

PENDEKATAN OPEN ENDED DENGAN MEDIA PUZZLE UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP PECAHAN SISWA SEKOLAH DASAR

Hairatun Fitri ^{*1}, Ahmad Nasriadi², Tria Marvida³

^{1 2 3} Universitas Bina Bangsa Getsempena

* Corresponding Author: hairatunfitri28@gmail.com

ARTICLE INFO

Article history:

Received : Feb 05-2026

Revised : Feb 20-2026

Accepted : Feb 25-2026

Available online : Mar 30-2026

Kata Kunci:

pendekatan Open Ended, media puzzle, pemahaman konsep, pecahan

Keywords:

Open-Ended approach, puzzle media, conceptual understanding, fractions.

ABSTRAK

Pendidikan dasar memiliki peran penting dalam membentuk kemampuan akademik dan karakter peserta didik, khususnya melalui pembelajaran matematika di Sekolah Dasar. Matematika tidak hanya berfungsi sebagai alat hitung, tetapi juga berperan dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis, logis, dan sistematis. Namun, pada kenyataannya pemahaman konsep pecahan siswa masih tergolong rendah. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan pembelajaran yang mampu melibatkan siswa secara aktif dan bermakna. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendekatan Open Ended berbantuan media puzzle terhadap pemahaman konsep pecahan siswa kelas V SD Negeri 58 Banda Aceh. Penelitian ini

menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen dan desain One Group Pre-test Post-test Design. Subjek penelitian berjumlah 33 siswa. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes pemahaman konsep pecahan berupa pretest dan post-test. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji statistik Paired Samples t-Test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata pre-test siswa sebesar 45,00 dengan standar deviasi 18,666, sedangkan nilai rata-rata post-test meningkat menjadi 75,15 dengan standar deviasi 14,710. Hasil uji Paired Samples t-Test menunjukkan nilai t sebesar -12,839 dengan nilai signifikansi 0,000 ($p < 0,05$), yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara pemahaman konsep siswa sebelum dan sesudah perlakuan. Penurunan nilai standar deviasi pada posttest menunjukkan bahwa kemampuan siswa menjadi lebih merata. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pendekatan Open Ended berbantuan media puzzle berpengaruh signifikan dalam meningkatkan pemahaman konsep pecahan siswa kelas V SD Negeri 58 Banda Aceh.

ABSTRACT

Elementary education plays a vital role in developing students' academic abilities and character, particularly through mathematics learning. Mathematics not only serves as a computational tool but also fosters critical, logical, and systematic thinking. However, students' understanding of fraction concepts at the elementary level remains relatively low, as fractions are often perceived as abstract. Therefore, an instructional approach that actively engages students and provides meaningful learning experiences is needed. This study aimed to investigate the effect of the Open-Ended learning approach assisted by puzzle media on students' understanding of fraction concepts in Grade V of SD Negeri 58 Banda Aceh. A quantitative approach with an experimental method using a One Group Pre-test Post-test Design was employed. The participants consisted of 33 fifth-grade students. Data were collected using a fraction concept understanding test administered before and after the intervention. The data were analyzed using the Paired Samples t-Test. The results indicated that the

mean pre-test score was 45.00 (SD = 18.666), reflecting low initial understanding. After the implementation of the Open-Ended approach assisted by puzzle media, the mean post-test score increased to 75.15 (SD = 14.710). The Paired Samples t-Test revealed a t-value of -12.839 with a significance level of 0.000 ($p < 0.05$), indicating a statistically significant improvement in students' understanding of fraction concepts. The reduced post-test standard deviation also suggests more evenly distributed learning outcomes. In conclusion, the Open-Ended approach assisted by puzzle media significantly improves fifth-grade students' understanding of fraction concepts.

This is an open access article under the [CC BY-NC](#) license.

Copyright © 2026 by Author. Published by Universitas Bina Bangsa Getsempena



PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan pilar utama dalam pembangunan sumber daya manusia yang berkualitas dan berdaya saing. Di Indonesia, pendidikan dasar terutama Sekolah Dasar (SD) menjadi fondasi awal dalam pembentukan karakter dan kemampuan akademik anak, khususnya dalam bidang matematika. Matematika bukan hanya sekadar pelajaran hitung-menghitung, melainkan berperan penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis, logis, dan sistematis yang sangat dibutuhkan di era modern ini (Zulkardi, 2021).

Konsep pecahan merupakan salah satu topik matematika yang cukup menantang bagi siswa Sekolah Dasar. Materi ini tergolong mendasar namun bersifat abstrak, sehingga membutuhkan pemahaman yang kuat mengenai hubungan antara bagian dan keseluruhan (Febriyandani & Kowiyah, 2021). Walaupun matematika memiliki peran penting dan sering diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, pada kenyataannya masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahaminya. Sebagian siswa dapat mengikuti pembelajaran dengan baik dan meraih prestasi akademik tanpa hambatan berarti, namun tidak sedikit pula yang menghadapi berbagai kendala dalam memahami materi matematika (Sukma Kurnia, Adrias, & Salmains Safitri, 2025).

Berdasarkan hasil observasi awal terhadap proses pembelajaran matematika di kelas V SD Negeri 58 Banda Aceh pada tanggal 11 juni 2025, khususnya pada materi pecahan, ditemukan bahwa sebagian siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep dasar pecahan. Meskipun ada beberapa siswa yang menunjukkan partisipasi aktif dan fokus dalam mengikuti pelajaran, sebagian lainnya tampak kurang antusias, cepat kehilangan konsentrasi, serta menunjukkan sikap pasif selama proses pembelajaran berlangsung. Pembelajaran yang berlangsung cenderung bersifat konvensional, dengan dominasi metode ceramah dan latihan soal rutin, sehingga suasana kelas menjadi kurang menarik dan membatasi keterlibatan siswa secara aktif.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dibutuhkan suatu pendekatan pembelajaran yang dapat meningkatkan partisipasi aktif siswa dalam proses belajar. Pendekatan open ended merupakan salah satu strategi yang dimulai dengan jawaban yang benar. Melalui pendekatan ini, siswa terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran, yang pada akhirnya dapat meningkatkan pemahaman konsep mereka terhadap materi serta hasil belajar yang dicapai. Pendekatan ini juga mendorong siswa untuk berpikir kreatif, logis, dan kritis, karena mereka harus mengeksplorasi berbagai kemungkinan solusi dan mampu memberikan penjelasan terhadap jawaban yang mereka pilih (Wardani, Sulianto, & Wardana, 2024).

Selain pendekatan yang tepat, penggunaan media pembelajaran konkret juga sangat berperan penting dalam membantu siswa memahami konsep abstrak. Adapun media pembelajaran yang digunakan dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada proses pembelajaran terlebih dalam mata pelajaran matematika dapat menggunakan media puzzle. Media puzzle adalah media seperti teka-teki yang menyusun potongan-potongan gambar sehingga menjadi satu kesatuan gambar yang utuh. Peserta didik dapat terlibat aktif melalui pembelajaran dengan menggunakan media puzzle. Peserta didik juga melakukan berbagai kegiatan yang menyenangkan yakni dengan bermain sambil belajar, tentu dengan menggunakan media puzzle tersebut (Kinasih et al., 2024).

Berdasarkan latar belakang di atas peneliti tertarik untuk meneliti tentang pengaruh pendekatan open ended berbantuan media puzzle terhadap peningkatan pemahaman konsep pecahan siswa kelas V di SD Negeri 58 Banda Aceh.

METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode penelitian eksperimen. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan jenis penelitian One Group Pre-test Post-test Design. Dalam rancangan penelitian ini, penelitian dilaksanakan hanya pada satu kelompok atau disebut dengan kelompok eksperimen, tanpa ada kelompok pembanding atau kelompok kontrol. Dalam One Group Pre-test Post-test Design, pengukuran dilakukan menggunakan pre-test (tes awal) sebelum diberikan perlakuan dan post-test (tes akhir) setelah diberikan perlakuan. Hal ini memungkinkan untuk mengetahui secara lebih akurat apakah perlakuan pembelajaran dengan pendekatan open ended menggunakan media puzzle berpengaruh terhadap pemahaman konsep pecahan siswa jika dibandingkan dengan kondisi sebelum perlakuan (Sugiyono, 2019).

Populasi dalam penelitian merupakan keseluruhan individu, objek, atau subjek yang menjadi fokus atau sasaran penelitian dan memiliki karakteristik tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian. Populasi mencakup seluruh anggota yang memenuhi kriteria tertentu sehingga data yang diperoleh dapat menggambarkan kondisi sebenarnya dari kelompok tersebut. Dalam Penelitian yang berjudul “Pengaruh Pendekatan Open Ended berbantuan Media Puzzle terhadap Pemahaman Konsep Pecahan Siswa Kelas V SD Negeri 58 Banda Aceh”, populasi adalah semua siswa kelas V SD Negeri 58 Banda Aceh yang sedang menempuh pendidikan di Sekolah Dasar tempat penelitian dilaksanakan sebanyak 202 siswa. Populasi ini dipilih karena mereka adalah subjek yang relevan yang sedang mempelajari materi pecahan dalam matematika, sehingga hasil penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran yang menyeluruh mengenai pemahaman konsep pecahan siswa pada jenjang tersebut. Sampel adalah bagian atau subset dari populasi yang diambil dan digunakan sebagai wakil populasi dalam suatu Penelitian (Sugiyono, 2021).

Sampel penelitian diambil untuk mempermudah pengumpulan data serta menghemat waktu, tenaga, dan biaya. Dengan pemilihan sampel yang tepat dan representatif, hasil penelitian tetap dapat digeneralisasikan untuk menggambarkan populasi. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD Negeri 58 Banda Aceh yang berjumlah 33 orang dan diberikan perlakuan pembelajaran dengan pendekatan open-ended menggunakan media puzzle. Pemilihan sampel disesuaikan dengan jumlah siswa kelas V dan ketersediaan waktu penelitian sehingga data yang diperoleh mampu memberikan gambaran yang valid mengenai pengaruh pembelajaran terhadap pemahaman konsep pecahan siswa.

Teknik pengumpulan data merupakan langkah penting dalam sebuah penelitian yang bertujuan untuk memperoleh informasi atau data yang diperlukan guna menjawab rumusan masalah dan mencapai tujuan Penelitian (Sugiyono, 2021). Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes tertulis, yang berfungsi sebagai alat ukur untuk menilai pemahaman konsep pecahan siswa kelas V sebelum dan sesudah diberikan perlakuan pendekatan open ended berbantuan media puzzle. Tes tertulis yang digunakan terdiri dari sejumlah soal yang dirancang secara sistematis untuk mengukur tingkat pemahaman siswa terhadap materi pecahan. Tes ini diberikan dua kali, yaitu *pretest* dan *posttest* dan dilakukan juga observasi.

Teknik analisis data adalah proses atau metode yang digunakan untuk mengolah, menginterpretasi, dan menarik kesimpulan dari data yang telah dikumpulkan selama penelitian. Analisis data bertujuan untuk menguji hipotesis serta menjawab rumusan masalah penelitian dengan menggunakan prosedur statistik yang sesuai dengan jenis dan

tujuan penelitian. Uji langkah pertama memulai dengan melakukan uji normalitas menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov atau Shapiro-Wilk untuk menentukan apakah data berdistribusi normal. Jika data menunjukkan distribusi normal, peneliti dapat melanjutkan analisis dengan uji-t statistik untuk menguji hipotesis. Jika data menunjukkan distribusi yang tidak normal, peneliti dapat menggunakan uji nonparametrik seperti Wilcoxon Signed-Rank Test (Sugiyono, 2017).

Jika data normal peneliti dapat melakukan Uji Paired Sample t-Test (Uji t berpasangan) digunakan untuk membandingkan rata-rata dua kelompok data yang saling berpasangan (dalam hal ini: nilai pre-test dan post-test dari siswa yang sama). Uji ini sangat sesuai digunakan dalam penelitian eksperimen satu kelompok dengan desain pre-test dan post-test.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Uji normalitas dalam penelitian ini dilakukan dengan uji Shapiro-Wilk dengan menggunakan program JASP SPSS 26 dengan taraf signifikan (Sig.) 5% ($\alpha = 0,05$), kriteria keputusannya di bawah ini :

1. Jika nilai signifikan $> 0,05$ maka data penelitian berdistribusi normal
2. Jika nilai signifikan $< 0,05$ maka data penelitian tidak berdistribusi normal

Berikut disajikan hasil uji normalitas masing-masing kelas dengan menerapkan uji normalitas Shapiro-Wilk pada bantuan program SPSS 26.

**Tabel 1 Hasil Uji Normalitas
Test of Normality (Shapiro-Wilk)**

Tests of Normality				
Hasil Ujian	Kelas	Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.
	Pretest	.936	33	.053
	Posttest	.940	33	.068
a. Lilliefors Significance Correction				

Berdasarkan hasil uji normalitas terhadap data pretest dan posttest pemahaman konsep pecahan siswa kelas V SD Negeri 58 Banda Aceh. Hasil uji Shapiro-Wilk menunjukkan nilai signifikansi data pretest sebesar 0,053 dan data posttest sebesar 0,068. Kedua nilai signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data pretest dan posttest berdistribusi normal. Dengan demikian, data hasil penelitian ini

memenuhi persyaratan untuk dilakukan analisis statistik lanjutan menggunakan uji parametrik

Uji Paired Sample t-Test (Uji Berpasangan) digunakan untuk membandingkan rata-rata dua kelompok data yang saling berpasangan (dalam hal ini: nilai pre-test dan post-test dari siswa yang sama). Uji ini sangat sesuai digunakan dalam penelitian eksperimen satu kelompok dengan desain pre-test dan post-test. Dalam penelitian ini, hipotesis yang diuji adalah sebagai berikut:

1. Hipotesis Nol (H_0): Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara nilai pemahaman konsep pecahan siswa sebelum dan sesudah pembelajaran dengan pendekatan open ended menggunakan media puzzle.
2. Hipotesis Alternatif (H_a): Terdapat pengaruh yang signifikan antara nilai pemahaman konsep pecahan siswa sebelum dan sesudah pembelajaran dengan pendekatan open ended menggunakan media puzzle.

Kriteria Pengambilan Keputusan :

1. Jika nilai $p < 0,05$, maka H_a diterima, artinya terdapat pengaruh yang signifikan
2. Jika nilai $p \geq 0,05$, maka H_0 diterima, artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan.

Tabel 2. Hasil Paired Samples Test

Paired Samples Test									
		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pretest - Post Test	30.152	13.491	2.348	-34.935	-25.368	-12.839	32	0.000

Hasil uji Paired Samples Test menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan post test siswa. Nilai selisih rata-rata (mean difference) antara pretest dan post test adalah -30,152, yang berarti terjadi peningkatan nilai sebesar 30,152 poin setelah diberikan perlakuan pembelajaran. Nilai standar deviasi sebesar 13,491 dengan standar error 2,348 menunjukkan konsistensi perbedaan nilai tersebut antar siswa. Interval kepercayaan 95% beradapada rentang -34,935 hingga -25,368, yang seluruhnya bernilai negatif, sehingga menegaskan bahwa skor post test secara konsisten lebih tinggi daripada skor pretest.

Nilai t sebesar -12,839 dengan derajat kebebasan (df) 32, serta nilai signifikansi 0,000 ($p < 0.05$) menunjukkan bahwa peningkatan nilai setelah perlakuan adalah signifikan secara statistik. Dengan demikian, Terdapat pengaruh yang signifikan antara nilai

pemahaman konsep pecahan siswa sebelum dan sesudah pembelajaran dengan pendekatan open ended menggunakan media puzzle.

Tabel 4.6 Hasil Uji N-Gain

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Ngain_score	33	.25	1.00	.57	.22
Ngain_persen	33	25.00	100.00	57.26	21.65
Valid N (listwise)	33				

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif, nilai N-Gain yang diperoleh siswa berjumlah 33 data valid. Nilai N-Gain memiliki nilai minimum sebesar 0,25 dan nilai maksimum sebesar 1,00, dengan rata-rata (mean) sebesar 0,57 serta standar deviasi sebesar 0,22. Rata-rata N-Gain yang diperoleh menunjukkan bahwa secara umum terjadi peningkatan pemahaman konsep pecahan siswa setelah diterapkannya pendekatan Open Ended berbantuan media puzzle.

Apabila nilai N-Gain tersebut dikonversi ke dalam bentuk persentase, diperoleh rata-rata peningkatan sebesar 57,26%, dengan nilai minimum 25% dan maksimum 100%. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mengalami peningkatan hasil belajar yang cukup baik setelah pembelajaran. Standar deviasi yang diperoleh mengindikasikan adanya variasi peningkatan hasil belajar antar siswa, namun secara keseluruhan pendekatan Open Ended berbantuan media puzzle terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep pecahan siswa kelas V SD Negeri 58 Banda Aceh.

Berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa selama proses pembelajaran matematika pada materi pecahan senilai dengan menerapkan pendekatan Open Ended berbantuan media puzzle, diperoleh gambaran bahwa tingkat aktivitas siswa menunjukkan variasi yang cukup beragam. Hasil observasi mencakup enam aspek, yaitu keaktifan siswa, kerjasama kelompok, kemampuan mengemukakan pendapat, kemandirian belajar, antusiasme dan motivasi belajar, serta kemampuan memahami konsep pecahan melalui aktivitas pembelajaran.

Secara umum, persentase aktivitas siswa berada pada rentang 25% hingga 100%. Siswa dengan kemampuan awal rendah berdasarkan hasil pre-test, seperti siswa dengan nilai post-test 40-55, cenderung memperoleh persentase aktivitas rendah hingga sedang, yaitu 25%-50%. Hal ini menunjukkan bahwa siswa tersebut masih membutuhkan

bimbingan dalam berpartisipasi aktif, bekerja sama, serta memahami konsep pecahan secara mandiri.

Sebaliknya, siswa dengan hasil belajar post-test tinggi, khususnya yang memperoleh nilai 75-100, menunjukkan aktivitas belajar yang tinggi dengan persentase 75%-100%. Siswa pada kategori ini terlihat aktif bertanya dan menjawab pertanyaan, mampu bekerja sama dalam kelompok, berani mengemukakan ide, serta menunjukkan antusiasme yang tinggi selama pembelajaran menggunakan media puzzle. Temuan ini menunjukkan bahwa aktivitas belajar siswa meningkat seiring dengan meningkatnya pemahaman konsep pecahan yang dimiliki siswa.

Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data pre-test dan post-test serta pengujian hipotesis menggunakan uji Paired Samples t-Test, dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan Open Ended berbantuan media puzzle memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan pemahaman konsep pecahan siswa kelas V SD Negeri 58 Banda Aceh. Peningkatan nilai rata-rata siswa dari 45,00 pada pre-test menjadi 75,15 pada post-test, dengan selisih sebesar 30,15 poin, menunjukkan bahwa pembelajaran yang diterapkan mampu meningkatkan pemahaman konsep pecahan secara substansial. Selain itu, penurunan nilai standar deviasi dari 18,666 menjadi 14,710 mengindikasikan bahwa kemampuan siswamenjadi lebih merata setelah proses pembelajaran berlangsung, sehingga kesenjangan pemahaman antar siswa dapat diminimalkan.

Pendekatan Open Ended memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyelesaikan permasalahan pecahan melalui berbagai strategi, sehingga mendorong kemampuan berpikir kritis dan kreatif dalam membangun pemahaman konsep. Penggunaan media puzzle membantu memvisualisasikan konsep pecahan secara konkret, menjadikan pembelajaran lebih interaktif, bermakna, dan mudah dipahami. Hasil uji Paired Samples t-Test yang menunjukkan nilai signifikansi 0,000 ($p < 0,05$) menegaskan bahwa peningkatan pemahaman konsep pecahan siswa merupakan dampak dari penerapan pendekatan Open Ended berbantuan media puzzle. Dengan demikian, pendekatan ini terbukti efektif dan layak digunakan sebagai alternatif strategi pembelajaran matematika pada materi pecahan di sekolah dasar.

Hasil observasi aktivitas siswa menunjukkan bahwa penerapan pendekatan Open Ended berbantuan media puzzle memberikan pengaruh positif terhadap proses pembelajaran matematika pada materi pecahan senilai. Sebelum perlakuan, siswa cenderung pasif dan mengalami kesulitan dalam memahami konsep pecahankarena

pembelajaran lebih menekankan hafalan rumus tanpa pemahaman makna. Rendahnya keterlibatan siswa ini berimplikasi pada hasil pre-test yang masih rendah. Setelah penerapan pendekatan Open Ended, aktivitas siswa meningkat secara signifikan, ditandai dengan keaktifan dalam diskusi, keberanian mengemukakan pendapat, serta meningkatnya kemandirian dalam belajar.

Pendekatan Open Ended berbantuan media puzzle yang diterapkan dalam penelitian ini selaras dengan teori konstruktivisme, yang menyatakan bahwa pengetahuan dibangun secara aktif oleh siswa melalui pengalaman belajar. Menurut teori konstruktivisme yang dikemukakan oleh Piaget, belajar merupakan proses aktif di mana siswa mengonstruksi pemahamannya sendiri berdasarkan interaksi dengan lingkungan. Dalam pembelajaran Open Ended, siswa tidak diberikan satu prosedur baku, melainkan diberi kesempatan untuk menemukan berbagai strategi penyelesaian masalah pecahan (Piaget, 1970).

Selain itu, penerapan pendekatan Open Ended juga sejalan dengan teori belajar sosial Vygotsky, khususnya konsep Zone of Proximal Development (ZPD). Melalui diskusi kelompok dan interaksi antar siswa saat menyusun dan memecahkan puzzle pecahan, siswa memperoleh bantuan dari teman sebaya maupun guru (Vygotsky, 1978). Interaksi sosial ini membantu siswa yang memiliki kemampuan awal rendah untuk mencapai pemahaman yang lebih tinggi

Kebaruan penelitian ini terletak pada penerapan pendekatan Open Ended yang dipadukan dengan media puzzle secara terintegrasi dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi pecahan senilai di kelas V sekolah dasar. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang umumnya menelaah pendekatan Open Ended atau penggunaan media pembelajaran secara terpisah, penelitian ini mengombinasikan keduanya dalam satu desain pembelajaran yang berpusat pada siswa dan diuji secara empiris melalui analisis pre-test dan post-test.

Selain itu, penelitian ini memiliki kebaruan pada fokus kajian yang tidak hanya menilai peningkatan hasil belajar kognitif, tetapi juga mengamati aktivitas belajar siswa secara komprehensif, meliputi keaktifan, kerjasama, keberanian mengemukakan pendapat, kemandirian, motivasi, serta pemahaman konsep melalui aktivitas pembelajaran. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi baru dalam pengembangan pembelajaran matematika yang lebih bermakna, konkret, dan kontekstual, serta dapat menjadi alternatif strategi pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman konsep pecahan di sekolah dasar.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai penerapan pendekatan Open Ended berbantuan media puzzle terhadap pemahaman konsep pecahan siswa kelas V SD Negeri 58 Banda Aceh, maka dapat ditarik kesimpulan Pemahaman konsep pecahan siswa kelas V SD Negeri 58 Banda Aceh. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan nilai rata-rata siswa dari 45,00 pada pretest menjadi 75,15 pada post-test, serta diperkuat oleh hasil uji Paired Samples t-Test yang menunjukkan nilai signifikansi 0,000 ($p < 0,05$). Pendekatan Open Ended memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan berbagai strategi penyelesaian masalah, sementara media puzzle membantu memvisualisasikan konsep pecahan secara konkret, sehingga pembelajaran menjadi lebih aktif, bermakna, dan berpusat pada siswa. Dengan demikian, pendekatan ini efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep pecahan siswa.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh, peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut :

1. Bagi Guru : Guru disarankan untuk menerapkan pendekatan Open Ended berbantuan media puzzle sebagai alternatif strategi pembelajaran matematika, khususnya pada materi pecahan, agar siswa dapat memahami konsep secara lebih mendalam dan tidak hanya menghafal prosedur penyelesaian soal.
2. Bagi Sekolah : Pihak sekolah diharapkan dapat mendukung penggunaan media pembelajaran inovatif dengan menyediakan sarana dan prasarana yang memadai, serta mendorong guru untuk mengembangkan pembelajaran yang kreatif dan berpusat pada siswa.
3. Bagi Siswa : Siswa diharapkan dapat lebih aktif, berani mengemukakan ide, serta terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran, sehingga pemahaman konsep matematika, khususnya pecahan, dapat meningkat secara optimal.
4. Bagi Peneliti Selanjutnya : Peneliti selanjutnya disarankan untuk mengembangkan penelitian sejenis dengan cakupan materi yang lebih luas, jumlah subjek yang lebih besar, serta mengombinasikan pendekatan Open Ended dengan media atau metode pembelajaran lain guna memperoleh hasil yang lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Febriyandani, R., & Kowiyah, K. (2021). Pengembangan Media Komik dalam Pembelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran*, 4(2), 323-330. doi:10.23887/jp2.v4i2.37447
- Kinasih, D. S., Peberwanti, B., Munawarah, B. S., Trisani, B., Amaliah, A. R., & Haifaturrahmah. (2024). Penerapan Media Puzzle untuk Meningkatkan Hasil

- Belajar Peserta Didik Mata Pelajaran Matematika. *Journal of Classroom Action Research*, 6(3). doi:10.29303/jcar.v6i3.7822
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. : Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* : Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*.: Bandung : Alfabeta.
- Sukma Kurnia, S., Adrias, A., & Salmains Safitri, S. (2025). Systematic Literature Review : Kesulitan Siswa dalam Memahami Materi Pecahan pada Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Bilangan : Jurnal Ilmiah Matematika, Kebumihan dan Angkasa*, 3(2), 01-11. doi:10.62383/bilangan.v3i2.449
- Wardani, R. C., Sulianto, J., & Wardana, Y. S. (2024). Pengaruh Aktivitas pada Pembelajaran Pendekatan Open Ended dengan Media Puzzle Terhadap Pemahaman Konsep Pecahan Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(2), 483-496.
- Zulkardi, P. (2021). Realistic Mathematics Education sebagai Pendekatan Kontekstual dalam Pembelajaran Matematika SD. . *Jurnal Pendidikan Matematika*.