehingga hasil belajar siswa pun meningkat, hal tersebut sejalan dengan yang dikemukakan oleh (Astuti et al., 2024) pada penelitiannya yang berjudul “Upaya meningkatkan hasil belajar matematika menggunakan media papan pecahan pada materi bilangan pecahan kelas V” bahwa penggunaan media pembelajaran papan pecahan dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada materi bilangan pecahan di kelas V SD.

3. Pengaruh Media Pembelajaran Papan Pecahan terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas III UPT SPF SD Inpres Tidung II

Berdasarkan Uji hipotesis dengan statistic inferensial menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa setelah penggunaan media papan pecahan pada proses pembelajaran. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian (Nurhayati, Dewi Kusnandar, Nandang Budiman, 2023) hasil penelitian ini menunjukkan bahwa media konkret seperti papan pecahan mampu membantu siswa memahami materi abstrak seperti pecahan melalui visualisasi dan manipulasi langsung, yang sangat bermanfaat di jenjang sekolah dasar, khususnya kelas III. Penggunaan media papan pecahan dalam pembelajaran yang dilakukan terbukti mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Ulandari et al., 2023) bahwa media papan pecahan sangat efektif dalam meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa pada materi pecahan, karena siswa dapat melihat dan memanipulasi bagian-bagian pecahan secara konkret dan visual.

Adanya pengaruh media pembelajaran papan pecahan terhadap hasil belajar matematika kelas III ini tidak terlepas dari kelebihan media papan pecahan. Hal ini sejalan dengan pendapat (Dewanti & Amelia, 2023) bahwa kelebihan papan pecahan yaitu papan pecahan dapat membantu siswa memahami konsep pecahan secara nyata dan mudah dilihat, meningkatkan minat dan partisipasi siswa dalam pembelajaran, dan dapat langsung menempel dan memindahkan pecahan sesuai kebutuhan.

Hasil pengujian hipotesis dilakukan dengan uji *Independent Sample t-Test* bantuan program *IBM SPSS Statistic Version 25* diperoleh probabilitas sebesar $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak H_a diterima. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan media pembelajaran papan pecahan terhadap hasil belajar matematika kelas III di UPT SPF SD Inpres Tidung II.

SIMPULAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah peneliti lakukan dapat disimpulkan beberapa hal diantaranya sebagai berikut:

1. Proses pembelajaran dengan menggunakan media papan pecahan pada kelompok eksperimen dengan mata pelajaran matematika kelas III UPT SPF SD Inpres Tidung II berlangsung sangat

baik. Hal ini dapat dilihat dari keterlaksanaan penggunaan media papan pecahan pada lembar observasi yang mengalami peningkatan yaitu pada lembar observasi guru maupun siswa. Hasil observasi siswa pada pertemuan pertama berkategori baik dan pertemuan kedua berkategori sangat baik. Selanjutnya, hasil observasi guru pada pertemuan pertama berkategori cukup baik dan pertemuan kedua berkategori sangat baik.

2. Hasil belajar siswa kelompok eksperimen pada mata pelajaran matematika kelas III UPT SPF SD Inpres Tidung II lebih tinggi jika dibandingkan dengan hasil belajar siswa kelompok kontrol. Hal ini dibuktikan dengan nilai *posttest* yang menunjukkan bahwa jumlah siswa pada kategori tinggi bahkan sangat tinggi pada kelompok eksperimen lebih banyak dibandingkan dengan jumlah siswa pada kelompok kontrol.
3. Terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan media pembelajaran papan pecahan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III di UPT SPF SD Inpres Tidung II. Pengaruh tersebut bersifat positif, yang ditunjukkan dengan rata-rata hasil belajar siswa pada kelas yang menggunakan media pembelajaran papan pecahan lebih tinggi dibandingkan dengan kelas yang tidak menggunakan media pembelajaran papan pecahan.

Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah ditemukan maka penulis mengajukan saran sebagai berikut:

1. Bagi kepala sekolah, diharapkan dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam memberikan saran kepada guru agar menggunakan media pembelajaran papan pecahan guna meningkatkan kualitas dan mutu belajar siswa.
2. Bagi guru, dapat menggunakan media papan pecahan sebagai salah satu alternatif dalam proses pembelajaran guna meningkatkan hasil belajar siswa.
3. Bagi siswa, dapat mengikuti proses pembelajaran secara aktif, mandiri, dan mampu memecahkan sendiri permasalahan yang diberikan dengan menggunakan media pembelajaran papan pecahan dalam proses pembelajaran.
4. Bagi peneliti selanjutnya, dapat dijadikan sebagai referensi dalam melakukan penelitian guna meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, L. F., Rusmiati Aliyyah, R., Gunadi, G., Subasman, I., & Gani, R. A. (2024). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Media Papan Pecahan Pada Materi Bilangan Pecahan Kelas V. *Jurnal Pengajaran Sekolah Dasar*, 3(1), 75–94. <https://doi.org/10.56855/jpsd.v3i1.913>
- Dewanti, G. R., & Amelia, W. (2023). Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis dengan Menggunakan Media Papan Pecahan Bagi Siswa Kelas IV C SDN Mekarjaya 13 Depok. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 5, 1256–1266.
- Jannah, I., & Setyawan, A. (2022). Meningkatkan Hasil Belajar Tema 7 Matematika Melalui Media Papan Puzzle Pecahan Pada Siswa Kelas Ii Sdn Bancaran 3 Bangkalan. 3, 31–42.
- Nurhayati, Dewi Kusnandar, Nandang Budiman, D. M. (2023). Pengaruh penggunaan media papan pecahan terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi pecahan sederhana. *Sebelas April Elementary Education (SAEE)*, 2(3).
- Nuryati, N., & Darsinah, D. (2021). Implementasi Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 3(2), 153–162. <https://doi.org/10.36232/jurnalpendidikandasar.v3i2.1186>
- Pramita, P. D. (2018). Pengaruh Pendekatan Scientific Berbasis Realistic Mathematics Education (Rme) Berbantu Media Puzzle Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas Iii Sd. *Js (Jurnal Sekolah)*, 2(4), 276. <https://doi.org/10.24114/js.v2i4.10673>
- Putra, R. S., & Nanik Wijayati. (2017). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis. *Inovasi Pendidikan Kimia*, vol.11, no(1), 2009–2018.
- Shabir, A., & Fatmala, A. F. (2025). Penerapan Model Kooperatif Tipe TGT Berbantuan Wordwall Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VI SD Inres 12 / 79 Cellu II. 1(1), 1–7.

Ulandari, J., Surmilasari, N., & Jayanti. (2023). Pengaruh Media Papan Pecahan Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas Iii Materi Pecahan Sederhana Pembelajaran Matematika Sd. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(3), 241–250. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i3.1421>