

PENGUNAAN MEDIA BLOK PECAHAN UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP PECAHAN DI SEKOAH DASAR

Mela Melawati¹, Asep Nurhuda^{2*}, Maman Johari³

^{1,2,3}STKIP Purwakarta

E-mail: asepnurhuda@stkip-purwakarta.ac.id

Article History:

Submitted : 12-07-2025

Received : 12-07-2025

Revised : 14-07-2025

Accepted : 04-11-2025

Published : 31-12-2025

Abstract: *This study aims to determine the effectiveness of using fraction block media to improve understanding of fraction concepts in mathematics lessons. This study uses a Classroom Action Research (CAR) design conducted in 2 cycles which aims to see the process of using fractional block teaching aids to improve students' conceptual understanding of fractional material. The sample of this study was grade II students of SDN Indragiri 01. The results of this study indicate that the mathematics learning outcomes of grade II students of SDN Indragiri 01 before using fractional block media showed that learning outcomes still needed to be improved. The average value of new students reached 68.4. The completeness of classical student learning has only reached 48.1%. Based on the pre-cycle pretest data, students' mathematics learning outcomes showed that most students had difficulty in understanding the concept of fractions.*

Keywords:

Fractional Block Media, Conceptual Understanding, Fraction.

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan media blok pecahan untuk meningkatkan pemahaman konsep pecahan pada pelajaran matematika. Penelitian ini menggunakan desain Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dilakukan dalam 2 siklus yang bertujuan untuk melihat proses penggunaan alat peraga blok pecahan untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi pecahan. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas II SDN Indragiri 01. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas II SDN Indragiri 01 sebelum menggunakan media blok pecahan menunjukkan bahwa hasil belajar masih perlu ditingkatkan. Nilai rata-rata siswa baru mencapai 68,4. Ketuntasan belajar siswa secara klasikal baru mencapai 48,1%. Berdasarkan data *pretest* pra-siklus, hasil belajar matematika siswa menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep pecahan.

Kata Kunci :

Penggunaan Media Blok Pecahan, Kemampuan Pemahaman

PENDAHULUAN

Pemahaman konsep pecahan adalah dasar penting dalam pembelajaran matematika karena pecahan merupakan pintu masuk ke topik-topik matematika lanjutan seperti bilangan rasional, persen, dan decimal (Masitoh & Aeni, 2025). Dalam kehidupan sehari-hari, siswa berhadapan dengan pecahan melalui berbagai aktivitas seperti membagi makanan, mengukur bahan, atau memahami diskon. Meskipun demikian, pecahan sering dianggap sebagai materi yang sulit dipahami baik oleh siswa maupun orang dewasa (Made, 2018; Dewi et al., 2020; Rahma et al., 2025). Beberapa studi menyebutkan bahwa pemahaman pecahan memerlukan strategi pembelajaran yang lebih efektif, karena kesulitan dalam memahami konsep ini dapat berlanjut ke materi lain di tingkat yang lebih tinggi (Flawn, 2008; Mailani et al., 2025).

Urgensi penguasaan pecahan lebih dari sekadar kebutuhan kurikulum. Penelitian longitudinal menunjukkan bahwa kemampuan pecahan di sekolah dasar berhubungan erat dengan capaian prestasi matematika selanjutnya. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman pecahan sangat penting sebagai "indikator kesehatan" kemampuan numerasi siswa. Salah satu temuan penting dari *National Mathematics Advisory Panel* adalah pentingnya memperbaiki pengajaran pecahan sebelum peningkatan capaian aljabar dapat terjadi. Oleh karena itu, intervensi sejak dini, terutama pada kelas rendah, menjadi sangat penting (Bailey, et al., 2012).

Secara psikologis, pecahan melibatkan pemahaman simbol angka sebagai besaran, bukan sekadar hasil hitung. Menurut teori perkembangan bilangan, pemahaman besaran adalah dasar dari penguasaan pecahan dan bilangan bulat. Sering kali, siswa hanya menghafal rumus tanpa memahami makna di balik operasi pecahan. Hal ini menyebabkan kesalahan dalam membandingkan pecahan atau mengartikan makna dari pecahan yang ekuivalen. Misalnya, siswa mungkin menganggap $\frac{1}{2}$ lebih besar daripada $\frac{2}{4}$, padahal keduanya memiliki nilai yang sama. Oleh karena itu, pendekatan pembelajaran yang menekankan pemahaman makna pecahan sangat diperlukan untuk membangun konsep yang stabil di benak siswa (Siegler, et al., 2011).

Kesulitan memahami pecahan juga muncul karena pecahan lebih kompleks dibandingkan bilangan bulat. Pecahan terdiri dari dua bagian, yaitu pembilang dan penyebut, yang harus dipahami sebagai satu kesatuan yang saling berhubungan. Hal ini membutuhkan cara berpikir yang lebih relasional, berbeda dengan bilangan bulat yang memiliki urutan yang lebih jelas. Satu pecahan dapat ditulis dalam banyak bentuk ekuivalen, misalnya $\frac{1}{2}$ sama dengan $\frac{2}{4}$, yang sering kali membingungkan siswa karena bertentangan dengan intuisi mereka. Tantangan dalam memahami pecahan ini bukan hanya pada operasi hitung, tetapi juga pada bagaimana siswa memaknai bilangan sebagai bagian dari keseluruhan (Torbeys, et al., 2015).

Fenomena "*whole number bias*" atau kecenderungan untuk menerapkan aturan bilangan bulat pada pecahan juga sangat umum. Misalnya, siswa sering membandingkan pecahan berdasarkan pembilang atau penyebutnya saja, seperti mengira $\frac{1}{4}$ lebih besar daripada $\frac{1}{2}$ hanya karena angka 4 lebih besar daripada 2. Bias ini menunjukkan bahwa pengetahuan yang telah dimiliki tentang bilangan bulat bisa mengganggu pemahaman pecahan jika pembelajaran tidak mengarahkan perubahan konsep secara eksplisit. Bias ini

sering terlihat pada siswa yang sedang belajar membandingkan atau menyederhanakan pecahan (Ni & Zhou, 2005).

Di Indonesia, kesulitan dalam memahami konsep pecahan masih menjadi masalah umum di sekolah dasar. Penelitian menunjukkan bahwa kesalahan konseptual sering muncul, terutama dalam operasi dasar seperti penjumlahan dan perkalian pecahan. Miskonsepsi juga terlihat dalam pemahaman makna pecahan dan penerapan pecahan pada soal cerita. Hal ini menunjukkan bahwa kesulitan memahami pecahan bukanlah nasib yang tidak bisa diubah, tetapi tantangan yang dapat diatasi dengan perbaikan dalam cara mengajar dan desain pembelajaran yang lebih tepat (Saputri, 2021).

Di kelas II SDN Indragiri 01, masalah pemahaman konsep pecahan menjadi semakin jelas dengan nilai rata-rata yang masih jauh di bawah KKM dan ketuntasan klasikal yang belum tercapai. Siswa di usia ini masih dalam tahap membangun cara memandang bilangan, dan pecahan yang bersifat abstrak mudah menyebabkan kebingungan. Jika siswa tidak memahami dengan baik perbedaan antara pembilang dan penyebut, mereka akan cenderung menghafal bentuk pecahan tanpa memahami konsep dasarnya. Hal ini dapat mempengaruhi pemahaman mereka pada operasi dasar pecahan, perbandingan, dan aplikasi pecahan pada soal cerita.

Salah satu faktor penyebab rendahnya pemahaman konsep pecahan di kelas rendah adalah kurangnya penggunaan media konkret dalam pembelajaran (Mutaqin et al., 2024). Ketika pecahan hanya diajarkan lewat simbol di papan tulis, siswa harus melewati lompatan dari pengalaman nyata langsung ke representasi abstrak. Model pembelajaran *Concrete-Pictorial-Abstract* (CPA) mengajarkan bahwa pembelajaran yang bertahap dari manipulasi benda nyata menuju gambar dan akhirnya simbol dapat memperkuat pemahaman siswa tentang pecahan. Penelitian yang menggunakan alat peraga blok pecahan menunjukkan peningkatan pemahaman setelah siswa melakukan pembelajaran dengan media tersebut (Sello, et al., 2024).

Media manipulatif dalam pembelajaran matematika adalah alat bantu konkret yang bisa dipegang, dipindahkan, dan disusun untuk mewakili ide matematis. Untuk pecahan, media seperti blok pecahan, lingkaran pecahan, atau kartu pecahan sangat efektif karena membantu siswa "melihat" dan "merasakan" pembagian satuan. Blok pecahan dapat digunakan untuk memperkenalkan ekuivalensi dan perbandingan pecahan, misalnya dengan menutup area yang sama menggunakan potongan yang berbeda. Media manipulatif ini berfungsi sebagai "jembatan" antara intuisi konkret dan pemahaman besaran pecahan sebagai satu nilai (Siegler, et al., 2011).

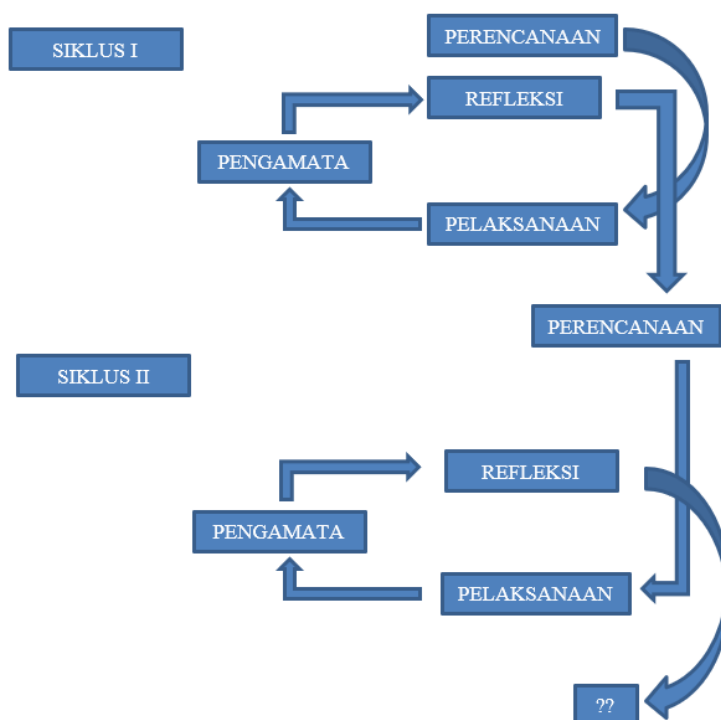
Penelitian di tingkat sekolah dasar menunjukkan bahwa penggunaan media manipulatif seperti blok pecahan dapat meningkatkan pemahaman konsep pecahan. Sebuah studi kuasi-eksperimen di SDN 2 Bajur menunjukkan bahwa kelompok yang menggunakan media blok pecahan memiliki skor post-test lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol. Penelitian tindakan kelas di sekolah dasar juga melaporkan peningkatan pemahaman siswa setelah penerapan alat peraga blok pecahan dalam beberapa siklus pembelajaran. Temuan ini memberi dasar empiris bahwa media manipulatif dapat mengurangi miskonsepsi dan memperkuat pemahaman konseptual siswa (Siegler, 2021).

Dengan menggunakan media blok pecahan, proses pembelajaran bisa lebih terstruktur dan mendalam. Media ini mendukung prinsip CPA dengan menghubungkan aktivitas konkret dengan representasi piktorial dan simbolik. Keterhubungan tiga bentuk representasi ini penting untuk mencegah siswa hanya menghafal prosedur tanpa memahami konsep yang mendasarinya. Ketika media blok pecahan digunakan secara terstruktur, siswa dapat menautkan pengalaman langsung dengan gambar dan notasi pecahan, yang meningkatkan pemahaman mereka secara menyeluruh (Bailey, et al., 2012).

METODE

Jenis penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah penelitian yang dilakukan oleh guru kelasnya sendiri untuk memperbaiki praktik pembelajaran dan meningkatkan kualitas pendidikan. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dipilih karena metode ini memungkinkan peneliti untuk melakukan intervensi secara langsung di dalam kelas dan mengamati dampaknya terhadap peningkatan pemahaman konsep pecahan siswa. Penelitian ini dilakukan di SDN Indragiri 01, dengan fokus pada siswa kelas II yang sering mengalami kesulitan dalam memahami konsep pecahan.

Hasil dari penelitian ini dapat memberikan kontribusi positif terhadap pengajaran matematika, khususnya dalam konsep pecahan. Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan rekomendasi bagi guru dalam menggunakan media manipulatif yaitu blok pecahan sebagai salah satu strategi pembelajaran yang efektif. Dengan demikian, pemahaman konsep pecahan di kalangan siswa kelas II di SDN Indragiri 01 dapat meningkat secara signifikan, yang pada gilirannya akan berdampak positif pada prestasi akademik mereka di bidang matematika (Rahayu, 2022).



Gambar 1. Penelitian Tindakan Kelas

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan dalam 2 siklus yang bertujuan untuk melihat proses penggunaan alat peraga blok pecahan untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi pecahan. Didalamnya juga terdapat tingkat pemahaman guru dalam mengelola pembelajaran, aktivitas siswa serta dari tes kemampuan pemahaman konsep siswa pada materi pecahan. Pada proses kegiatan pembelajaran, yang diterapkan oleh guru terdiri dari tiga kegiatan yaitu, kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir sesuai dengan RPP.

Pada tahap kegiatan awal guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam, tegur sapa, berdo'a, mengabsen siswa, dan mengkondisikan kelas. Selanjutnya guru memberikan apersepsi (menghubungkan pengetahuan awal siswa dengan materi yang akan diajarkan) kepada seluruh siswa berupa pertanyaan. Guru mengajukan pertanyaan kepada siswa tentang penjumlahan dan pembagian. Melakukan apersepsi adalah sebagai awal komunikasi guru sebelum melaksanakan pembelajaran inti. Kemudian, Guru memberikan informasi tentang materi yang akan dibahas, guru memberikan motivasi kepada siswa agar semangat dalam mengikuti pembelajaran dan tujuan pembelajaran yang harus dicapai.

Tahap selanjutnya adalah kegiatan inti. Guru menggali pengetahuan siswa dengan 5M (mengamati, menanya, menalar, mencoba, mengkomunikasi). Pada tahap ini, guru menjelaskan pecahan sederhana dengan menggunakan barang-barang yang ada di sekitar yang biasa ditemui siswa dalam kehidupannya sehari-hari agar mereka lebih paham terhadap konsep pecahan sederhana. Setelah itu, guru menjelaskan pecahan sederhana dan membandingkan pecahan dengan menggunakan alat peraga blok pecahan yang berwarna warni sehingga lebih menarik perhatian siswa, Guru juga memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan menjawab pertanyaan yang diajukan oleh siswa lainnya. Guru tidak lupa memberikan penguatan atas pertanyaan pertanyaan yang siswa berikan.

Selanjutnya guru membagikan LKPD yang berisi pertanyaan berdasarkan materi yang dipelajari. Setelah setiap siswa memegang LKPD guru memberikan instruksi untuk segera mengerjakan LKPD, setiap perwakilan siswa dipersilahkan mempresentasikan hasil pengerjaan LKPD tersebut. Setelah itu, siswa diminta kembali ke mejanya masing-masing dan peneliti membagikan soal quis siklus II untuk melihat pemahaman konsep siswa terhadap materi yang telah diajarkan.

Tahap kegiatan akhir, guru mengarahkan siswa menarik kesimpulan dari pembelajaran siklus I dan menguatkan kembali kesimpulan tersebut serta memberikan pesan moral kepada siswa. Guru memberikan penguatan atau pesan belajar dan pesan moral. Selanjutnya guru memberikan refleksi, guru bertanya tentang pembelajaran hari ini kepada siswa, seperti "anak- anak apakah pembelajaran hari ini menyenangkan, kalau menyenangkan, tolong angkat dua jempol, kalau kurang menyenangkan angkat satu jempol, kalau tidak menyenangkan lambaikan tangan". Terakhir guru memberikan *reward* kepada kelompok yang mendapatkan nilai tertinggi.

Hasil analisis data terhadap aktivitas guru dan siswa diperoleh dari pembelajaran yang berlangsung telah memenuhi kriteria pembelajaran dengan menggunakan alat peraga blok pecahan berdasarkan data yang dikumpulkan dalam penelitian ini, maka hal-hal yang perlu dianalisis adalah:

1. Hasil belajar matematika siswa kelas II SDN Indragiri 01 sebelum menggunakan media blok pecahan menunjukkan bahwa hasil belajar masih perlu ditingkatkan. Berdasarkan data pretest pra-siklus, hasil belajar matematika siswa menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep pecahan. Aktivitas siswa selama proses pembelajaran juga menunjukkan bahwa keaktifan dan ketertiban siswa masih perlu ditingkatkan. Proses tanya jawab antara guru dan siswa juga belum berjalan optimal, sehingga mempengaruhi hasil belajar siswa. Dengan demikian, perlu dilakukan analisis lebih lanjut tentang faktor-faktor yang memengaruhi hasil belajar matematika siswa sebelum menggunakan media blok pecahan.
2. Proses belajar siswa dalam pembelajaran matematika kelas II SDN Indragiri 01 dengan menggunakan media blok pecahan menunjukkan bahwa siswa lebih mudah memahami konsep pecahan dan meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Siswa menjadi lebih terlibat dalam proses pembelajaran dan lebih mudah memahami materi yang disampaikan. Aktivitas siswa seperti keaktifan, ketertiban, dan tanya jawab juga meningkat selama proses pembelajaran dengan menggunakan media blok pecahan. Dengan demikian, penggunaan media blok pecahan sangat efektif untuk membantu keberlangsungan proses pembelajaran.
3. Setelah menggunakan media blok pecahan dalam pembelajaran matematika, hasil belajar siswa kelas II SDN Indragiri 01 menunjukkan peningkatan yang signifikan. Siswa menjadi lebih mudah memahami materi yang diberikan. Aktivitas siswa seperti keaktifan, ketertiban, dan tanya jawab juga meningkat selama proses pembelajaran dengan menggunakan media blok pecahan. Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran meningkat karena media blok pecahan membuat siswa lebih terlibat dan antusias dalam belajar. Keterlibatan siswa juga meningkat karena siswa lebih fokus dan tidak mudah terganggu. Tanya jawab antara siswa dan guru juga meningkat karena siswa lebih berani bertanya dan berdiskusi tentang konsep pecahan. Dengan demikian, penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media blok pecahan dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas II SDN Indragiri 01.

Tabel 1**Data Hasil *Pretest* Kemampuan Pemahaman Matematika Pecahan Kelas II
(Siklus 1)**

Kode Siswa	Nilai	Kategori
S1	68	Tidak Tuntas
S2	78	Tuntas
S3	68	Tidak Tuntas
S4	70	Tuntas
S5	68	Tidak Tuntas
S6	72	Tuntas
S7	68	Tidak Tuntas
S8	68	Tidak Tuntas
S9	67	Tidak Tuntas
S10	68	Tidak Tuntas
S11	67	Tidak Tuntas

Kode Siswa	Nilai	Kategori
S12	68	Tidak Tuntas
S13	68	Tidak Tuntas
S14	68	Tidak Tuntas
S15	68	Tidak Tuntas
S16	75	Tuntas
S17	75	Tuntas
S18	68	Tidak Tuntas
S19	76	Tuntas
S20	68	Tidak Tuntas
S21	76	Tuntas
S22	68	Tidak Tuntas
S23	80	Tuntas
S24	68	Tidak Tuntas
S25	78	Tuntas
S26	77	Tuntas
S27	68	Tidak Tuntas

Tabel 2. Rekap Hasil *Posttest* Siklus I Pemahaman Matematika Pecahan Kelas II

No.	Kategori	Rentang Nilai	Ket
1	Baik Sekali	90	
2	Baik	80	
3	Cukup	70	
4	Kurang	60	
5	Kurang Sekali	50	
Jumlah nilai		1.986	
Rata-rata		73,6	
Jumlah yang tuntas		52%	
jumlah yang tidak tuntas		-48%	

Tabel 3. Data Hasil *Posttest* Kemampuan Pemahaman Pecahan Kelas II (*Siklus 2*)

Kode Siswa	Nilai	Kategori
S1	80	Tuntas
S2	85	Tuntas
S3	80	Tuntas
S4	85	Tuntas
S5	85	Tuntas
S6	90	Tuntas
S7	85	Tuntas
S8	80	Tuntas
S9	80	Tuntas
S10	85	Tuntas
S11	80	Tuntas

Kode Siswa	Nilai	Kategori
S12	80	Tuntas
S13	80	Tuntas
S14	80	Tuntas
S15	85	Tuntas
S16	82	Tuntas
S17	80	Tuntas
S18	83	Tuntas
S19	85	Tuntas
S20	80	Tuntas
S21	90	Tuntas
S22	80	Tuntas
S23	95	Tuntas
S24	85	Tuntas
S25	90	Tuntas
S26	90	Tuntas
S27	85	Tuntas
Jumlah	2.265	
Rata-rata	83,9%	
Persentase Ketuntasan	100%	
Persentase Tidak Tuntas		

Tabel 4. Rekap Hasil *Posttest Siklus 2* Pemahaman Matematika Pecahan Kelas II

No.	Kategori	Rentang	Keterangan
		Nilai	
1	Baik Sekali	90	
2	Baik	80	
3	Cukup	70	
4	Kurang	60	
5	Kurang Sekali	50	
Jumlah nilai		2.265	
Rata-rata		83,9	
Jumlah yang tuntas		27	
jumlah yang tidak tuntas		0	

Penelitian ini dilakukan untuk meningkatkan pemahaman konsep pecahan siswa kelas II SDN Indragiri 01 melalui penggunaan media blok pecahan dalam dua siklus pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada siklus pertama, siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep pecahan, meskipun ada beberapa siswa yang sudah menunjukkan pemahaman yang baik. Berdasarkan hasil pretest, sebagian besar siswa berada pada kategori "Tidak Tuntas," dengan nilai rata-rata sebesar 73,6. Hal ini

menunjukkan bahwa penggunaan media manipulatif pada siklus pertama belum sepenuhnya efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa, yang kemungkinan dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti kurangnya pengalaman belajar dengan media manipulatif sebelumnya dan keterbatasan pengelolaan waktu selama proses pembelajaran (Siegler et al., 2011).

Namun, setelah siklus pertama, terjadi peningkatan yang signifikan dalam hasil belajar siswa pada siklus kedua. Nilai rata-rata meningkat menjadi 83,9, dan persentase ketuntasan mencapai 100%. Ini menunjukkan bahwa penggunaan media blok pecahan memberikan dampak positif terhadap pemahaman konsep pecahan siswa. Aktivitas siswa selama pembelajaran juga menunjukkan peningkatan, dengan lebih banyak siswa yang aktif berpartisipasi dalam tanya jawab dan diskusi. Keaktifan ini selaras dengan temuan yang menunjukkan bahwa media manipulatif dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran dan mempermudah mereka dalam memahami materi yang sebelumnya dianggap abstrak (Jannah, et al., 2025).

Selain itu, proses tanya jawab antara siswa dan guru yang sebelumnya terbatas, pada siklus kedua menjadi lebih optimal. Siswa merasa lebih percaya diri untuk bertanya dan berdiskusi mengenai konsep pecahan. Keberhasilan ini dapat dikaitkan dengan penggunaan media blok pecahan yang memberi siswa kesempatan untuk memvisualisasikan pecahan dalam bentuk fisik yang dapat mereka manipulasi sendiri. Dengan demikian, media blok pecahan berfungsi sebagai alat bantu yang memungkinkan siswa untuk lebih memahami konsep bagian dari keseluruhan, yang merupakan inti dari pemahaman pecahan (Ni & Zhou, 2005).

Pada siklus pertama, meskipun beberapa siswa menunjukkan ketertarikan dalam mengikuti pembelajaran, masih terdapat tantangan dalam mengelola aktivitas kelas. Namun, setelah siklus kedua, keaktifan dan ketertarikan siswa meningkat secara signifikan. Hal ini terjadi karena penggunaan media blok pecahan membuat siswa lebih fokus dan tertarik pada pembelajaran. Selain itu, metode ini memungkinkan siswa untuk belajar dengan cara yang lebih praktis dan menyenangkan. Penelitian yang dilakukan oleh Setyawan (2023) mendukung temuan ini, yang menunjukkan bahwa media manipulatif dapat membantu siswa tetap fokus dan terlibat dalam pembelajaran.

Guru juga menunjukkan peningkatan dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan media blok pecahan. Pada siklus pertama, proses pembelajaran belum berjalan optimal karena kurangnya pemahaman guru dalam memanfaatkan media tersebut. Namun, pada siklus kedua, guru lebih percaya diri dalam menggunakan media blok pecahan untuk menjelaskan materi, dan hal ini mempengaruhi hasil belajar siswa secara positif. Penguatan yang diberikan oleh guru selama pembelajaran juga berperan penting dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep pecahan, sebagaimana diungkapkan oleh Torbeyns et al. (2015), yang menekankan pentingnya dukungan guru dalam pembelajaran menggunakan media manipulatif.

Berdasarkan hasil posttest pada siklus kedua, seluruh siswa berhasil mencapai ketuntasan belajar, dengan nilai rata-rata 83,9 dan persentase ketuntasan 100%. Keberhasilan ini menunjukkan bahwa penggunaan media blok pecahan tidak hanya membantu siswa memahami konsep pecahan tetapi juga memotivasi mereka untuk lebih aktif dalam pembelajaran. Aktivitas siswa, yang sebelumnya kurang optimal, meningkat

pesat pada siklus kedua, dengan banyak siswa yang lebih berani bertanya dan berdiskusi tentang materi yang telah dipelajari. Hal ini mendukung pandangan bahwa media manipulatif, jika digunakan dengan baik, dapat mempercepat proses pemahaman konsep matematika, khususnya dalam materi pecahan (Bailey et al., 2012; Mutaqin et al., 2024).

Namun, meskipun hasil belajar siswa pada siklus kedua menunjukkan peningkatan yang signifikan, masih ada ruang untuk perbaikan dalam hal pengelolaan waktu dan variasi aktivitas pembelajaran. Guru perlu terus meningkatkan keterampilan dalam memanfaatkan media blok pecahan agar pembelajaran dapat berjalan lebih lancar dan efektif. Penggunaan media ini memerlukan pengaturan yang tepat agar siswa dapat mengoptimalkan pemahaman mereka, baik melalui manipulasi media secara langsung maupun dalam diskusi yang lebih mendalam. Dengan demikian, meskipun media blok pecahan telah terbukti efektif, pengelolaan waktu dan kegiatan pembelajaran tetap menjadi faktor penting yang perlu diperhatikan dalam implementasi pembelajaran matematika di masa mendatang (Suharso, 2020).

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media blok pecahan dapat meningkatkan pemahaman konsep pecahan pada siswa kelas II SDN Indragiri 01. Penggunaan media manipulatif ini memberikan dampak positif terhadap keaktifan, ketertiban, dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Dengan demikian, penelitian ini menyarankan agar media blok pecahan dapat digunakan lebih luas di kelas-kelas SD sebagai solusi untuk mengatasi kesulitan siswa dalam memahami konsep pecahan. Hasil ini juga memberikan dasar empiris yang kuat untuk mendukung implementasi media manipulatif dalam pembelajaran matematika, khususnya dalam materi yang dianggap abstrak seperti pecahan (Flawn, 2008).

PENUTUP

Penelitian mengenai penerapan media blok pecahan untuk meningkatkan pemahaman matematika menunjukkan hasil yang signifikan. Sebelum penggunaan media ini, hasil belajar siswa kelas II SDN Indragiri 01 masih rendah, dengan nilai rata-rata 68,4 dan ketuntasan belajar 48,1% pada pra-siklus. Banyak siswa yang kesulitan memahami konsep pecahan, dan aktivitas mereka dalam pembelajaran juga kurang aktif dan teratur. Namun, setelah penerapan media blok pecahan, siswa menunjukkan peningkatan yang signifikan. Pada siklus kedua, nilai rata-rata siswa meningkat menjadi 83,9 dengan ketuntasan belajar mencapai 100%, menunjukkan bahwa media blok pecahan efektif dalam membantu siswa memahami materi dan meningkatkan keaktifan mereka.

Berdasarkan temuan ini, disarankan agar penggunaan media blok pecahan diterapkan secara lebih luas di kelas SD untuk membantu siswa memahami konsep-konsep matematika yang sulit. Guru diharapkan dapat memanfaatkan media manipulatif secara optimal, dengan mempertimbangkan karakteristik siswa dan kebutuhan pembelajaran. Selain itu, pengelolaan waktu dan aktivitas siswa juga perlu ditingkatkan agar pembelajaran lebih efektif. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk mengeksplorasi faktor-faktor lain yang mempengaruhi peningkatan hasil belajar siswa serta mengkaji penggunaan media manipulatif lainnya dalam pembelajaran matematika di tingkat SD.

DAFTAR PUSTAKA

- Azanda, I., Ermiana, I., & Hidayati, V. R. (2025). Pengaruh media blok pecahan terhadap pemahaman konsep perbandingan pecahan siswa kelas V. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(02).
- Bailey, D. H., Hoard, M. K., Nugent, L., & Geary, D. C. (2012). Competence with fractions predicts gains in mathematics achievement. *Journal of Experimental Child Psychology*, 113(3), 447-455.
- Dewi, N. K., Untu, Z., & Dimpudus, A. (2020). Analisis kesulitan menyelesaikan soal matematika materi operasi hitung bilangan pecahan siswa kelas VII. *Primatika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(2), 61-70.
- Flawn, T. (2008). *The final report of the National Mathematics Advisory Panel*.
- Jannah, M., Akhsan, H., & Ribkoh, R. (2025). Penerapan cooperative learning dan media manipulatif untuk meningkatkan hasil belajar pecahan siswa SDN 002 Palembang. *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA*, 5(3), 833-844.
- Lortie-Forgues, H., Tian, J., & Siegler, R. S. (2015). Why is learning fraction and decimal arithmetic so difficult? *Developmental Review*, 38, 201-221.
- Made, S. I. (2018). Analisis kesulitan siswa dalam menyelesaikan operasi hitung pecahan siswa sekolah dasar. *International Journal of Elementary Education*, 2(2), 144-155.
- Mailani, E., Rarastika, N., Parista, I., Harahap, W. S., Azzahra, M. F., & Aprilia, I. (2025). Strategi pembelajaran matematika untuk mengatasi kesulitan pemahaman konsep pecahan pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Sains dan Teknologi Terapan*, 2(2), 131-135.
- Masitoh, L. F., & Aeni, W. G. (2025). *Literasi matematika perguruan tinggi: Fondasi konseptual dan aplikasi interdisipliner*. CV Eureka Media Aksara.
- Mutaqin, E. J., Suryaningrat, E. F., & Ranjani, B. P. M. (2023). Pengaruh model collaborative learning terhadap kemampuan literasi dan disposisi matematis siswa sekolah dasar. *CaXra: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 3(2), 107-115.
- Mutaqin, E. J., Suryaningrat, E. F., & Fauziyah, F. (2024). Pengaruh pendekatan kontekstual berbantuan media realia terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas 2 SDIT Al-Ikhlas Samarang. *CaXra: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 4(2), 79-88.
- Mutaqin, E. J., Suryaningrat, E. F., & Anggun Nurbayanti. (2024). Hubungan mental hectic dengan mathematical conceptual understanding siswa sekolah dasar. *CaXra: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 4(1), 65-71.
- National Mathematics Advisory Panel. (2008). *Foundations for success: The final report of the National Mathematics Advisory Panel*. Washington, DC: U.S. Department of Education.
- Ni, Y., & Zhou, Y. D. (2005). Teaching and learning fraction and rational numbers: The origins and implications of whole number bias. *Educational Psychologist*, 40(1), 27-52.
- Niagara, A., Widyatiningtyas, R., & Rahmawati, D. (2023). Penggunaan alat peraga blok pecahan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep pecahan pada peserta didik kelas III SD. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 8(2), 2621-2637.
- Rahayu, S., & Hidayati, N. (2021). Pengaruh media manipulatif terhadap hasil belajar pecahan siswa kelas II. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 7(2), 112-120.
- Rahma, N. A., Aunilla, S. A., & Kowiyah, K. (2025). Analisis kesulitan siswa kelas 4 dalam memahami konsep pecahan dan implikasinya terhadap pembelajaran matematika. *Adiba: Journal of Education*, 5(2), 69-80.
- Saputri, M. E. E. (2021). Analisis miskonsepsi siswa kelas VI SD Negeri Gunung Pasir Jaya pada materi pecahan. *Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Lampung*, 9(2), 211-222.

- Sello, L., Maphutha, K., & Paul, M. (2024). The use of concrete-pictorial-abstract approach to enhance learners' conceptual understanding of fractions. *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika*, 14(3), 186-198.
- Setyawan, R. (2023). Pengaruh media manipulatif terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran pecahan. *Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar*, 6(3), 78-89.
- Siegler, R. S., Thompson, C. A., & Schneider, M. (2011). An integrated theory of whole number and fractions development. *Cognitive Psychology*, 62(4), 273-296.
- Suharso, A. (2020). Analisis kesulitan siswa dalam memahami konsep pecahan. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 8(1), 45-52.
- Torbeyns, J., Schneider, M., Xin, Z., & Siegler, R. S. (2015). Bridging the gap: Fraction understanding is central to mathematics achievement in students from three different continents. *Learning and Instruction*, 37, 5-13.