

**PENERAPAN MEDIA *PUZZLE* PECAHAN DALAM
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA TERHADAP
MATERI PECAHAN SENILAI DI KELAS IV
SD NEGERI 23 BANDA ACEH**

Skripsi

diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan

Oleh

Raswandi
1911080006



UBBG

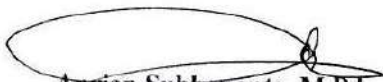
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS BINA BANGSA GETSEMPENA
BANDA ACEH
2023**

LEMBARAN PERSETUJUAN
PENERAPAN MEDIA *PUZZLE* PECAHAN DALAM MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR SISWA TERHADAP MATERI PECAHAN SENILAI
DI KELAS IV SD NEGERI 23 BANDA ACEH

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan dihadapan
Tim Penguji Skripsi Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Bina Bangsa Getsempena

Banda Aceh, 31 Agustus 2023

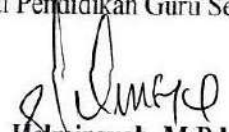
Pembimbing I


Aprian Subhananto, M.Pd
NIDN. 1320048701

Pembimbing II


Fitriani, M.Pd
NIDN. 1325019301

Menyetujui,
Ketua Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar


Helminsyah, M.Pd
NIDN. 1320108501

Mengetahui,
Plt Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Bina Bangsa Getsempena



Dr. Rita Novita, M.Pd
NIDN. 0101118701

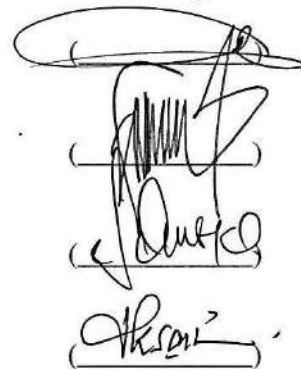
PENGESAHAN TIM PENGUJI
PENERAPAN MEDIA *PUZZLE* PECAHAN DALAM MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR SISWA TERHADAP MATERI PECAHAN SENILAI
DI KELAS IV SD NEGERI 23 BANDA ACEH

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan dihadapan
Tim Penguji Skripsi Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Bina Bangsa Getsempena

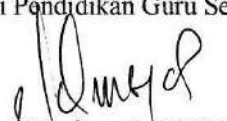
Banda Aceh, 31 Agustus 2023

Pembimbing I	: <u>Aprian Subhananto, M.Pd</u> NIDN. 1320048701
Pembimbing II	: <u>Fitriani, M.Pd</u> NIDN. 1325019301
Penguji I	: <u>Helminsyah, M.Pd</u> NIDN. 1320108501
Penguji II	: <u>Intan Kemala Sari, M.Pd</u> NIDN. 0127088602

Tanda Tangan



Menyetujui
Ketua Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar


Helminsyah, M.Pd
NIDN. 1320108501

Mengetahui,
Plt Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Bina Bangsa Getsempena

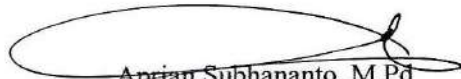

Dr. Rita Novita, M.Pd
NIDN. 0101118701

PENGESAHAN KELULUSAN

Skripsi dengan judul “Penerapan Media *Puzzle* Pecahan Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Terhadap Materi Pecahan Senilai Di Kelas IV SD Negeri 23 Banda Aceh” telah dipertahankan dalam ujian skripsi oleh Raswandi, 1911080006, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh pada Kamis, 31 Agustus 2023.

Menyetujui

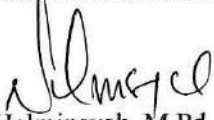
Pembimbing I


Aprian Subhananto, M.Pd
NIDN. 1320048701

Pembimbing II


Fitriani, M.Pd
NIDN. 1325019301

Menyetujui
Ketua Prodi PGSD


Helminsyah, M.Pd
NIDN. 1320108501

Mengetahui
Plt Dekan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Universitas Bina Bangsa Getsempena

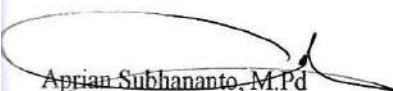

Dr. Rita Novita, M.Pd
NIDN. 0101118701

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : Raswandi
Nim : 1911080006
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : Penerapan Media *Puzzle* Pecahan Dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa Terhadap Materi Pecahan Senilai Di Kelas IV SD Negeri 23 Banda Aceh

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan pada ujian sidang skripsi program sarjana .

Pembimbing I


Aprian Subhananto, M.Pd
NIDN. 1320048701

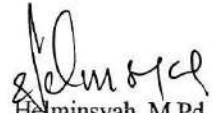
Banda Aceh 27 Juli 2023

Pembimbing II


Fitriani, M.Pd
NIDN. 1325019301

Mengetahui

ketua prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar


Helminsyah, M.Pd
NIDN.1320108501

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya beridentitas di bawah ini:

Nama : Raswandi
NIM : 1911080006
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

menyatakan bahwa hasil penelitian atau skripsi ini benar-benar karya saya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain, baik sebagian maupun seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Apabila skripsi ini terbukti plagiasi atau jiplakan, saya siap menerima sanksi akademis dari prodi atau Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.



KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim.

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah swt yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat menyelesaikan sebuah karya ilmiah berupa skripsi. Selawat beriring salam penulis sanjungkan kepangkuan Nabi Besar Muhammad saw yang telah membawa manusia dari alam jahiliah ke alam berilmu pengetahuan seperti yang kita rasakan sekarang ini. Adapun judul skripsi ini adalah “Penerapan Media Puzzle Pecahan dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa terhadap Materi Pecahan Senilai di Kelas IV SD Negeri 23 Banda Aceh”. Skripsi ini disusun sebagai persyaratan meraih gelar Sarjana Pendidikan pada Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Universitas Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh.

Penulis banyak mengalami hambatan sehingga tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan berbagai pihak dalam menyelesaikan skripsi ini. Untuk itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Dr. Lili Kasmini, S.Si., M.Si. selaku Rektor Universitas Bina Bangsa Getsempena yang telah memberikan kesempatan serta arahan selama pendidikan, dan penulisan skripsi ini.
2. Dr. Rita Novita, S.Pd, M. Pd., selaku Dekan FKIP UBBG beserta seluruh staf pengajar dan karyawan yang telah memberikan berbagai kemudahan dan fasilitas baik selama penulisan skripsi ini maupun selama penulis mengikuti studi.
3. Helminsyah, M.Pd. selaku ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) FKIP Universitas Bina Bangsa Getsempena yang telah memberikan kesempatan dan saran dalam penulisan skripsi ini.

4. Aprian Subhananto, M.Pd. selaku pembimbing I yang sabar memberikan bimbingan dan arahan sejak permulaan sampai dengan selesainya skripsi ini.
5. Fitriani, M.Pd selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, motivasi dan dorongan serta mengarahkan penulis sehingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu dosen FKIP UBBG yang telah banyak memberikan bimbingan dan ilmu kepada penulis selama menempuh pendidikan.
7. Ayahanda Rahmaddin yang mulia dan Ibunda Yusriani tercinta serta keluarga besar yang senantiasa memberi dorongan baik materi maupun moril serta selalu mendoakan untuk kesuksesan penulis.
8. Kepala sekolah, guru, karyawan dan siswa-siswi S SD Negeri 23 Banda Aceh atas dukungan dan partisipasinya dalam kegiatan penelitian ini.
9. Terima kasih kepada rekan-rekan sejawat dan seluruh Mahasiswa Prodi PGSD, terutama angkatan 2019 yang telah memberikan saran-saran dan bantuan moral yang sangat membantu penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari akan segala keterbatasan dan kekurangan dari isi maupun tulisan skripsi ini. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak masih dapat diterima dengan senang hati. Semoga hasil skripsi ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi bagi pengembangan pembelajaran Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) di masa akan datang.

Banda Aceh, 19 Juli 2023
Penulis,

Raswandi

ABSTRAK

Raswandi. 2023. Penerapan Media *Puzzle* Pecahan dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa terhadap Materi Pecahan Senilai di Kelas IV SD Negeri 23 Banda Aceh. Skripsi, Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar. FKIP Universitas Bina Bangsa Getsempena. Pembimbing I. Aprian Subhananto, M.Pd., Pembimbing II. Fitriani, M.Pd.

Permasalahan pembelajaran matematika di SD Negeri 23 Banda Aceh salah satunya adalah tentang rendahnya pemahaman konsep matematika, seperti siswa masih sulit dalam memahami materi pecahan senilai yang berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui efektivitas penerapan media *puzzle* pecahan dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pecahan senilai di Kelas IV SD Negeri 23 Banda Aceh. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *pra eksperimen* dengan desain *one-shot case study*. Populasi penelitian ini seluruh siswa kelas IV yang berjumlah 27 orang, sampel menggunakan total sampling, sehingga seluruh populasi dijadikan sampel penelitian. Pengumpulan data dilakukan melalui tes, data yang dikumpul dianalisis dengan menggunakan uji statistik (uji-t). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa yaitu nilai rata-rata sebelum penerapan media *puzzle* pecahan adalah 44,83 meningkat menjadi 75,67 setelah diterapkan media *puzzle* pecahan. Hasil ini juga diperkuat dengan hasil uji hipotesis bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($4,46 > 1,67$). Penelitian ini menyimpulkan bahwa Penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan media *puzzle* pecahan dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pecahan senilai di kelas IV SD Negeri 23 Banda Aceh. Disarankan agar menggunakan media *puzzle* pecahan sebagai salah upaya untuk peningkatan pemahaman konsep matematika siswa Sekolah Dasar.

Kata kunci: Media *puzzle* pecahan, pemahaman siswa.

ABSTRACT

Raswandi. 2022. Application of Fractional Puzzle Media in Improving Students' Understanding of Decent Fraction Material in Class IV SD Negeri 23 Banda Aceh. Thesis. Elementary School Teacher Education Study Program. Faculty of Teacher Training and Education. University Bina Bangsa Getsempena. Advisor I. Aprian Subhananto, M.Pd. Advisor II. Fitriani, M.Pd.

One of the problems in learning mathematics at SD Negeri 23 Banda Aceh is the low understanding of mathematical concepts, such as students still having difficulty understanding equivalent fraction material which has an impact on low student learning outcomes. The purpose of this study was to determine the effectiveness of applying fractional puzzle media in increasing students' understanding of equivalent fraction material in Grade IV SD Negeri 23 Banda Aceh. This study uses a quantitative approach with a pre-experimental design with a one-shot case study design. The population of this study were all 27 grade IV students, the sample used total sampling, so that the entire population was used as the research sample. Data collection was carried out through tests, the data collected was analyzed using statistical tests (t-test). The results showed that there was an increase in student learning outcomes, namely the average score before the application of the fractional puzzle media was 44.83, increasing to 75.67 after the application of the fractional puzzle media. This result is also reinforced by the results of the hypothesis test that $t_{count} > t_{table}$ ($4.46 > 1.67$). This research concludes that this study concludes that the application of fractional puzzle media can improve students' understanding of equivalent fraction material in grade IV SD Negeri 23 Banda Aceh. It is recommended to use fractional puzzle media as an effort to increase elementary school students' understanding of mathematical concepts.

Keywords: Fractional puzzle media, student understanding.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	i
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Penelitian	5
1.3 Batasan Masalah	5
1.4 Rumusan Masalah.....	5
1.5 Tujuan Penelitian	5
1.6 Manfaat Penelitian	6
1.7 Hipotesis Penelitian	7
1.8 Definisi Istilah.....	7
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Hakikat Media Pembelajaran.....	9
2.1.1 Pengertian Media Pembelajaran.....	9
2.1.2 Penggunaan dan Pemilihan Media Pembelajaran	10
2.1.3 Fungsi Media Pada Pembelajaran.....	11
2.1.4 Jenis Media Pembelajaran.....	12
2.2 Media <i>Puzzle</i> Pecahan.....	13
2.3 Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar	15
2.4 Penelitian Relevan	19
2.5 Kerangka Berpikir.....	23
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Jenis Penelitian.....	24
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	25
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	25
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	26
3.5 Instrumen Penelitian	27
3.6 Teknik Analisis Data.....	30
3.6.1 Uji Syarat Hipotesis	31
3.6.2 Uji Hipotesis	33
3.6.3 Uji Rerata Tes	34
3.6.4 Uji Peningkatan Hasil Belajar (N-Gain)	35
3.6.5 Uji Z (<i>Z Test</i>)	35

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian	37
4.1.1 Deskripsi Pelaksanaan Penelitian.....	37
4.1.2 Deskripsi Hasil Penelitian.....	37
4.1.3 Daftar Distribusi Frekuensi Pretest dan Posttes.....	39
4.1.4 Uji Normalitas Sebaran Data Pree test dan Post test	42
4.1.5 Pengujian Hipotesis	44
4.1.6 Uji Rerata Tes	49
4.1.7 Uji Peningkatan Hasil Belajar (N-Gain)	50
4.1.8 Uji Z (Z Test)	51
4.1.9 Hasil Observasi Aktivitas Siswa	52
4.2 Pembahasan.....	55

BAB V PENUTUP

5.1 Simpulan	59
5.2 Saran	60

DAFTAR PUSTAKA	61
LAMPIRAN-LAMPIRAN	63
MOTTO.....	114
BIODATA PENULIS	115

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Data Hasil Belajar Pecahan Senilai SD Negeri 23 Banda Aceh.....	2
Tabel 3.1 Lebar Observasi Aktivitas Siswa.....	27
Tabel 3.5 Kriteria Tingkat Nilai Gain.....	35
Tabel 4.1 Data Hasil Belajar Preetest dan Posttest.....	38
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Nilai <i>Preetest</i>	39
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Nilai <i>Posttest</i>	41
Tabel 4.4 Uji Normalitas Nilai <i>Pretest</i>	43
Tabel 4.5 Uji Normalitas Nilai <i>Posttest</i>	44
Tabel 4.6 Beda Nilai <i>Preetest</i> dan <i>Posttest</i>	46
Tabel 4.7 Kriteria Tingkat Nilai Gain.....	50
Tabel 4.8 Hasil Observasi Aktivitas Siswa.....	52

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Berpikir.....	23
Gambar 3.1 Desain One Group Pretest Posttest Design.....	24

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. SK Pembimbing dari Prodi PGSD FKIP UBBG Banda Aceh.....	
2. SK Pengantar Penelitian dari FKIP UBBG Banda Aceh	
3. SK Izin Pengumpulan Data dari Dinas Pendidikan Aceh Besar.....	
4. SK Telah Mengumpulkan Data dari SD Negeri Kajhu Aceh Besar.....	
5. Validasi RPP	
6. RPP	
7. Validasi Media Pembelajaran.....	
8. Validitas Soal	
9. Rangkuman Materi	
10.LKPD	
11.Rubrik Penilaian Soal Pretest	
12. Soal <i>Pretest</i>	
13. Jawaban Peserta Didik Soal Pretest.....	
14. Rubrik Penilaian Soal Posttest	
15. Soal <i>Posttest</i>	
16. Jawaban Peserta Didik Soal Pretest.....	
17. Lembar Observasi Penggunaan Media Pembelajaran	
18. Dokumentasi Penelitian	

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah salah satu kunci terpenting dalam kehidupan karena melalui pendidikan seseorang akan menjadi lebih dewasa atau mencapai tingkah hidup yang lebih tinggi. Selain itu secara umum pendidikan juga bertujuan untuk membantu manusia mendapatkan eksistensi kemanusiaan secara utuh sehingga menjadi manusia yang lebih baik. Menurut Anggraeni Aisyah (2020: 64) pendidikan merupakan berbagai macam pengalaman belajar dalam keseluruhan lingkup kehidupan, baik di sekolah maupun di luar sekolah, yang sengaja dilakukan untuk mencapai tujuan-tujuan tertentu.

Sekolah Dasar merupakan pendidikan formal dan komponen penting dalam pendidikan karena pendidikan yang paling dasar dalam menentukan pembentukan karakter siswa ke jenjang berikutnya dan jenjang pendidikannya berlangsung selama 6 tahun. Pada tingkatan inilah siswa mendapatkan ilmu pengetahuan dan juga penanaman nilai-nilai karakter. Pada pendidikan formal harus melaksanakan program kurikulum yang telah ditetapkan oleh pemerintah.

Pada Kurikulum 2013 untuk tingkatan SD/MI menggunakan pembelajaran tematik-integratif dari kelas I sampai kelas VI. Rusman dalam Indriani Fitriani (2016:4) mengatakan bahwa pembelajaran tematik adalah salah satu model pembelajaran terpadu yang merupakan suatu sistem pembelajaran yang memungkinkan siswa, baik secara individu maupun kelompok, aktif menggali dan menemukan konsep serta keilmuan secara keseluruhan, bermakna dan dapat

dipercaya. Salah satu mata pelajaran yang dikaitkan dalam tematik adalah mata pelajaran matematika dan pada dasarnya mata pelajaran tersebut sangat penting di dalam pendidikan karena memiliki nilai esensial yang dapat diterapkan dalam berbagai bidang kehidupan.

Mata pelajaran matematika, merupakan mata pelajaran yang membahas masalah tentang kemampuan menambah, mengurangi, mengalikan, membagi, mengukur dan memahami bentuk geometri yang perlu diberikan kepada semua siswa mulai dari jenjang sekolah dasar guna membekali siswa agar mampu berfikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta mampu bekerja sama. Pada pelajaran matematika untuk siswa kelas IV SD merupakan gerbang dalam memasuki dunia matematika ditingkat selanjutnya.

Hasil observasi awal di SD Negeri 23 Banda Aceh bahwa nilai rata-rata ulangan harian mata pelajaran matematika tahun ajaran 2022/2023 merupakan nilai rata-rata yang paling rendah dibandingkan dengan mata pelajaran yang lain. Jumlah siswa yang tuntas hanya 48,15% dengan KKM yang ditetapkan adalah 70. Kondisi ini tentunya masih di bawah KKM yang ditetapkan, hal ini disebabkan karena siswa masih sulit dalam memahami materi pecahan senilai.

Tabel 1.1 Data Hasil Belajar Pecahan Senilai SD Negeri 23 Banda Aceh

Tahun	Indikator	Persentase
2021	Siswa mampu menunjukkan pecahan senilai	55,56%
	Siswa mampu menuliskan contoh pecahan senilai	51,85%
	Siswa mampu menentukan pecahan senilai dengan cara mengalikan pembilang dan penyebut dengan angka yang sama	44,44%
	Siswa mampu menentukan pecahan senilai dengan cara membagi pembilang dan penyebut dengan angka yang sama	48,15%

Tahun	Indikator	Persentase
2022	Siswa mampu menunjukkan pecahan senilai	62,96%
	Siswa mampu menuliskan contoh pecahan senilai	59,26%
	Siswa mampu menentukan pecahan senilai dengan cara mengalikan pembilang dan penyebut dengan angka yang sama	51,85%
	Siswa mampu menentukan pecahan senilai dengan cara membagi pembilang dan penyebut dengan angka yang sama	51,85%

Sumber: Hasil observasi di SD Negeri 23 Banda Aceh

Berdasarkan data dalam tabel di atas, dapat dipahami bahwa hasil belajar pecahan senilai siswa SD Negeri 23 Banda Aceh mengalami peningkatan dari tahun 2021 ke tahun 2022. Meskipun terjadi peningkatan namun belum mencapai kriteria ketuntasan minimal yang ditetapkan sebanyak 70 untuk pelajaran matematika kelas IV SD Negeri 23 Banda Aceh.

Permasalahan hasil belajar siswa di kelas muncul sebagai akibat naik turunnya kondisi guru dan siswa. Seorang guru dalam melaksanakan pembelajaran seringkali dihadapkan pada masalah-masalah yang berkaitan dengan kesulitan belajar pada peserta didiknya. Rendahnya hasil belajar siswa disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya adalah siswa kurang konsentrasi, cenderung pasif dalam pembelajaran, serta guru jarang menggunakan media yang menarik, pembelajaran monoton sehingga dapat mengakibatkan kesan matematika itu sulit. Pada dasarnya anak pada usia sekolah dasar adalah usia yang masih berada pada tahap (*learning by doing*) belajar sambil bermain (Udayoso dan Murti, 2018).

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Sara Mustika dkk (2018:139) bahwa faktor eksternal yang menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa kelas III di SD Negeri 1 Lambbheu Aceh Besar pada pelajaran matematika terdiri atas faktor guru,

orang tua dan teman. Guru kurang menggunakan media dalam pembelajaran dan lebih terfokus pada penggunaan buku cetak, sehingga siswa kurang menguasai pelajaran. Orang tua juga kurang memberikan dukungan dan bimbingan bagi siswa dalam belajar matematika di rumah. Selain itu, teman sebangku atau teman lainnyadi sekolah juga kurang memberikan bantuan dalam menjelaskan langkah-langkah menyelesaikan tugas atau latihan matematika yang berdampak pada rendahnya hasil belajar matematika siswa.

Oleh karena salah satu upaya untuk mengatasi hal tersebut dapat dilakukan dengan menggunakan media yang menarik bagi siswa. Salah satu media yang dianggap sesuai untuk materi pecahan senilai adalah media *puzzle* pecahan. Media *puzzle* tergolong media visual yang terdiri dari gambar /foto atau potongan-potongan yang akan disusun menjadi sebuah gambar sebagai media (Sundayana, 2018). Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Endah Saryanti (2022) menyimpulkan bahwa penggunaan media *puzzle* pecahan biasa dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi pecahan sederhana serta mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan bermakna bagi siswa.

Berkaitan dengan permasalahan di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk membuktikan efektifitas penggunaan media *puzzle* dalam meningkatkan kemampuan anak belajar matematika dalam mengenal pecahan senilai serta operasi pecahan senilai bagi siswa kelas IV SD Negeri 23 Banda Aceh. Untuk itu, penulis bermaksud melakukan penelitian dengan judul **“Penerapan Media Puzzle Pecahan dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Pecahan Senilai di Kelas IV SD Negeri 23 Banda Aceh”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan berbagai permasalahan yang dikemukakan di atas, maka perlu diidentifikasi permasalahan-permasalahan dalam penelitian ini.

1. Rendahnya hasil belajar siswa pada materi pecahan senilai.
2. Belum pernah penggunaan media *puzzle* pecahan dalam pembelajaran matematika khususnya pada materi pecahan senilai.
3. Siswa kurang konsentrasi dan cenderung pasif dalam pembelajaran matematika.

1.3 Batasan Masalah

Untuk memfokuskan penelitian ini pada masalah yang diharapkan, maka ruang lingkup penelitian ini dibatasi pada penerapan media *puzzle* pecahan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi pecahan senilai di Kelas IV SD Negeri 23 Banda Aceh.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah penerapan media *puzzle* pecahan efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi pecahan senilai di kelas IV SD Negeri 23 Banda Aceh?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka yang menjadi tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas penerapan media *puzzle* pecahan dalam

meningkatkan hasil belajar siswa pada materi pecahan senilai di kelas IV SD Negeri 23 Banda Aceh.

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini nantinya diharapkan memberikan suatu yang bermanfaat baik secara teoritis dan praktis.

1. Manfaat teoritis

Manfaat teoretis yang diharapkan dari penelitian ini adalah dapat menambah wacana baru tentang media pembelajaran yaitu media *puzzle* pecahan sebagai salah satu bentuk peningkatan hasil belajar siswa terhadap materi pembelajaran.

2. Manfaat praktis

a. Bagi guru

Sebagai bahan pengetahuan atau wawasan dan pengalaman guru mengenai variasi media dalam pembelajaran. Mempermudah guru dalam menyampaikan materi pelajaran kepada peserta didik, serta dapat meningkatkan kinerja guru melalui media *puzzle* pecahan.

b. Bagi siswa

Dapat meningkatkan rasa percaya diri, kerjasama dan keterampilan siswa serta dapat meningkatkan hasil belajar dan kreativitas siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran di dalam kelas.

c. Bagi sekolah

Digunakan sebagai rujukan dalam pembelajaran yang dilakukan guru serta dapat digunakan sebagai bahan referensi untuk meningkatkan mutu pendidikan di SD Negeri 23 Banda Aceh.

d. Peneliti selanjutnya

Mendapatkan pengalaman dalam menerapkan media *puzzle* pecahan dan sebagai bahan kajian bagi orang lain sehingga dapat menyempurnakan dan mengembangkan hasil penelitian yang sudah ada.

1.7 Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian (Sugiyono, 2019:63). Adapun hipotesis dalam penelitian ini yaitu diduga penerapan media *puzzle* pecahan dapat meningkatkan hasil belajar siswa terhadap materi pecahan senilai di kelas IV SD Negeri 23 Banda Aceh. Hipotesis tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut.

$H_0: \bar{B} \leq \mu_0$ Penerapan media *puzzle* pecahan tidak dapat meningkatkan hasil belajar siswa terhadap materi pecahan senilai di kelas IV SD Negeri 23 Banda Aceh.

$H_a: \bar{B} > \mu_0$ Penerapan media *puzzle* pecahan dapat meningkatkan hasil belajar siswa terhadap materi pecahan senilai di kelas IV SD Negeri 23 Banda Aceh.

1.8 Definisi Istilah

Istilah-istilah yang terdapat dalam judul penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut.

1. Media pembelajaran

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan informasi pelajaran kepada peserta didik dan dapat merangsang

pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan si belajar sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar. Hal ini didukung dengan menurut Arsyad (2015:10), Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan informasi dalam proses belajar mengajar sehingga dapat merangsang perhatian dan minat siswa dalam belajar.

2. *Puzzle* pecahan

Puzzle adalah salah satu jenis mainan edukatif. Sebagaimana mainan balok, mainan *puzzle* juga merupakan mainan edukasi tertua. *Puzzle* pecahan adalah permainan yang berbentuk persegi empat yang tersusun dari keping-kepingan yang juga berbentuk persegi empat. *Puzzle* tersebut berukuran 20x20cm yang mempunyai 2 sisi yaitu sisibagian depan dan sisi bagian belakang, pada sisi depan kepingan *puzzle* berisi soal dan jawaban materi pecahan sedangkan padasisi belakang berisi pecahan gambar.

3. Pecahan senilai

Pecahan senilai disebut juga pecahan ekuivalen. Pecahan $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{4}$, $\frac{3}{6}$, merupakan pecahan ekuivalen, yang berarti ketiga pecahan tersebut menyatakan bilangan yang sama. Pecahan ekuivalen juga disebut pecahan senilai atau pecahan seharga atau pecahan-pecahan yang sama. Untuk menentukan pecahan yang senilai dapat dilakukan cara sebagai berikut. Kita akan menunjukkan bahwa $\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$ dengan menggunakan tiga lembar kertas bebentuk lingkaran yang kongruen.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Hakikat Media Pembelajaran

2.1.1 Pengertian Media Pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa latin *medius* yang secara harfiah berarti tengah, perantara atau pengantar. Dalam bahasa Arab media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Menurut Gerlach dan Ely yang dikutip oleh Arsyad (2015:3), media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi dan kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, ketrampilan atau sikap. Dalam pengertian ini, guru, buku teks, dan lingkungan sekolah merupakan media. Sedangkan menurut Criticos yang dikutip oleh Daryanto (2016:4) media merupakan salah satu komponen komunikasi, yaitu sebagai pembawa pesan dari komunikator menuju komunikan.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa media adalah segala sesuatu benda atau komponen yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat siswa dalam proses belajar. Melalui media dapat disampaikan berbagai informasi secara lebih cepat ke penerima sesuai dengan tujuan yang diinginkan.

Menurut Heinich dalam Arsyad (2015:4), media pembelajaran adalah perantara yang membawa pesan atau informasi bertujuan instruksional atau mengandung maksud-maksud pengajaran antara sumber dan penerima. Media pembelajaran adalah sarana penyampaian pesan pembelajaran kaitannya dengan

model pembelajaran langsung yaitu dengan cara guru berperan sebagai penyampai informasi dan dalam hal ini guru seyogyanya menggunakan berbagai media yang sesuai. Media pembelajaran adalah alat bantu proses belajar mengajar. Segala sesuatu yang dapat dipergunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan/keterampilan pembelajar sehingga mendorong terjadinya proses belajar.

2.1.2 Penggunaan dan Pemilihan Media Pembelajaran

Menurut Strauss dan Frost dalam Indriana (2014:32) mengidentifikasi sembilan faktor kunci yang harus menjadi pertimbangan dalam memilih media pengajaran. Kesembilan faktor kunci tersebut antara lain batasan sumber daya institusional, kesesuaian media dengan mata pelajaran yang diajarkan, karakteristik siswa atau anak didik, perilaku pendidik dan tingkat keterampilannya, sasaran pembelajaran mata pelajaran, hubungan pembelajaran, lokasi pembelajaran, waktu dan tingkat keragaman media.

Sadiman, dkk (2014:84) mengemukakan pemilihan media antara lain adalah a) bermaksud mendemonstrasikannya seperti halnya pada kuliah tentang media, b) merasa sudah akrab dengan media tersebut, misalnya seorang dosen yang sudah terbiasa menggunakan proyektor transparansi, c) ingin memberi gambaran atau penjelasan yang lebih konkret, dan d) merasa bahwa media dapat berbuat lebih dari yang bisa dilakukan, misalnya untuk menarik minat atau gairah belajar siswa.

Pendapat lainnya yang dikemukakan oleh Arsyad (2015:71) mengungkapkan bahwa dalam memilih media hendaknya memperhatikan kriteria-kriteria sebagai berikut:

- a. Kemampuan mengakomodasikan penyajian stimulus yang tepat (visual dan/ atau audio)
- b. Kemampuan mengakomodasikan respon siswa yang tepat (tertulis, audio, dan/ atau kegiatan fisik)
- c. Kemampuan mengakomodasikan umpan balik
- d. Pemilihan media utama dan media sekunder untuk penyajian informasi atau stimulus, dan untuk latihan dan tes (sebaiknya latihan dan tes menggunakan media yang sama)
- e. Tingkat kesenangan (preferensi lembaga, guru, dan pelajar) dan keefektifan biaya.

2.1.3 Fungsi Media Pada Pembelajaran

Menurut Arsyad (2015:15) fungsi utama media pembelajaran adalah sebagai alat bantu mengajar yang turut mempengaruhi iklim, kondisi, dan lingkungan belajar yang ditata dan diciptakan oleh guru. Sedangkan menurut Hamalik (2014:52) bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa. Menurut Sadiman, dkk (2014:54) menyebutkan bahwa kegunaan-kegunaan media pembelajaran yaitu:

- a. Memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbalistik.
- b. Mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan daya indera.
- c. Penggunaan media pembelajaran yang tepat dan bervariasi dapat mengatasi sikap pasif anak didik.

- d. Memberikan perangsang belajar yang sama.
- e. Menyamakan pengalaman.
- f. Menimbulkan persepsi yang sama.

2.1.4 Jenis Media Pembelajaran

Sejalan dengan perkembangan teknologi, maka media pembelajaran pun mengalami perkembangan melalui pemanfaatan teknologi itu sendiri. Berdasarkan teknologi tersebut, Arsyad (2015:60) mengklasifikasikan media atas empat kelompok, yaitu:

- a. Media hasil teknologi cetak.
- b. Media hasil teknologi audio-visual.
- c. Media hasil teknologi yang berdasarkan komputer.
- d. Media hasil gabungan teknologi cetak dan komputer.

Klasifikasi media pembelajaran menurut Seels dan Glasgow dalam Arsyad (2015:33) membagi media kedalam dua kelompok besar, yaitu : media tradisional dan media teknologi mutakhir.

- a. Pilihan media tradisional
 - 1) Visual diam yang diproyeksikan yaitu proyeksi *opaque*, proyeksi *overhead*, *slides*, *filmstrips*.
 - 2) Visual yang tak diproyeksikan yaitu gambar, poster, foto, *charts*, grafik, diagram, pameran, papan info, papan-bulu.
 - 3) Audio yaitu rekaman piringan, pita kaset, *reel*, *cartridge*.
 - 4) Penyajian multimedia yaitu slide plus suara (*tape*).
 - 5) Visual dinamis yang diproyeksikan yaitu film, televisi, video.

- 6) Media cetak yaitu buku teks, modul, teks terprogram, *workbook*, majalah ilmiah, lembaran lepas (*hand-out*).
- 7) Permainan yaitu teka-teki, simulasi, permainan papan.
- 8) Media realia yaitu model, *specimen* (contoh), manipulatif (peta, boneka).

b. Pilihan media teknologi mutakhir

- 1) Media berbasis telekomunikasi yaitu *telekonferen*, kuliah jarak jauh.
- 2) Media berbasis mikroprosesor yaitu *computer-assisted instruction*, permainan komputer, sistem tutor *inteliijen*, *interaktif*, *hipermedia*, *compact (video) disc*.

Sedangkan klasifikasi media pembelajaran menurut Ibrahim yang dikutip oleh Daryanto (2016:34) media dikelompokkan berdasarkan ukuran dan kompleks tidaknya alat dan perlengkapannya atas lima kelompok, yaitu media tanpa proyeksi dua dimensi, media tanpa proyeksi tiga dimensi, audio, proyeksi, televisi, video, dan komputer. Media dikelompokkan media kedalam delapan jenis, yaitu: media cetakan, media pajang, *overhead transparencies*, rekaman audiotape, seri slide dan film strips, penyajian multi-image, rekaman video dan film hidup, komputer.

2.2 Media *Puzzle* Pecahan

Permainan *Puzzle* pecahan adalah permainan yang berbentuk persegi empat yang tersusun dari keping-kepingan yang juga berbentuk persegi empat. *Puzzle* tersebut berukuran 20x20cm yang mempunyai 2 sisi yaitu sisibagian depan dan sisi bagian belakang, pada sisi depan kepingan *Puzzle* berisi soal dan jawaban materi

pecahan sedangkan pada sisi belakang berisi pecahan gambar. Permainan ini terbuat dari karton tebal yang ditempelkan kertas berisi soal dan gambar, yang aman untuk dijadikan permainan untuk siswa SD.

Media *Puzzle* tergolong media visual yang terdiri dari gambar /foto atau potongan-potongan yang akan disusun menjadi sebuah gambar sebagai media (Sundayana, 2018). Cara bermain *Puzzle* pecahan matematika ini sama seperti bermain *Puzzle* biasanya yaitu menyatukan kepingan *Puzzle* dengan benar. Pada permainan ini, *Puzzle* berisi soal-soal dan jawaban- jawaban tentang penjumlahan dan pengurangan pecahan senilai. Apabila jawabannya benar maka pada sisi belakang *Puzzle* akan terbentuk suatu gambar yang utuh.

Langkah-langkah dalam bermain permainan *Puzzle* pecahan ini adalah sebagai berikut:

1. Membagi siswa secara acak dalam beberapa kelompok kecil yang berisikan 5-6 siswa dalam masing-masing kelompok.
2. Masing-masing kelompok mendapat satu papan *Puzzle* yang telah disediakan oleh guru.
3. Guru memberikan arahan cara kerja kelompok.
4. Seluruh anggota kelompok bersama-sama menyelesaikan soal-soal pecahan senilai dalam bentuk paling sederhana yang telah disediakan oleh guru berupa LDK (lembar diskusi kelompok).
5. Setelah soal-soal tersebut telah diselesaikan maka langkah selanjutnya siswa menyusun *Puzzle* sesuai soal yang telah diselesaikan.

6. Untuk kepingan pertama *Puzzle* terdapat tanda berupa tanda panah, selanjutnya siswa mencari kepingan *Puzzle* kedua yang berisi jawaban yang cocok dengan soal pada kepingan *Puzzle* pertama dengan melihat hasil jawaban pada LDK yang telah mereka selesaikan. Dan seterusnya sampai semua kepingan *Puzzle* habis tersusun.
7. Setelah siswa menyelesaikan permainan maka masing-masing kelompok mengumpulkan *Puzzle* beserta LDK ke depan kelas.
8. Guru menjelaskan cara melihat jawaban yang benar atau tidak pada susunan *Puzzle* yaitu dengan melihat gambar dari sisi belakang *Puzzle*. Jika jawab benar maka akan terbentuk gambar yang utuh.
9. Kelompok yang paling cepat mengumpulkan *Puzzle* beserta LDK dengan syarat benar dalam menyusun dan menjawab soal pada *Puzzle* akan diberi penghargaan juara I hingga juara III dan kelompok yang paling telat mengumpulkan *Puzzle* serta paling banyak salah dalam menyusun dan menjawab soal pada *Puzzle* akan diberikan hukuman berupa menyanyikan sebuah lagu yang akan dipilih oleh kelompok yang mendapat juara I.

2.3 Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar

Konsep-konsep matematika itu abstrak, sedangkan biasanya anak berfikir dari hal yang kongkret menuju hal yang abstrak, oleh karenanya untuk membantu siswa dalam berfikir abstrak tentang matematika diperlukan media pendidikan dan alat peraga. Sesuai dengan tingkat perkembangan anak usia SD yang masih tahap operasional kongkret, pendapat Jean Piaget dalam buku (Herliani dan Madusari,

2018), maka siswa SD dapat menerima konsep matematika yang abstrak melalui benda-benda kongkret sehingga memerlukan manipulasi objek yang lazim digunakan dalam pembelajaran matematika yang disebut alat peraga.

Menurut pendapat Kennedy dalam (Sukayati, 2012), Pecahan merupakan bagian yang berukuran sama dari yang utuh atau keseluruhan. Sebagai contoh $\frac{1}{2}$, 2 menunjukkan banyaknya bagian-bagian yang sama dari yang utuh atau keseluruhan dan disebut penyebut; 1 menunjukkan banyaknya bagian yang menjadi perhatian pada saat tertentu dan disebut pembilang.

Menurut Sukayati (2012), pecahan senilai disebut juga pecahan ekuivalen. Pecahan $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{4}$, $\frac{3}{6}$, merupakan pecahan ekuivalen, yang berarti ketiga pecahan tersebut menyatakan bilangan yang sama. Pecahan ekuivalen juga disebut pecahan senilai atau pecahan seharga atau pecahan-pecahan yang sama. Untuk menentukan pecahan yang senilai dapat dilakukan cara sebagai berikut. Kita akan menunjukkan bahwa $\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$ dengan menggunakan tiga lembar kertas berbentuk lingkaran yang kongruen.

Indikator materi pecahan senilai yang diajarkan di kelas IV Sekolah Dasar sesuai dengan indikator yang terdapat dalam buku Tema 2 Subtema 2 kelas IV Sekolah Dasar sesuai Kurikulum 2013, indikatornya adalah sebagai berikut.

1. Siswa mampu menunjukan pecahan senilai

Pecahan senilai merujuk pada pecahan yang nilainya tetap sama ketika pembilang dan penyebut dari sebuah pecahan dikalikan atau dibagi dengan bilangan yang sama. Perlu diingat bahwa bilangan yang dikalikan bukanlah 0 sebab $0/0 = \text{tak terhingga}$.

Setelah mempelajari materi pecahan senilai siswa diharapkan mampu menunjukkan pecahan senilai. Cara menentukan pecahan yang senilai dengan bantuan media atau benda konkrit misalnya adalah:

- a. Pembilang dan penyebut dikalikan dengan angka yang sama.
 - b. Pembilang dan penyebut dibagi dengan angka yang sama.
2. Siswa mampu menuliskan contoh pecahan senilai

Selain menunjukkan contoh pecahan senilai, siswa juga dituntut untuk mampu menuliskan contoh pecahan senilai seperti:

$\frac{1}{4}$ senilai dengan $\frac{2}{8}$ (pembilang dan penyebut dikalikan 2)

$\frac{1}{4}$ senilai dengan $\frac{6}{24}$ (pembilang dan penyebut dikalikan 6)

$\frac{5}{6}$ senilai dengan $\frac{20}{24}$ (pembilang dan penyebut dikalikan 4)

$\frac{12}{30}$ senilai dengan $\frac{4}{10}$ (pembilang dan penyebut dibagi 3)

Satu buah pecahan bisa memiliki banyak pecahan yang senilai.

3. Siswa mampu menentukan pecahan senilai dengan cara mengalikan pembilang dan penyebut dengan angka yang sama

Melalui diskusi kelompok, siswa dapat menentukan pecahan senilai dengan mengalikan pembilang dan penyebut dengan angka yang sama dengan tepat.

Pecahan senilai didapatkan dengan mengalikan pembilang dan penyebut dengan bilangan yang sama.

Diketahui

$$\frac{1}{3} ; \frac{1}{2}$$

Ditanya

Carilah pecahan yang senilai dengan mengalikan pembilang dan penyebut dengan bilangan yang sama!

Penyelesaian

1. Pecahan senilai untuk $\frac{1}{3}$.

$$\frac{1}{3} = \frac{1}{3} \times \frac{2}{2} = \frac{2}{6}$$

$$\frac{1}{3} = \frac{1}{3} \times \frac{3}{3} = \frac{3}{9}$$

$$\frac{1}{3} = \frac{1}{3} \times \frac{4}{4} = \frac{4}{12}$$

2. Pecahan senilai untuk $\frac{1}{2}$.

$$\frac{1}{2} = \frac{1}{2} \times \frac{2}{2} = \frac{2}{4}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{1}{2} \times \frac{3}{3} = \frac{3}{6}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{1}{2} \times \frac{4}{4} = \frac{4}{8}$$

Bilangan 2 dan 3 adalah bilangan bulat positif yang dikalikan dengan pembilang dan penyebut untuk mendapatkan pecahan senilai.

Kesimpulan

Jadi, pecahan yang senilai dengan:

$$\frac{1}{3} \text{ adalah } \frac{2}{6}, \frac{3}{9}, \text{ dan } \frac{4}{12}.$$

$$\frac{1}{2} \text{ adalah } \frac{2}{4}, \frac{3}{6}, \text{ dan } \frac{4}{8}.$$

4. Siswa mampu menentukan pecahan senilai dengan cara membagi pembilang dan penyebut dengan angka yang sama

Melalui latihan soal, siswa dapat menentukan pecahan senilai dengan membagi pembilang dan penyebut dengan angka yang sama dengan tepat. Untuk mendapat nilai dengan membagi pembilang dan penyebutnya digunakan untuk angka yang besar, seperti $\frac{20}{40}$ atau $\frac{24}{48}$. Sama dengan cara mengali, pembilang dan penyebut juga harus dibagi dengan bilangan yang sama. Misalnya tentukan pecahan senilai dari $\frac{20}{40}$.

Langkah penyelesaiannya siswa dapat membaginya dengan 2 kali hinggapaling sederhana:

$$\frac{20}{40} = (20:2)/(40:2) = \frac{10}{20} = (10:2)/(20:2) = \frac{5}{10}$$

Angka $5/10$ masih bisa kamu bagi lagi dengan 5,

sehingga $5/10 = (5:5)/(10:5) = 1/2$.

Secara langsung, kamu bisa membaginya dengan FPB dari 20 dan 40, yaitu 20.

$20/40 = (20:20)/(40:20) = 1/2$.

Pecahan senilai dari $20/40 = 10/20 = 5/10 = 1/2$.

2.4 Penelitian Relevan

Penelitian yang relevan sangat diperlukan untuk mendukung kerangka berpikir, sehingga dapat dijadikan sebagai patokan dalam pengajuan hipotesis. Hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Permatasari (2019) yang berjudul “Efektivitas Penggunaan Media Cross Number *Puzzle* dalam Pembelajaran Aritmatika Siswa Sekolah Dasar”. Penelitian ini bertujuan untuk : (1) Mengetahui tingkat efektivitas media Cross Number *Puzzle* dalam pembelajaran aritmatika siswa sekolah dasar, (2) Mengetahui hasil belajar siswa setelah menggunakan media Cross Number *Puzzle*. Jenis penelitian ini merupakan penelitian campuran yang melibatkan pengumpulan dan analisis data kualitatif dan data kuantitatif dalam sebuah rancangan eksperimental.

Rancangan dari penelitian ini menggunakan Concurrent mixed methods. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah (1) Wawancara, (2) Observasi, dan (3) tes. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa : (1) penggunaan media Cross Number *Puzzle* terbukti efektif membantu siswa

mengurangi kesalahan berhitung yang dialami oleh siswa, (2) Hasil rata-rata nilai pre-test sebesar 27,78 dan post-test 71,67. Hasil dari nilai rata-rata post-test yang tinggi membuktikan bahwa siswa mengalami perubahan positif setelah menggunakan media Cross Number *Puzzle*.

2. Penelitian yang dilakukan Shoffa (2014), dengan judul “Penerapan Media *Puzzle* Cerdas Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Taman Kanak-Kanak dalam Berhitung”. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan atau melukiskan kondisi yang sebenarnya dari suatu peristiwa. Peristiwa yang dimaksud adalah proses pelaksanaan pembelajaran yang ditetapkan dalam kelas dan prestasi belajar anak sebagai hasil dari penerapan metode atau strategi pembelajaran. Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan pendekatan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan kognitif anak meningkat dari siklus I ke siklus II. Hal ini dapat diuraikan sebagai berikut: 1) Hasil aktivitas guru pada siklus I dan siklus II, kriteria penilaian aktivitas guru meningkat dari 70% ke 80% ; 2) Hasil aktivitas anak pada siklus I dan Siklus II, persentase ketuntasan yang diraih anak meningkat dari 60% ke 75% ; 3) Hasil aktivitas kemampuan kognitif anak dari siklus I dan siklus II, diperoleh data yang menunjukkan bahwa kemampuan kognitif anak dalam berhitung 1-20 kelompok B di TK Al-Amin Medayu Utara Surabaya meningkat dari 60% ke 80%. Kesimpulan adalah penggunaan media *Puzzle* cerdas dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak dalam berhitung 1-20.

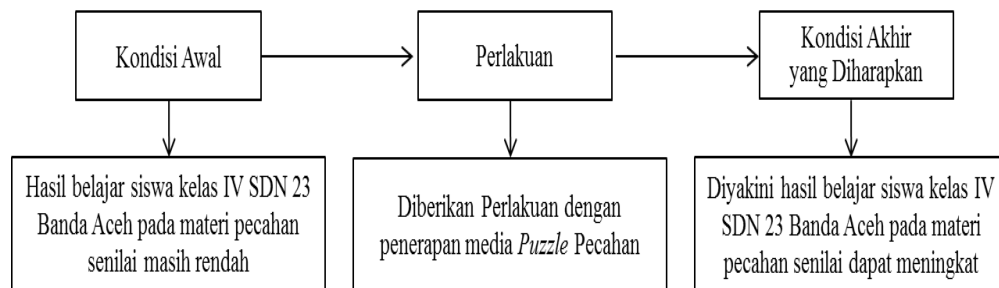
3. Penelitian yang dilakukan Firdaus (2018), dengan judul “Pendekatan Matematika Realistik dengan Bantuan *Puzzle* Pecahan untuk Siswa Sekolah Dasar”. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan nilai hasil belajar siswa khususnya di SD al muslim pada materi pecahan. Juga melihat efektifitas penggunaan *Puzzle* pecahan terhadap peningkatan hasil belajar siswa dalam mempelajari materi pecahan khususnya di kelas 4 SD Al Muslim. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Hasil penelitian menunjukkan Penggunaan *Puzzle* pecahan dapat meningkatkan nilai hasil belajar siswa dalam memahami materi pecahan. Hal ini terbukti dari ketiga percobaan di atas. Percobaan pertama, pembelajaran materi penjumlahan pecahan tanpa menggunakan *Puzzle* nilai siswa sekitar 60% di bawah KKM. Kemudian pada percobaan kedua dengan menggunakan *Puzzle* pecahan jumlah siswa yang berada di bawah KKM turun menjadi 35% artinya ada peningkatan hasil belajar sebanyak 15%. Kemudian dilakukan percobaan yang ketiga, hasilnya cukup menggemirakan tidak ada seorang pun siswa yang berada di bawah KKM atau telah terjadi peningkatan hasil belajar sebesar 23%.
4. Penelitian yang dilakukan oleh Subhananto dan Salmina (2022) tentang “Pengembangan Media Dadu Berbasis Model Kooperatif Teams Games Tournament (TGT) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Penjumlahan Bilangan Bulat di SDN 69 Banda Aceh”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Untuk Mengetahui Bagaimana Pengembangan Media Dadu Berbasis Model Kooperatif Teams Games Tournament (TGT) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Penjumlahan Bilangan Bulat di SDN 69

Banda Aceh. Penelitian yang dilakukan merupakan jenis penelitian dan pengembangan atau Research and Development (R&D) dengan menggunakan metode pengembangan model ADDIE. Hasil penelitian menunjukkan kemampuan pemecahan masalah siswa meningkat dengan nilai rata-rata siswa melebihi KKM dengan rata-rata nilai 72,59, maka dapat dilihat bahwa perkembangan kemampuan pemecahan masalah siswa setelah menggunakan media Dadu berbasis TGT berkembang sesuai harapan.

5. Penelitian yang dilakukan oleh Qonita Salsa Bella (2023) tentang “Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Pecahan Melalui Media Puzzle pada Siswa kelas III C Minu Wedoro Waru Sidoarjo”. Tujuan dari penelitian ini adalah: 1) Mengetahui penggunaan media puzzle dalam meningkatkan hasil belajar matematika materi puzzle. 2) Mengetahui peningkatan hasil belajar matematika materi pecahan melalui media puzzle Kelas III C MINU Wedoro Waru Sidoarjo. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Penggunaan media puzzle dalam meningkatkan hasil belajar Matematika materi pecahan sudah diterapkan dengan baik. Dapat dilihat dari perolehan nilai aktivitas guru pada siklus I yaitu 72,5 (cukup) meningkat menjadi 82,5 (baik) pada siklus II. Sedangkan pada aktivitas siswa juga mengalami peningkatan pada siklus I sebesar 71,25 (cukup) menjadi meningkat 86,25 (sangat baik) pada siklus II. 2) Hasil belajar Matematika materi pecahan melalui media puzzle mengalami peningkatan. Dapat dilihat dari peningkatan presentase ketuntasan belajar siswa pada pra siklus 21,42 % (kurang), Siklus I 71,42%(Cukup), Siklus II 92,85% (sangat baik).

2.5 Kerangka Berpikir

Kerangka pemikiran merupakan sintesa tentang hubungan antar variabel yang disusun dari berbagai teori yang telah dideskripsikan, kemudian dianalisis secara kritis dan sistematis sehingga menghasilkan sintesa tentang variabel yang diteliti. Gambaran kerangka berpikir dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *pra eksperimen*. Menurut Sugiyono (2019:8) pendekatan kuantitatif adalah penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Menurut Emzir (2013:98), desain *pra eksperimen* adalah kelompok tunggal, dan tidak ada kelompok kontrol. Bentuk desain *pre-eksperimen* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *One-shot case study*. Menurut pendapat Sugiyono (2019:75) *one-shot case study* adalah merupakan desain penelitian yang terdiri dari satu kelompok yang diberi *treatment*/perlakuan yang kemudian mengobservasi hasil tes akhir (*posttest*). Paradigma dalam penelitian eksperimen model ini dapat digambarkan seperti berikut:

O ₁	X	O ₂
----------------	---	----------------

Gambar 3.1 Desain *One Group Pretest Posttest Design*

Keterangan:

O₁ : Pretest (tes sebelum penerapan media *puzzle* pecahan)

X : Penerapan media *puzzle* pecahan

O₂ : Posttest (tes setelah penerapan media *puzzle* pecahan)

Pola desain *one group pretest–post test* pada gambar 3.1 tes dilakukan sebelum eksperimen dan sesudah eksperimen (penerapan media *puzzle* pecahan). Tes

yang dilakukan sebelum eksperimen (O1) disebut *pretest*, dan tes sesudah eksperimen (O2) disebut *post test*, sedangkan efek *treatment* atau eksperimen dilakukan antara (O1) dan (O2). Pada kelas tersebut dilakukan perlakuan dengan diterapkan pembelajaran menggunakan media *puzzle* pecahan untuk peningkatan kemampuan memahami materi pecahan senilai.

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah di SD Negeri 23 Banda Aceh yang beralamat di Jalan Lambeudee No. 108, Asoi Nanggro, Kecamatan Meuraxa, Kota Banda Aceh. Sedangkan waktu penelitian dilakukan pada bulan Maret 2023.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2019:61). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD Negeri 23 Banda Aceh yang berjumlah 27 orang, terdiri dari 12 laki-laki dan 15 perempuan.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2019:62). Teknik sampling dalam penelitian ini menggunakan total sampling. Total sampling adalah Teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi (Sugiyono, 2019:62). Alasan mengambil total sampling karena jumlah populasi yang kurang dari 100 seluruh populasi dijadikan

sampel penelitian semuanya. Dengan demikian, penelitian ini menjadi penelitian populasi.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara penulis mengumpulkan data selama penelitian. Dalam penelitian ini, penulis hanya menggunakan satu teknik pengumpulan data berupa tes tulis. Tes tulis merupakan sederetan pernyataan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan inrelegasi, kemampuan, atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok (Arikunto, 2016:150). Dalam penelitian ini tes digunakan untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa secara tertulis yang akan dilakukan sebanyak dua kali tes yaitu:

a. *Pre-test*

Pre-test yaitu tes yang diberikan kepada siswa sebelum dimulai kegiatan belajar mengajar. *Pre-test* ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar yang dimiliki siswa sebelum diberikan perlakuan. *Pre-test* dilakukan dengan cara memberikan beberapa soal tertulis yang berkaitan dengan materi pecahan senilai.

b. *Post-test*

Post-test yaitu tes yang diberikan kepada siswa setelah berlangsung proses pembelajaran. *Post-tes* ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah penerapan media *puzzle* pecahan. *Post-test* dilakukan dengan cara memberikan beberapa soal tertulis yang berkaitan dengan materi pecahan senilai yang telah dipelajari siswa melalui penerapan media *puzzle* pecahan.

3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat-alat yang diperlukan atau dipergunakan untuk mengumpulkan data. Ini berarti, dengan menggunakan alat-alat tersebut data dikumpulkan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian untuk pengumpulan data ini adalah lembar tes.

Lembar tes yang akan digunakan yaitu lembar soal *pre-test* dan *post-test*. Soal *pre-test* diberikan 5 butir soal, soal yang diberikan berbentuk *essay*. Tes ini digunakan untuk mendapatkan data-data numerik atau angka. Sehingga data yang diperoleh akan disajikan sebagai ukuran terhadap hasil belajar siswa setelah diajarkan menggunakan media *puzzle* pecahan. Selanjutnya, lembar observasi penggunaan media *puzzle* pecahan dalam kegiatan belajar mengajar dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.1 Lembar Observasi Aktivitas Siswa

No	Aspek Observasi	Tanggapan Siswa	Skor			
Kegiatan Awal			SB	B	C	K
1.	Guru membuka kegiatan pembelajaran dan melakukan pengelolaan kelas (mengecek kehadiran siswa, berdo'a dan memusatkan perhatian siswa).	• Siswa terlihat siap belajar. • Siswa menjawab salam guru				
2.	Guru melakukan apersepsi	• Siswa memperhatikan penjelasan guru. • Siswa melihat kearah guru.				
3.	Guru mempersiapkan media puzzle pecahan yang akan digunakan	• Siswa terlihat senang dalam persiapan penggunaan media puzzle pecahan				
4.	Guru menjelaskan langkah-langkah yang akan	• Siswa terlihat senang dalam belajar.				

	dilaksanakan.	Siswa mengerti langkah yang dijelaskan guru.				
Kegiatan Inti						
1.	Guru menjelaskan materi tentang pecahan senilai kepada siswa.	Siswa tertarik terhadap pembelajaran				
2.	Guru menjelaskan cara memainkan media puzzle pecahan kepada siswa	Siswa tertarik terhadap penggunaan media puzzle pecahan dalam proses pembelajaran				
3.	Guru menuliskan contoh pecahan senilai di papan tulis	- Siswa memiliki motivasi dalam proses pembelajaran - Siswa memperhatikan guru ketika menulis di papan tulis				
4.	Guru menjelaskan cara menyelesaikan soal pecahan senilai menggunakan media puzzle pecahan kepada siswa	- Siswa memiliki motivasi dalam proses pembelajaran - Siswa memperhatikan guru ketika menulis di papan tulis - Perhatian siswa terpusat pada penjelasan guru				
5.	Guru meminta siswa menjadi relawan untuk maju kedepan menyelesaikan soal yang telah diberikan	- Siswa bersemangat maju kedepan untuk menjadi relawan - Siswa aktif menyelesaikan soal yang di berikan oleh guru				
6.	Guru membagi siswa beberapa kelompok untuk berdiskusi menyelesaikan LKPD yang diberikan kepada siswa	- Siswa antusias dalam melakukan pekerjaan secara kelompok - Siswa aktif dan mampu dalam melakukan kegiatan berdiskusi secara berkelompok				

7.	Guru menjelaskan kepada siswa jawaban yang benar dari soal yang telah dikerjakan oleh siswa secara berkelompok.	- Siswa mampu memahami penjelasan yang telah di berikan guru - Siswa fokus menyimak penjelasan yang diberikan guru				
8	Guru mempersilahkan siswa bertanya tentang materi pecahan senilai.	Siswa aktif bertanya kepada guru dari materi yang telah di pelajari				
Kegiatan Akhir						
1.	Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah di pelajari	- Siswa mampu memahami penjelasan yang telah di berikan oleh guru - Siswa acuh dengan suara gaduh di luar kelas - Siswa mampu menyimpulkan materi pembelajaran yang telah di pelajari				
2.	Guru memberikan penguatan kembali dari materi yang telah dipelajari.	Siswa aktif dan mampu menjawab pertanyaan dari guru				
3.	Guru menutup pembelajaran dengan berdo'a dan diakhiri dengan salam	Siswa menjawab salam guru				

Keterangan:

SB : Sangat Baik

B : Baik

C : Cukup

K : Kurang

Langkah pengelolaan pembelajaran menggunakan *Puzzle* pecahan matematika pada umumnya sama seperti bermain *Puzzle* biasanya yaitu menyatukan kepingan *Puzzle* dengan benar. Pada permainan ini, *Puzzle* berisi soal-soal dan

jawaban- jawaban tentang penjumlahan dan pengurangan pecahan senilai. Apabila jawabannya benar maka pada sisi belakang *Puzzle* akan terbentuk suatu gambar yang utuh. Langkah-langkah dalam bermain permainan *Puzzle* pecahan ini adalah sebagai berikut:

1. Guru membagi siswa secara acak dalam beberapa kelompok kecil yang berisikan 5-6 siswa dalam masing-masing kelompok.
2. Masing-masing kelompok mendapat satu papan *Puzzle* yang telah disediakan oleh guru, selanjutnya guru memberikan arahan cara kerja kelompok.
3. Seluruh anggota kelompok bersama-sama menyelesaikan soal-soal pecahan senilai dalam bentuk paling sederhana yang telah disediakan oleh guru berupa LDK (lembar diskusi kelompok).
4. Setelah soal-soal tersebut telah diselesaikan maka langkah selanjutnya siswa menyusun *Puzzle* sesuai soal yang telah diselesaikan.
5. Untuk kepingan pertama *Puzzle* terdapat tanda berupa tanda panah, selanjutnya siswa mencari kepingan *Puzzle* kedua yang berisi jawaban yang cocok dengan soal pada kepingan *Puzzle* pertama dengan melihat hasil jawaban pada LDK yang telah mereka selesaikan. Dan seterusnya sampai semua kepingan *Puzzle* habis tersusun.
6. Setelah siswa menyelesaikan permainan maka masing-masing kelompok mengumpulkan *Puzzle* beserta LDK ke depan kelas.
7. Guru menjelaskan cara melihat jawaban yang benar atau tidak pada susunan *Puzzle* yaitu dengan melihat gambar dari sisi belakang *Puzzle*. Jika jawab benar maka akan terbentuk gambar yang utuh.

8. Kelompok yang paling cepat mengumpulkan *Puzzle* beserta LDK dengan syarat benar dalam menyusun dan menjawab soal pada *Puzzle* akan diberi penghargaan juara I hingga juara III dan kelompok yang paling telat mengumpulkan *Puzzle* serta paling banyak salah dalam menyusun dan menjawab soal pada *Puzzle* akan diberikan hukuman berupa menyanyikan sebuah lagu yang akan dipilih oleh kelompok yang mendapat juara I.

3.6 Teknik Analisis Data

3.6.1 Uji Syarat Hipotesis

Setelah data terkumpul, selanjutnya data dianalisis. Teknik analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan perhitungan statistik. Data yang diperoleh akan di uji dengan statistik uji-t pada taraf signifikan 5% ($\alpha = 0,05$). Sebelum data di analisis data yang terkumpul di tabulasikan kedalam daftar distribusi frekwensi. Menurut Sudjana (2014:47), untuk membuat daftar distribusi frekwensi dengan panjang kelas yang sama dilakukan langkah-langkah berikut:

- Tentukan rentang kelas, dengan data terbesar kurang data terkecil.
- Tentukan banyak kelas interval dapat digunakan *aturan sturges*:
banyak kelas = $1 + 3,3 \log n$.
- Tentukan panjang kelas P, ditentukan dengan rumus:

$$P = \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak Kelas}}$$

Harga P diambil sesuai dengan ketelitian satuan data yang digunakan. Jika data berbentuk satuan, ambil harga p teliti sampai satuan. Untuk data hingga satu desimal, p juga diambil hingga satu desimal. dan begitu seterusnya.

- d. Pilih ujung bawah kelas interval pertama. Untuk ini bisa diambil sama dengan data terkecil atau nilai data yang lebih kecil dari data terkecil tetapi selisihnya harus kurang dari panjang kelas yang ditentukan.

Setelah data hasil belajar siswa kelas kontrol dan kelas eksperimendimasukkan dalam daftar distribusi frekwensi, kemudian dianalisis dengan menggunakan statistik uji-t. Adapun langkah-langkah pengujian uji-t menurut Sudjana adalah:

- a. Untuk mencari rata-rata digunakan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i \cdot x_i}{\sum f_i}$$

- b. Untuk menentukan standar deviasi (s) digunakan rumus:

$$S = \sqrt{\frac{n \sum f_i \cdot x_i^2 - (\sum f_i \cdot x_i)^2}{n(n-1)}}$$

Ho = Jika $F_{hitung} \leq$ dari F_{tabel} (data homogen)

Hi = Jika $F_{hitung} >$ dari F_{tabel} (data tidak homogen)

- c. Untuk menguji normalitas data digunakan rumus:

$$\chi^2 = \sum_i \frac{(o_i - E_i)^2}{E_i}$$

Keterangan:

χ^2 = Tingkat normalitas data yang dicari

o_i = Nilai frekuensi pengamatan

E_i = Nilai frekuensi harapan

$H_0 : O_i \leq E_i$ (Data berdistribusi normal)

$H_1 : O_i > E_i$ (Data tidak berdistribusi normal)

Kriteria pengujian menurut Sudjana: tolak H_0 jika $X^2_{hitung} \geq X^2_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$, dalam hal lain H_0 diterima.

3.6.2 Uji Hipotesis

Jika data dua kelas berdistribusi normal dan kedua variansnya homogen, maka untuk menguji hipotesis penelitian digunakan rumus uji-t. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini adalah nilai t yang diperoleh (t -hitung) tersebut dibandingkan dengan nilai t dalam tabel nilai persen untuk distribusi (t -tabel). Untuk mencari nilai μ_0 dilakukan dengan langkah sebagai berikut.

$$\mu_0 = KKM - \bar{x} \text{ tes awal}$$

Keterangan:

μ_0 = Selisih antara KKM dengan rata-rata *pree test*

KKM = Kriteria Ketuntasan Minimal

$\bar{x}$ = Rata-rata *pree test*

Pengujian digunakan uji satu pihak yaitu pihak kiri dengan kriteria pengujian sebagai berikut.

$H_0: \bar{B} \leq \mu_0$ Penerapan media *puzzle* pecahan tidak dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi pecahan senilai di kelas IV SD Negeri 23 Banda Aceh.

$H_a: \bar{B} > \mu_0$ Penerapan media *puzzle* pecahan dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi pecahan senilai di kelas IV SD Negeri 23 Banda Aceh.

Rumus uji t yang digunakan didasarkan pada pendapat Sudjana (2012:239) sebagai berikut.

$$t = \frac{\bar{x} - \mu_0}{\frac{S_B}{\sqrt{N}}}$$

Keterangan:

- t = Nilai yang dicari
- $\bar{x}$ = Rata-rata nilai *post test*
- μ_0 = Selisih *pre test* dengan KKM
- S_B = Simpangan Baku
- N = Jumlah siswa

Untuk menerima atau menolak hipotesis digunakan taraf signifikan 5%

(0,05), dengan ketentuan sebagai berikut:

- Jika $t_{hitung} < t_{table}$, maka H_a ditolak, dan H_o diterima
- Jika $t_{hitung} > t_{table}$, maka H_a diterima, dan tolak H_o

3.6.3 Uji Rerata Tes

Nilai rata-rata dari suatu kelompok data adalah jumlah nilai data dibagi dengan banyaknya data. Nilai rata-rata umumnya digunakan untuk mengevaluasi data dengan cepat. Nilai rata-rata menggambarkan keseluruhan data, dan tidak dapat digunakan untuk menentukan nilai data tertentu di antara sekelompok data. Nilai rata-rata dapat digunakan untuk membandingkan kelompok data yang satu dengan kelompok data yang lain.

Mencari rata-rata nilai yang diperoleh siswa melalui rumus yang diadaptasi dari Nana Sudjana (2014: 109):

$$R = \frac{\sum X}{\sum N}$$

Keterangan:

- R = Nilai rata-rata siswa
- $\sum X$ = Jumlah seluruh nilai siswa
- $\sum N$ = Jumlah siswa seluruhnya

3.6.4 Uji Peningkatan Hasil Belajar (N-Gain)

Setelah nilai tes awal dan tes akhir diketahui, kemudian dihitung peningkatan antara tes awal dan tes akhir untuk mendapatkan nilai *gain*. Untuk menguji efektivitas antara pretest dan posttest digunakan perhitungan dengan rumus efektivitas N-Gain yang dikemukakan oleh Meltzer dalam Sugiyono (2019:145) sebagai berikut.

$$g = \frac{S_{\text{Pos}} - S_{\text{Pre}}}{S_{\text{Maks}} - S_{\text{Pre}}}$$

Keterangan:

g = Gain yang ternormalisir

S_{pos} = Nilai tes akhir

S_{Pre} = Nilai tes awal

Kategorisasi perolehan nilai N-Gain score dapat ditentukan berdasarkan nilai N-Gain. Adapun pembagian kategori perolehan nilai N-Gain menurut Meltzer dalam Sugiyono (2019:145) adalah sebagai berikut.

Tabel 3.5 Kriteria Tingkat Nilai Gain

Ukuran Efek	Kriteria
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 < g \leq 0,7$	Sedang
$g \leq 0,3$	Rendah

3.6.5 Uji Z (Z Test)

Menurut Sudjana (2014: 381) pengertian Uji Z (Z Test) adalah untuk membandingkan rata-rata dua Variabel dalam satu kelompok. Berikut adalah rumus untuk uji Z sebagaimana dikemukakan oleh Sudjana (2014:381)

$$z = \frac{x/n - \pi_0}{\sqrt{\pi_0 (1 - \pi_0) / n}}$$

Kriteria uji adalah $z_{\text{hitung}} > z_{\text{table}}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima yang didapat dari tabel distribusi z dengan $\alpha = 0,05$ (5%), apabila $z_{\text{hitung}} < z_{\text{table}}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak yang didapat dari tabel distribusi z dengan $\alpha = 0,05$.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Deskripsi Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain *pra eksperimen*, adapun kelas yang diberikan perlakuan dalam penelitian ini adalah kelas IV SD Negeri 23 Banda Aceh yang berjumlah 27 orang, terdiri dari 12 laki-laki dan 15 perempuan. Kegiatan penelitian dilaksanakan pada tanggal 10 sampai 14 Juni 2023. Sebelum kegiatan penelitian dilaksanakan, peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran matematika seperti RPP, LKPD, uraian materi, soal pree test dan soal post test.

Materi yang dibahas adalah materi pecahan senilai, indikator yang dipelajari yaitu: (1) Siswa mampu menunjukkan pecahan senilai, (2) Siswa mampu menuliskan contoh pecahan senilai, (3) Siswa mampu menentukan pecahan senilai dengan cara mengalikan pembilang dan penyebut dengan angka yang sama, dan (4) Siswa mampu menentukan pecahan senilai dengan cara membagi pembilang dan penyebut dengan angka yang sama. Adapun perlakuan (*treatment*) dalam penelitian ini menggunakan media *puzzle* pecahan.

4.1.2 Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian *pra eksperimen*, yaitu suatu rancangan penelitian yang terdiri dari satu kelompok perlakuan dengan diberikan uji tanpa adanya kontrol apapun. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar matematika melalui penerapan media *puzzle* pecahan di SD Negeri 23 Banda

Aceh. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data tes hasil belajar, berupa hasil belajar matematika yang dipelajari sebelum dan setelah penerapan media *puzzle* pecahan pada materi pecahan senilai. Adapun hasil belajar kelas IV SD Negeri 23 Banda Aceh dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.1 Data Hasil Belajar Pree test dan Post test

No	Inisial	Skor	
		Pree Test	Post Test
1	MA	38	73
2	RN	42	66
3	RI	45	81
4	HS	61	90
5	UL	40	72
6	FS	53	83
7	AM	45	92
8	AH	27	57
9	ND	58	82
10	MB	52	77
11	MD	41	67
12	SA	28	56
13	AM	35	76
14	MD	62	93
15	NR	33	60
16	FJ	48	66
17	NI	33	71
18	RF	62	89
19	BT	37	78
20	RN	57	89
21	SF	52	85
22	AD	28	54
23	ES	46	67
24	RA	43	76
25	NA	53	83
26	FT	42	74
27	AR	38	83

Sumber: Hasil pree test dan hasil post test, 2023

4.1.3 Daftar Distribusi Frekuensi Pretest dan Posttes

Pengolahan dan analisis data pre test dan post test siswa kelas IV dapat diuraikan sebagai berikut.

a. Perhitungan rata-rata dan varians nilai pre test

Distribusi frekuensi untuk nilai pre test atau nilai sebelum diterapkan media *puzzle* pecahan adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Rentang (R)} &= 62 - 27 \\
 &= 35 \\
 \text{Banyak Kelas (k)} &= 1 + (3,3) \log 27 \\
 &= 1 + (3,3) 1,431 \\
 &= 1 + 4,7223 \\
 &= 5,7223 \quad \text{diambil (k) = 6} \\
 \text{Panjang Kelas (P)} &= \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak Kelas}} \\
 &= \frac{35}{6} \\
 &= 5,83 \quad \text{diambil (P) = 6}
 \end{aligned}$$

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Nilai Pree Test

Nilai Tes	Frekuensi (f_i)	Titik Tengah (x_i)	x_i^2	$f_i x_i$	$f_i x_i^2$
27 – 32	3	29,5	870,25	88,5	2610,75
33 – 38	6	35,5	1260,25	213	7561,5
39 – 44	5	41,5	1722,25	207,5	8611,25
45 – 50	4	47,5	2256,25	190	9025
51 – 56	4	53,5	2862,25	214	11449
57 – 62	5	59,5	3540,25	297,5	17701,3
	27			1210,5	56958,8

Sumber: Hasil pengolahan data, 2023

Berdasarkan data di atas, maka dapat di cari mean (rata-rata) dan standar deviasi nilai pree test adalah sebagai berikut:

$$\bar{x}_1 = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

$$\bar{x}_1 = \frac{1.210,5}{27}$$

$$\bar{x}_1 = 44,83$$

$$s^2 = \frac{n(\sum f_i x_i^2) - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)}$$

$$s_1^2 = \frac{27 (56.958,8) - (1.210,5)^2}{27 (27 - 1)}$$

$$s_1^2 = \frac{1.537.887,6 - 1.465.310,25}{27 (26)}$$

$$s_1^2 = \frac{72.577,25}{702}$$

$$s_1^2 = 103,39$$

$$s_1 = 10,17$$

Berdasarkan hasil pengolahan data di atas, maka dapat diketahui nilai rata-rata nilai pree test ($\bar{x}_1$) adalah 44,83, variansnya (s_1^2) adalah 103,39 dan simpangan bakunya (s_1) adalah 10,17.

b. Perhitungan rata-rata dan varians nilai post test

Distribusi frekuensi untuk nilai post test atau nilai setelah diterapkan media *puzzle* pecahan adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Rentang (R)} &= 93 - 54 \\
 &= 39 \\
 \text{Banyak Kelas (k)} &= 1 + (3,3) \log 27 \\
 &= 1 + (3,3) 1,431 \\
 &= 1 + 4,7223 \\
 &= 5,7223 \quad \text{diambil (k) = 6} \\
 \text{Panjang Kelas (P)} &= \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak Kelas}} \\
 &= \frac{39}{6} \\
 &= 6,5 \quad \text{diambil (P) = 7}
 \end{aligned}$$

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Nilai Post Test

Nilai Tes	Frekuensi (f_i)	Titik Tengah (x_i)	x_i^2	$f_i x_i$	$f_i x_i^2$
54 – 60	4	57	3.249	228	12.996
61 – 67	4	64	4.096	256	16.384
68 – 74	4	71	5.041	284	20.164
75 – 81	5	78	6.084	390	30.420
82 – 88	5	85	7.225	425	36.125
89 – 96	5	92	8.464	460	42.320
	27			2.043	158.409

Sumber: Hasil pengolahan data, 2023

Berdasarkan data di atas, maka dapat di cari mean (rata-rata) dan standar deviasi nilai post test adalah sebagai berikut:

$$x_2 = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

$$x_2 = \frac{2.043}{27}$$

$$\bar{x}_2 = 75,67$$

$$s_2^2 = \frac{n(\sum f_i x_i^2) - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)}$$

$$s_2^2 = \frac{27(158.409) - (2.043)^2}{27(27-1)}$$

$$s_2^2 = \frac{4.277.043 - 4.173\,849}{27(26)}$$

$$s_2^2 = \frac{103.194}{702}$$

$$s_2^2 = 147$$

$$s_2 = 12,12$$

Berdasarkan hasil pengolahan data di atas, maka dapat diketahui nilai rata-rata nilai post test ($\bar{x}_2$) adalah 75,67, variansnya (s_2^2) adalah 147 dan simpangan bakunya (s_2) adalah 12,12.

4.1.4 Uji Homogenitas Data Pree test dan Post test

Uji homogenitas digunakan dengan tujuan untuk mengetahui apakah data berasal dari varians yang sama atau berbeda. Hipotesis yang akan diuji pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ yaitu:

H_0 : Tidak terdapat perbedaan varians antara nilai pree test dan post test.

H_1 : Terdapat perbedaan varians antara antara nilai pree test dan post test.

Hipotesis di atas, apabila dirumuskan ke dalam hipotesis statistik yaitu sebagai berikut.

$$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$$

$$H_1 : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

Dengan menggunakan uji F, maka diuji dengan uji satu pihak (pihak kanan). Dari data sebelumnya diperoleh $S_1^2 = 103,39$, $n_1 = 27$, $S_2^2 = 147$, $n_2 = 27$ dalam hal ini rumus yang digunakan yaitu:

$$F = \frac{\text{Varins Tersbesar}}{\text{Varians Terkecil}}$$

$$F = \frac{147}{103,39}$$

$$F = 1,42$$

Dengan kriteria pengujian tolak H_0 jika $F_{hitung} \geq F_a (n_1 - 1, n_2 - 1)$. Sedangkan harga F_{tabel} pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dengan $dk_{pembilang} = n_1 - 1 = 27 - 1 = 26$. dan $dk_{penyebut} = n_2 - 1 = 27 - 1 = 26$ adalah $F_{(0,05)(26,26)} = 1,90$. Karena nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ yaitu $1,42 < 1,90$. Maka dapat disimpulkan tidak terdapat perbedaan varians antara nilai pree test dan post test.

4.1.5 Uji Normalitas Sebaran Data Pree test dan Post test

a. Uji normalitas sebaran data pree test

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data dalam penelitian ini dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Berdasarkan perhitungan sebelumnya, untuk nilai pree test yaitu nilai rata-rata ($\bar{x}_1$) 44,83 dan simpangan bakunya (s_1) adalah 10,17.

Kriteria pengujian: tolak H_0 jika $X_{hitung}^2 \geq X_{tabel}^2$ dengan $\alpha = 0,05$, dalam hal lain H_0 diterima. Selanjutnya perlu ditentukan batas-batas interval untuk menghitung luas dibawah kurva normal untuk tiap-tiap kelas interval.

Tabel 4.4 Uji Normalitas Nilai Pree Test

Nilai	Batas Kelas (x_i)	Z-Score (Z_i)	Batas Luas Daerah	Luas Daerah	Frekuensi Harapan (E_i)	Frekuensi Pengamatan (O_i)
	26,5	-1,80	0,1641			
27 – 32				0,2228	6,0156	3
	32,5	-1,21	0,3869			
33 – 38				0,1545	4,1715	6
	38,5	-0,62	0,2324			
39 – 44				0,2204	5,9508	5
	44,5	-0,03	0,0120			
45 – 50				0,2003	5,4081	4
	50,5	0,56	0,2123			
51 – 56				0,1606	4,3362	4
	56,5	1,14	0,3729			
57 – 62				0,0862	2,3274	5
	62,5	1,74	0,4591			

Sumber: Hasil pengolahan data, 2023

$$\chi^2_{hitung} = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

$$\chi^2_{hitung} = \frac{(3-6,0156)^2}{6,0156} + \frac{(6-4,1715)^2}{4,1715} + \frac{(5-5,9508)^2}{5,9508} + \frac{(4-5,4081)^2}{5,4081} + \frac{(4-4,3362)^2}{4,3362} + \frac{(5-2,3274)^2}{2,3274}$$

$$\chi^2_{hitung} = \frac{9,0938}{6,0156} + \frac{3,3434}{4,1715} + \frac{0,9040}{5,9508} + \frac{1,9827}{5,4081} + \frac{0,1130}{4,3362} + \frac{7,1427}{2,3274}$$

$$\chi^2_{hitung} = 1,51 + 0,80 + 0,15 + 0,36 + 0,02 + 3,06$$

$$\chi^2_{hitung} = 5,90$$

Banyaknya kelas interval $K = 6$, pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dengan derajat kebebasan $(dk) = (k-3) = (6-3) = 3$, maka dari tabel chi-kuadrat diperoleh

$\chi^2_{(0,95)(3)} = 7,81$ karena $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ yaitu $5,90 < 7,81$, maka H_0 diterima dan

dapat disimpulkan bahwa sebaran data nilai pree test berdistribusi normal.

b. Uji normalitas sebaran data post test

Berdasarkan perhitungan sebelumnya, nilai rata-rata post test ($\bar{x}_2$) adalah 75,67 dan simpangan bakunya (s_2) adalah 12,12.

Tabel 4.5 Uji Normalitas Nilai Post Test

Nilai	Batas Kelas (x_i)	Z-Score (Z_i)	Batas Luas Daerah	Luas Daerah	Frekuensi Harapan (E_i)	Frekuensi Pengamatan (O_i)
	53,5	-1,83	0,4664			
54 – 60				0,072	1,944	4
	60,5	-1,25	0,3944			
61 – 67				0,1458	3,9366	4
	67,5	-0,67	0,2486			
68 – 74				0,2446	6,6042	4
	74,5	-0,01	0,0040			
75 – 81				0,1804	4,8708	5
	81,5	0,48	0,1844			
82 – 88				0,171	4,617	5
	88,5	1,06	0,3554			
89 – 96				0,1019	2,7513	5
	96,5	1,72	0,4573			

Sumber: Hasil pengolahan data, 2023

$$\chi^2_{hitung} = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

$$\chi^2_{hitung} = \frac{(4-1,944)^2}{1,944} + \frac{(4-3,9366)^2}{3,9366} + \frac{(4-6,6042)^2}{6,6042} + \frac{(5-4,8708)^2}{4,8708} + \frac{(5-4,617)^2}{4,617} + \frac{(5-2,7513)^2}{2,7513}$$

$$\chi^2_{hitung} = \frac{4,2271}{1,944} + \frac{0,0040}{3,9366} + \frac{6,7818}{6,6042} + \frac{0,0167}{4,8708} + \frac{0,1467}{4,617} + \frac{5,0567}{2,7513}$$

$$\chi^2_{hitung} = 2,17 + 0,00 + 1,03 + 0,00 + 0,03 + 1,84$$

$$\chi^2_{hitung} = 5,07$$

Banyaknya kelas interval $K = 6$, pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dengan derajat kebebasan $(dk) = (k-3) = (6-3) = 3$, maka dari tabel chi-kuadrat diperoleh $\chi^2_{(0,95)(3)} = 7,81$ karena $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ yaitu $5,07 < 7,81$, maka H_0 diterima dan

dapat disimpulkan bahwa sebaran data nilai post test berdistribusi normal.

4.1.6 Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji-t, hipotesis yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

$H_0: \bar{B} \leq \mu_0$ Penerapan media *puzzle* pecahan tidak dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pecahan senilai di kelas IV SD Negeri 23 Banda Aceh.

$H_a: \bar{B} > \mu_0$ Penerapan media *puzzle* pecahan dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pecahan senilai di kelas IV SD Negeri 23 Banda Aceh.

Tabel 4.6 Beda Nilai Pree Test dan Post Test

No	Posttest	Pree-test	B	B ²
1	73	38	35	1225
2	66	42	24	576
3	81	45	36	1296
4	90	61	29	841
5	72	40	32	1024
6	83	53	30	900
7	92	45	47	2209
8	57	27	30	900
9	82	58	24	576
10	77	52	25	625
11	67	41	26	676
12	56	28	28	784
13	76	35	41	1681
14	93	62	31	961

15	60	33	27	729
16	66	48	18	324
17	71	33	38	1444
18	89	62	27	729
19	78	37	41	1681
20	89	57	32	1024
21	85	52	33	1089
22	54	28	26	676
23	67	46	21	441
24	76	43	33	1089
25	83	53	30	900
26	74	42	32	1024
27	83	38	45	2025
			841	27449

Berdasarkan data di atas maka dapat dilakukan uji-t yaitu dengan cara sebagai berikut.

- a. Menentukan rata-rata

$$\bar{B} = \frac{\sum B}{n}$$

$$\bar{B} = \frac{841}{27}$$

$$\bar{B} = 31,15$$

- b. Menentukan simpangan baku

$$S_B^2 = \frac{n \sum (B^2) - (\sum B)^2}{n(n-1)}$$

$$S_B^2 = \frac{27(27449) - (841)^2}{27(27-1)}$$

$$S_B^2 = \frac{741123 - 707281}{27(26)}$$

$$S_B^2 = \frac{33842}{702}$$

$$S_B^2 = 48,20797$$

$$S_B = 6,9431$$

Berdasarkan perhitungan di atas diperoleh $\bar{B} = 31,15$ dan $S_B = 6,9431$ maka dapat dihitung nilai t . Sebelum menghitung nilai t , terlebih dahulu dicari nilai μ_0 dengan langkah sebagai berikut.

$$\mu_0 = \text{KKM} - \bar{x} \text{ tes awal}$$

$$\mu_0 = 70 - 44,83$$

$$\mu_0 = 25,17$$

Maka diperoleh nilai μ_0 adalah 25,17. Selanjutnya nilai t , dapat dicari dengan langkah berikut.

$$t = \frac{\bar{B} - \mu_0}{\frac{S_B}{\sqrt{N}}}$$

$$t = \frac{31,15 - 25,17}{\frac{6,9431}{\sqrt{27}}}$$

$$t = \frac{5,98}{\frac{6,9431}{5,1961}}$$

$$t = \frac{5,98}{1,34}$$

$$t = 4,46$$

Kriteria pengujian didapat dari daftar distribusi student t dengan $dk = (n-1)$ dan peluang $(1 - \alpha)$.

Terima H_0 jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dalam hal lain, tolak H_0 jika mempunyai harga lain.

Terima H_a jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dalam hal lain tolak, H_a jika mempunyai harga lain.

Dengan taraf signifikan 0,05 dengan peluang $1-\alpha$ dan derajat kebebasan $dk = n_1 + n_2 - 2 = 52$, maka dari tabel distribusi t diperoleh $t_{0,95(52)} = 1,67$. Dengan demikian $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($4,46 > 1,67$) sehingga H_a diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa penerapan media *puzzle* pecahan dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pecahan senilai di kelas IV SD Negeri 23 Banda Aceh.

4.1.7 Uji Rerata Tes

Nilai rata-rata dapat digunakan untuk membandingkan kelompok data yang satu dengan kelompok data yang lain. Adapun perbandingan nilai rata-rata pre test dan post test dapat dicari sebagai berikut.

- a. Nilai rata-rata pre test

$$R = \frac{\sum X}{\sum N}$$

$$R = \frac{1.210,5}{27}$$

$$R = 44,83$$

Dengan demikian, nilai rata-rata pelajaran matematika siswa kelas IV sebelum diajarkan menggunakan *puzzle* pecahan adalah 44,83.

- b. Nilai rata-rata post test

$$R = \frac{\sum X}{\sum N}$$

$$R = \frac{2.043}{27}$$

$$R = 75,67$$

Dengan demikian, nilai rata-rata pelajaran matematika siswa kelas IV setelah diajarkan menggunakan *puzzle* pecahan adalah 75,67. Berdasarkan hasil ini maka, dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan nilai rata-rata siswa kelas IV SD Negeri 23 Banda Aceh yaitu dari 44,83 menjadi 75,67.

4.1.8 Uji Peningkatan Hasil Belajar (N-Gain)

Setelah nilai tes awal dan tes akhir diketahui, kemudian dihitung peningkatan antara tes awal dan tes akhir untuk mendapatkan nilai *gain*. Untuk menguji efektivitas antara pretest dan posttest digunakan perhitungan dengan rumusefektivitas N-Gain yang dikemukakan oleh Meltzer dalam Sugiyono (2019:145) sebagai berikut.

$$g = \frac{S_{Pos} - S_{Pre}}{S_{Maks} - S_{Pre}}$$

$$g = \frac{75,67 - 44,83}{100 - 44,83}$$

$$g = \frac{30,84}{55,17}$$

$$g = 0,6$$

Kategorisasi perolehan nilai N-Gain score dapat ditentukan berdasarkan nilai N-Gain. Adapun pembagian kategori perolehan nilai N-Gain angka 0,6 berada anatar $0,3 < g \leq 0,7$ menurut Meltzer dalam Sugiyono (2019:145) termasuk kategori sedang.

Tabel 4.7 Kriteria Tingkat Nilai Gain

Ukuran Efek	Kriteria
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 < g \leq 0,7$	Sedang
$g \leq 0,3$	Rendah

Berdasarkan hasil tersebut, dimana nilai gain yang diperoleh termasuk kategori sedang, sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan media *puzzle* pecahan efektif meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pecahan senilai di kelas IV SD Negeri 23 Banda Aceh.

4.1.9 Uji Z (*Z Test*)

Menurut Sudjana (2014: 381) pengertian uji Z (*Z-test*) adalah untuk membandingkan rata-rata dua variabel dalam satu kelompok. Berikut adalah rumus untuk uji Z sebagaimana dikemukakan oleh Sudjana (2014:381) dengan nilai KKM untuk pelajaran matematika di SD Negeri 23 Banda Aceh adalah 70 (0,70).

$$z = \frac{x/n - \pi_0}{\sqrt{\pi_0 (1 - \pi_0) / n}}$$

$$z = \frac{\frac{75,67}{27} - 0,70}{\sqrt{0,70 (1 - 0,70) / 27}}$$

$$z = \frac{2,80 - 0,70}{\sqrt{0,70 (0,30) / 27}}$$

$$z = \frac{2,10}{\sqrt{\frac{0,21}{27}}}$$

$$z = \frac{2,10}{\sqrt{0,00778}}$$

$$z = \frac{2,10}{0,09}$$

$$z = 23,33$$

Dengan taraf signifikan 0,05 dengan peluang $1-\alpha$ dan derajat kebebasan $dk = n - 1 = 26$, maka dari tabel distribusi t diperoleh $t_{0,95(26)} = 1,71$. Dengan demikian $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($23,33 > 1,71$), dengan demikian dapat disimpulkan bahwa nilai rerata post test atau nilai siswa kelas IV SD Negeri 23 Banda Aceh setelah diajarkan menggunakan media *puzzle* pecahan telah mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan.

4.1.10 Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Hasil Observasi penggunaan media *puzzle* pecahan dalam kegiatan belajar mengajar dapat diuraikan sebagai berikut. Berdasarkan hasil observasi, maka aktivitas siswa dalam pembelajaran menggunakan media *Puzzle* pecahan dapat direkapitulasi sebagai berikut.

Tabel 4.7 Hasil Ovservasi Aktivitas Siswa

No	Aspek Observasi	Tanggapan Siswa	Skor			
Kegiatan Awal			SB	B	C	K
1.	Guru membuka kegiatan pembelajaran dan melakukan pengelolaan kelas (mengecek kehadiran siswa, berdo'a dan memusatkan perhatian siswa).	• Siswa terlihat siap belajar.	25	2		
		• Siswa menjawab salam guru	23	4		
2.	Guru melakukan apersepsi	• Siswa memperhatikan penjelasan guru.	8	17	2	
		• Siswa melihat kearah guru.	4	20	3	
3.	Guru mempersiapkan media puzzle pecahan	• Siswa terlihat senang dalam persiapan	8	18	1	

	yang akan digunakan	penggunaan media puzzle pecahan				
4.	Guru menjelaskan langkah-langkah yang akan dilaksanakan.	- Siswa terlihat senang dalam belajar. - Siswa mengerti langkah yang dijelaskan guru.	17 1	20 22	4	
	Rata-rata		12	14	1	
	Persentase (%)		44	52	4	
Kegiatan Inti						
1.	Guru menjelaskan materi tentang pecahan senilai kepada siswa.	Siswa tertarik terhadap pembelajaran	8	18		
2.	Guru menjelaskan cara memainkan media puzzle pecahan kepada siswa	Siswa tertarik terhadap penggunaan media puzzle pecahan dalam proses pembelajaran	12	15		
3.	Guru menuliskan contoh pecahan senilai di papan tulis	- Siswa memiliki motivasi dalam proses pembelajaran - Siswa memperhatikan guru ketika menulis di papan tulis	6 1	15 26	6	
4.	Guru menjelaskan cara menyelesaikan soal pecahan senilai menggunakan media puzzle pecahan kepada Siswa	- Siswa memiliki motivasi dalam proses pembelajaran - Siswa memperhatikan guru ketika menulis di papan tulis - Perhatian siswa terpusat pada penjelasan guru	14 14 2	12 12 23	2 1 2	
5.	Guru meminta siswa menjadi relawan untuk maju kedepan menyelesaikan soal yang telah diberikan	- Siswa bersemangat maju kedepan untuk menjadi relawan - Siswa aktif menyelesaikan soal yang di berikan oleh guru	2 13	22 6	3 8	
6.	Guru membagi siswa beberapa kelompok untuk berdiskusi	Siswa antusias dalam melakukan pekerjaan secara kelompok	7	14	6	

	menyelesaikan LKPD yang diberikan kepada siswa	Siswa aktif dan mampu dalam melakukan kegiatan berdiskusi secara berkelompok	15	9	3	
7.	Guru menjelaskan kepada siswa jawaban yang benar dari soal yang telah dikerjakan oleh siswa secara berkelompok.	Siswa mampu memahami penjelasan yang telah di berikan guru	3	22	2	
		Siswa fokus menyimak penjelasan yang diberikan guru	4	22	1	
8	Guru mempersilahkan siswa bertanya tentang materi pecahan senilai.	Siswa aktif bertanya kepada guru dari materi yang telah di pelajari	12	11	4	
Rata-rata			8	16	3	
Persentase (%)			30	59	11	
Kegiatan Akhir						
1.	Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah di pelajari	Siswa mampu memahami penjelasan yang telah diberikan oleh guru	12	8	7	
		Siswa acuh dengan suara gaduh di luar kelas		21	6	
		Siswa mampu menyimpulkan materi pembelajaran yang telah di pelajari	11	12	4	
2.	Guru memberikan penguatan kembali dari materi yang telah dipelajari.	Siswa aktif dan mampu menjawab pertanyaan dari guru	4	21	2	
3.	Guru menutup pembelajaran dengan berdo'a dan diakhiri dengan salam	Siswa menjawab salam guru	27			
Rata-rata			11	12	4	
Persentase (%)			41	44	15	
Rata-rata klasikal			10	14	3	
Persentase Klasikal (%)			37	52	11	

Sumber: Hasil penelitian, 2023

4.2 Pembahasan Hasil Penelitian

Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh individu setelah proses belajar berlangsung, yang dapat memberikan perubahan tingkah laku baik pengetahuan, pemahaman, sikap dan keterampilan siswa sehingga menjadi lebih baik dari sebelumnya (Purwanto, 2014:82). Salah satu indikator tercapai atau tidaknya suatu proses pembelajaran adalah dengan melihat hasil belajar yang dicapai oleh siswa. Hasil belajar merupakan tingkat penguasaan yang dicapai oleh siswa dalam mengikuti program belajar mengajar, sesuai dengan tujuan yang ditetapkan (Dimiyati dan Mudjiono, 2015:3).

Dengan demikian, dapat dipahami bahwa yang dimaksud dengan hasil belajar merupakan suatu proses untuk melihat sejauh mana siswa dapat menguasai pembelajaran setelah mengikuti kegiatan proses belajar mengajar, atau keberhasilan yang dicapai seorang peserta didik setelah mengikuti kegiatan pembelajaran yang ditandai dengan bentuk angka, huruf, atau simbol tertentu yang disepakati oleh pihak penyelenggara pendidikan. Hasil belajar matematika dalam penelitian ini diperoleh dari serangkaian tes, baik tes awal (pre test) maupun tes akhir (post test).

Tes awal yang dimaksud yaitu tes sebelum dilakukan pembelajaran menggunakan media *puzzle* pecahan. Berdasarkan hasil pengolahan data, diketahui nilai rata-rata nilai pre test adalah 44,83. Sedangkan tes akhir merupakan tes yang diberikan setelah melaksanakan pembelajaran matematika materi pecahan senilai dengan menggunakan media *puzzle* pecahan diketahui nilai rata-rata nilai post test adalah 75,76. Nilai rata-rata pre test dan post test menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa setelah dilakukan perlakuan dengan selisih 30,93.

Sebelum dilakukan pengujian terhadap hipotesis, data pre test dan post test diuji tingkat normalitas datanya terlebih dahulu. Uji Normalitas adalah sebuah uji yang dilakukan dengan tujuan untuk menilai sebaran data pada sebuah kelompok data atau variabel, apakah sebaran data tersebut berdistribusi normal ataukah tidak. Uji Normalitas berguna untuk menentukan data yang telah dikumpulkan berdistribusi normal atau diambil dari populasi normal. Metode klasik dalam pengujian normalitas suatu data tidak begitu rumit. Berdasarkan pengalaman empiris beberapa pakar statistik, data yang banyaknya lebih dari 30 angka ($n > 30$), maka sudah dapat diasumsikan berdistribusi normal. Biasa dikatakan sebagai sampel besar.

Hasil uji normalitas data menunjukkan bahwa data pre test yaitu $5,90 < 7,81$, maka H_0 diterima dan dapat disimpulkan bahwa sebaran data nilai pre test berdistribusi normal. Demikian juga dengan uji normalitas data post test yaitu $5,07 < 7,81$, maka H_0 diterima dan dapat disimpulkan bahwa sebaran data nilai post test berdistribusi normal.

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji-t, hipotesis alternatif yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah penerapan media puzzle pecahan dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa di SD Negeri 23 Banda Aceh. Hasil pengujian dengan taraf signifikan 0,05 dengan peluang $1-\alpha$ dan derajat kebebasan $dk = n_1 + n_2 - 2 = 52$, maka dari tabel distribusi t diperoleh $t_{0,95(52)} = 1,67$. Dengan demikian $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($10,13 > 1,67$) sehingga H_a diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa penerapan media *puzzle* pecahan dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pecahan senilai di kelas IV SD Negeri 23 Banda Aceh.

Merujuk pada beberapa hasil penelitian sebelumnya dan juga hasil penelitian yang telah penulis lakukan, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan media *puzzle* pecahan dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa di SD Negeri 23 Banda Aceh, hal ini selain dari hasil pengujian terhadap hipotesis juga diperkuat oleh hasil observasi aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika menggunakan media *puzzle* pecahan. Hasil observasi menunjukkan bahwa pada kegiatan awal atau pembuka pembelajaran sebanyak 44% siswa sangat baik aktivitasnya dalam pembelajaran, selanjutnya sebanyak 52% lainnya termasuk kategori baik dan hanya 4% termasuk dalam kategori cukup.

Selanjutnya, dalam kegiatan ini sebanyak 30% siswa sangat baik keaktifannya dalam kegiatan belajar menggunakan media *puzzle* pecahan, 59% termasuk dalam kategori baik dan hanya 11% saja yang kurang baik dalam mengikuti pembelajaran matematika menggunakan media *puzzle* pecahan. Hasil ini ditunjukkan dengan ketertarikan siswa terhadap penggunaan media *puzzle* pecahan dalam proses pembelajaran, siswa memiliki motivasi dalam proses pembelajaran dengan memperhatikan guru ketika menulis di papan tulis. Siswa antusias dalam melakukan pekerjaan secara kelompok, aktif dan mampu dalam melakukan kegiatan berdiskusi secara berkelompok, dan siswa aktif bertanya kepada guru dari materi yang telah di pelajari.

Pada kegiatan penutup, sebanyak 37% siswa sangat baik aktivitasnya, selanjutnya sebanyak 52% siswa termasuk kategori baik dan hanya 11% siswa yang termasuk kategori cukup aktif dalam kegiatan penutup. Hasil tersebut dapat dilihat

dari kemampuan siswa menyimpulkan materi pembelajaran yang telah di pelajari dan siswa juga aktif menjawab pertanyaan-pertanyaan dari guru.

Hasil penelitian ini juga didukung oleh beberapa hasil penelitian sebelumnya yang mengindikasikan bahwa media puzzle pecahan berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa, seperti hasil penelitian Permatasari (2019) bahwa penggunaan media Cross Number *Puzzle* terbukti efektif membantu siswa mengurangi kesalahan berhitung yang dialami oleh siswa. Hasil rata-rata nilai pre-test sebesar 27,78 dan post-test 71,67. Hasil dari nilai rata-rata post-test yang tinggi membuktikan bahwa siswa mengalami perubahan positif setelah menggunakan media Cross Number *Puzzle*.

Penelitian yang dilakukan oleh Firdaus (2018) hasil penelitian menunjukkan Penggunaan *Puzzle* pecahan dapat meningkatkan nilai hasil belajar siswa dalam memahami materi pecahan. Hasil percobaan yang cukup menggembirakan bahwa tidak ada seorang pun siswa yang berada di bawah KKM atau telah terjadi peningkatan hasil belajar sebesar 23%.

BAB V

PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Penerapan media *puzzle* pecahan pada materi pecahan senilai dilakukan dengan beberapa tahapan, seperti tahap pendahuluan, tahap inti dan tahap penutup. Pada tahap awal guru memberikan penjelasan secara umum tentang langkah pembelajaran menggunakan media *puzzle* pecahan. Pada kegiatan inti guru membagi siswa dalam beberapa kelompok, masing-masing kelompok diberikan satu papan *Puzzle*, selanjutnya siswa mencocokkan soal dengan jawaban di *puzzle*. Apabila jawabannya benar maka pada sisi belakang *puzzle* akan terbentuk suatu gambar yang utuh setelah selesai dikumpulkan dan kelompok yang paling cepat akan mendapatkan apresiasi.
2. Media *puzzle* pecahan efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pecahan senilai yang ditunjukkan hasil uji hipotesis bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($4,46 > 1,67$). Selanjutnya dari hasil uji rerata terjadi peningkatan nilai rata-rata yaitu dari 44,83 menjadi 75,67, peningkatan tersebut diperkuat oleh hasil N-Gain (uji gain) diperoleh nilai $g=0,6$ atau termasuk pada kategori sedang. Sementara itu hasil uji Z (*Z test*) yaitu 23,33 lebih besar dari nilai z tabel sehingga nilai rata-rata siswa setelah diajarkan dengan media *puzzle* pecahan telah mencapai nilai KKM yang ditetapkan.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan simpulan yang disebutkan di atas, maka penulis menyarankan beberapa hal sebagai berikut:

1. Dalam penerapan media *puzzle* pecahan ditemui berbagai kendala diantaranya alokasi waktu yang terbatas, fasilitas pendukung dan kesiapan siswa sehingga disarankan kepada guru yang ingin menerapkan media tersebut lebih efisien dalam mengelola waktu pembelajaran dan membuat perencanaan yang matang dengan menyesuaikan beberapa kondisi tersebut.
2. Dalam pembelajaran menggunakan media *puzzle* pecahan, kelas sedikit sulit untuk dikondisikan karena siswa berebutan untuk menggunakan media *puzzle* pecahan sehingga disarankan kepada guru untuk menjelaskan kepada siswa bahwasetiap siswa mendapatkan giliran untuk menggunakan *puzzle* pecahan.
3. Kepada peneliti selanjutnya yang hendak mengembangkan penelitian ini agardapat menyempurnakan kekurangan-kekurangan yang terdapat dalam penelitian ini, seperti terbatasnya perlakuan pada satu kelas saja, tidak adanya perbandingan dengan model lain dan hanya pada satu pokok bahasan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, Anggraeni. 2020. *Menegaskan Manusia Sebagai Objek dan Subjek Ilmu Pendidikan*. Jurnal Pelita Bangsa Pelestari Pacncasila. Volume 1 Nomor 2, 2020.
- Arikunto. 2016. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta: RinekaCipta.
- Arsyad, Azhar. 2015. *Media Pembelajaran*. Jakarta : Rajawali Pers.
- Daryanto. 2016. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Emzir, 2013. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Depok: Raja Grafindo.
- Endah Saryanti. 2022. *Penggunaan Media Puzzle Pecahan Biasa pada Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa pada Materi Pecahan*. Jurnal Pendidikan Dasar. Vol 10, No 2 (2022).
- Firdaus, Achmad. 2018. *Pendekatan Matematika Realistik dengan Bantuan Puzzle Pecahan untuk Siswa Sekolah Dasar*. Jurnal Pendidikan Dasar. Volume 1 Nomor 1, Juli 2018.
- Fitriani, Indriani. 2016. *Kompetensi Pedagogik Mahasiswa dalam Mengelola Pembelajaran Tematik Integratif Kurikulum 2013 Pada Pembelajaran Micro di PGSD UAD Yogyakarta*. Jurnal Elementary School Volume 3, Nomor 3 Tahun 2016.
- Hamalik, Oemar. 2014. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta. Bumi Aksara.
- Herliani, E. dan Madusari, E.A. 2018. *Modul Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan SD Kelas Tinggi A Kelompok Kompetensi*. Jakarta: Kemendikbud Dirjen GTK.
- Indriana, Dina. 2014. *Ragam Alat Bantu Media Pengajaran*. Yogyakarta: DIVA. Press.
- Sadiman, Arief S. dkk. 2014. *Media Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sara Mustika, dkk. 2018. *Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III di SD Negeri 1 Lambheu Aceh Besar*. Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Unsyiah Volume 3 Nomor 3, Juni 2018.

- Shoffa, Shoffan. 2014. *Penerapan Media Puzzle Cerdas Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Taman Kanak-Kanak dalam Berhitung*. Jurnal Pedagogi, Volume 1 Nomor 1, Agustus-2014.
- Subhananto, Aprian dan Salmina, Mik. 2022. *Pengembangan Media Dadu Berbasis Model Kooperatif Teams Games Tournament (TGT) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Penjumlahan Bilangan Bulat di SDN 69 Banda Aceh*. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Vol 3 No. 2 Tahun 2022.
- Sudjana. 2014. *Metode Statistika*. Cetakan Terbaru. Bandung: Tarsito.
- Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukayati. 2012. *Pembelajaran Pecahan di Sekolah Dasar*. Yogyakarta: Empat Pilar Pendidikan.
- Sundayana, R. 2018. *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika*. Bandung: Alfabeta.
- Sundayana, R. 2018. *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika*. Bandung: Alfabeta.
- Udoyoso, B. dan Murti, R.C. 2018. *Modul Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan*. Jakarta: Kemendikbud Dirjen GTK

KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
NOMOR: 1005/131013/F1/SK/IV/2023

Tentang
PENUNJUKAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI

- Menimbang : a. Bahwa untuk kelancaran penulisan skripsi bagi mahasiswa, perlu diberikan secara kontinue dan intensif.
b. Bahwa untuk keperluan tersebut perlu ditunjuk Dosen Pembimbing Skripsi dan ditetapkan dengan surat keputusan.
- Mengingat : a. Surat Edaran Dikti No. 298/D/T/1986, tanggal 10 Februari 1986 tentang proses dan bimbingan Skripsi/Karya Tulisan Akhir Mahasiswa.
b. Rapat standar bimbingan Skripsi Universitas Bina Bangsa Getsempena Tanggal 19 April 2021.
c. Buku Pedoman Penulisan Karya Tulis Ilmiah Program Pendidikan Sarjana (S-1) pada Universitas Bina Bangsa Getsempena tahun 2010.
d. Hasil Seminar Proposal Skripsi tanggal pada Program Studi S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar

MEMUTUSKAN

- Menetapkan :
Pertama : Menunjuk Saudara/i :
Aprian Subhananto, M.Pd Sebagai Pembimbing I
Fitriani, M.Pd Sebagai Pembimbing II

Untuk membimbing skripsi mahasiswa

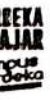
Nama/NIM : Raswandi / 1911080006
Program Studi : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : Penerapan Media Puzzle Pecahan Dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa Terhadap Materi Pecahan Senilai Di Kelas IV SD Negeri 23 Banda Aceh

- Kedua : Dengan Ketentuan:
1. Bimbingan harus dilaksanakan dengan kontinue dan penuh rasa tanggung jawab dan harus sudah selesai selambat-lambatnya 6 Bulan terhitung sejak Surat Keputusan ini dikeluarkan.
2. Surat Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan.
3. Surat Keputusan ini akan diperbaiki kembali sebagaimana mestinya, jika dalam penetapan ini terdapat kekeliruan.

Ditetapkan di : Banda Aceh
Pada Tanggal : Senin, 03 April 2023

Dekan FKIP,


Dr. Mardhatillah, M.Pd
NIDN: 1312049101



Nomor : 1576/131013/FI/KM/V/2023
Lampiran : -
Hal : *Izin Melaksanakan Penelitian Skripsi*

Kepada Yth,
Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Banda Aceh
Di_
Tempat

Dengan hormat,

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) mengharapkan bantuan Bapak/Ibu agar sudi kiranya memberi izin kepada yang namanya tersebut di bawah ini :

Nama : **Raswandi**
NIM : **1911080006**
Program Studi : **S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

Untuk mengumpulkan data-data SD Negeri 23 Banda Aceh dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul :

“Penerapan Media Puzzle Pecahan dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa Terhadap Materi Pecahan Senilai di Kelas IV SD Negeri 23 Banda Aceh”.

Atas pemberian izin dan bantuan Bapak/Ibu kami ucapkan terimakasih.

Banda Aceh, 26 Mei 2023

Dekan FKIP,

Dr. Mardhatillah, M.Pd
NIDN: 1312049101

Tembusan:



IZIN PENELITIAN
NOMOR : 074/A3/

TENTANG
PENGUMPULAN DATA PADA SD NEGERI 23 KOTA BANDA ACEH

Dasar : Surat Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bina Bangsa
Getsempena Nomor: 1576/131013/FI/KM/V/2023 tanggal 26 Mei 2023 Perihal Izin
Melaksanakan Penelitian Skripsi.

MEMBERI IZIN

Kepada

Nama : Raswandi
NIP : 1911080006
Prodi : S-1 PGSD
Untuk :

Mengumpulkan data dalam rangka penyusunan Skripsi dengan judul :
**"PENERAPAN MEDIA PUZZLE PECAHAN DALAM MENINGKATKAN
PEMAHAMAN SISWA TERHADAP MATERI PECAHAN SENILAI DI
KELAS IV SD NEGERI 23 BANDA ACEH"**

Dengan Ketentuan sebagai berikut :

1. Harus berkonsultasi langsung dengan Kepala Sekolah yang bersangkutan dan sepanjang tidak mengganggu proses belajar mengajar.
2. Bagi mahasiswa yang bersangkutan supaya menyampaikan foto copy hasil, Penelitian sebanyak 1 (satu) eksemplar ke Dinas Pendidikan Dan Kebudayaan Kota Banda Aceh.
3. Surat ini berlaku sejak tanggal 05 Juni 2023 - 05 Juli 2023
4. Kepala sekolah dibenarkan mengeluarkan surat keterangan hanya untuk yang benar-benar telah melakukan pengumpulan data.
5. Memperhatikan Protokol Kesehatan New Normal Covid-19

Demikianlah surat ini disampaikan untuk dapat dipergunakan semestinya.

Banda Aceh, 05 Juni 2023 M
16 Dzulqaidah 1444 H

An. KEPALA DINAS PENDIDIKAN DAN
KEBUDAYAAN KOTA BANDA ACEH
KABID PEMBINAAN SD



JAILANTYUSTI, S.Ag., M.Pd

Pembina FK. I

NIP. 19720401 199801 1 001

Tembusan :

1. Dekan FKIP UBBG ;
2. Arsip.



PEMERINTAH KOTA BANDA ACEH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH DASAR NEGERI 23

JALAN LAMBEUDEE No. 108 Ds. ASOE NANGGROE KEC. MEURAXA
E-mail: sdnegeri23bandaaceh@gmail.com Website: www.dikbud.bandaacehkota.go.id

SURAT KETERANGAN

Nomor : /SD/ /2023

Berdasarkan Dinas Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor : 074/A3/ Tanggal 5 Juni 2023,
Kepala Sekolah Dasar Negeri 23 Banda Aceh Menerangkan Bahwa :

Nama	: Raswandi
Nim	: 1911080006
Fakultas	: FKIP
Prodi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jenjang	: S1
Universitas	: Universitas Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh

Benar telah melakukan Pengumpulan Data pada tanggal 10,12,13 dan 14 Juni 2023 dalam rangka penyusunan Skripsi dengan judul :

“Penerapan Media Puzzle Pecahan Dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa Terhadap Materi Pecahan Senilai Di Kelas IV SD Negeri 23 Banda Aceh” di SD Negeri 23 Banda Aceh Kecamatan Meuraxa Kota Banda Aceh.

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat digunakan sebagaimana perlunya.

Banda Aceh, 15 Juni 2023
Kepala sekolah



Ummiah S.Pd
Nip.197004121997032006

LEMBAR VALIDASI
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama : Raswandi

Judul Penelitian : Penerapan Media Puzzle Pecahan Dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa Terhadap Materi Pecahan Senilai Di Kelas IV SDN 23 Banda Aceh

Validator : Nurul Fitri, S-Pd

Petunjuk :

1. Penilaian RPP ditinjau dari beberapah aspek, beri tanda ceklis (✓) pada kolom skala penilaian sesuai dengan yang Bapak/Ibu berikan.

Keterangan skala penilaian:

1 = Tidak Sesuai

2 = Kurang Sesuai

3 = Sesuai

4 = Sangat Sesuai

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Yang Diberikan			
		1	2	3	4
Format					
1.	Kelengkapan RPP (memuat komponen-komponen, RPP, yaitu identitas, tujuan pembelajaran, materi, kegiatan pembelajaran, dan penilaian).				✓
2.	Penulisan RPP (penomoran, jenis, dan ukuran huruf).				✓
Isi					
3.	Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan materi yang diajarkan.				✓
4.	Kesesuaian materi prasyarat dengan materi yang akan diajarkan.				✓
5.	Kesesuaian kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media puzzle pecahan.				✓
6.	Langkah-langkah pembelajaran dijabarkan dengan jelas.				✓
7.	Kesesuaian perkiraan alokasi waktu dengan kegiatan yang dilakukan.			✓	✓
Bahasa					
8.	Penggunaan bahasa sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar.				✓
9.	Bahasa yang digunakan singkat, jelas, dan tidak menimbulkan pengertian ganda.				✓

2. Untuk penilaian RPP secara umum, beri tanda ceklis (✓) pada kotak disamping kriteria kesimpulan penilaian sesuai dengan penilaian yang Bapak/Ibu berikan.

Kriteria kesimpulan penilaian secara umum Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) ini:

- ☒ TR : dapat digunakan tanpa revisi
- ☐ RK : dapat digunakan dengan revisi kecil
- ☐ RB : dapat digunakan dengan revisi besar
- ☐ PK : belum dapat digunakan dan masih perlu konsultasi

3. Bila menurut Bapak/Ibu validator perlu adanya revisi, mohon ditulis pada bagian komentar dan saran guna perbaikan RPP.

Komentar dan saran guna perbaikan RPP ini:

.....

.....

.....

.....

.....

Banda Aceh, 09 Juni 2023

Validator,

Yfi

(..... Hurni Fitri, S.Pd.)
NIDN.

LEMBAR VALIDASI
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama : Raswandi

Judul Penelitian : Penerapan Media Puzzle Pecahan Dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa Terhadap Materi Pecahan Senilai Di Kelas IV SDN 23 Banda Aceh

Validator : Zainal Abidin S, M.Pd

Petunjuk :

1. Penilaian RPP ditinjau dari beberapa aspek, beri tanda ceklis (✓) pada kolom skala penilaian sesuai dengan yang Bapak/Ibu berikan.

Keterangan skala penilaian:

- 1 = Tidak Sesuai
- 2 = Kurang Sesuai
- 3 = Sesuai
- 4 = Sangat Sesuai

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Yang Diberikan			
		1	2	3	4
Format					
1.	Kelengkapan RPP (memuat komponen-komponen, RPP, yaitu identitas, tujuan pembelajaran, materi, kegiatan pembelajaran, dan penilaian).				✓
2.	Penulisan RPP (penomoran, jenis, dan ukuran huruf).				✓
Isi					
3.	Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan materi yang diajarkan.				✓
4.	Kesesuaian materi prasyarat dengan materi yang akan diajarkan.			✓	
5.	Kesesuaian kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media puzzle pecahan.			✓	
6.	Langkah-langkah pembelajaran dijabarkan dengan jelas.				✓
7.	Kesesuaian perkiraan alokasi waktu dengan kegiatan yang dilakukan.				✓
Bahasa					
8.	Penggunaan bahasa sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar.				✓

9.	Bahasa yang digunakan singkat, jelas, dan tidak menimbulkan pengertian ganda.				✓
----	---	--	--	--	---

2. Untuk penilaian RPP secara umum, beri tanda ceklis (✓) pada kotak disamping kriteria kesimpulan penilaian sesuai dengan penilaian yang Bapak/Ibu berikan.

Kriteria kesimpulan penilaian secara umum Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) ini:

- ☒ TR : dapat digunakan tanpa revisi
☐ RK : dapat digunakan dengan revisi kecil
☐ RB : dapat digunakan dengan revisi besar
☐ PK : belum dapat digunakan dan masih perlu konsultasi

3. Bila menurut Bapak/Ibu validator perlu adanya revisi, mohon ditulis pada bagian komentar dan saran guna perbaikan RPP.

Komentar dan saran guna perbaikan RPP ini:

.....
.....
.....
.....
.....

Banda Aceh, 08 Juni 2023

Validator,



(.....Zaini Abidin S. M.Pd.....)

NIDN. 0114058503

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SDN 23 Banda Aceh
Kelas/Semester : IV (Empat)/1
Tema : 2 (Selalu Berhemat Energi)
Subtema : 2 (Manfaat Energi)
Pembelajaran : 2
Mata Pelajaran : Matematika
Materi : Pecahan senilai
Pertemuan : 1 – 4 Hari
Alokasi Waktu : 35 x Jam Pelajaran

A. KOMPETENSI INTI (KI)

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangga.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca), dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR (KD)

3.1 Menjelaskan pecahan-pecahan senilai dengan gambar dan model konkret.	4.1 Mengidentifikasi pecahan-pecahan senilai dengan gambar dan model konkret.
--	---

C. INDIKATOR

- Siswa mampu menunjukkan pecahan senilai.
- Siswa mampu menuliskan contoh pecahan senilai.
- Siswa mampu menentukan pecahan senilai dengan cara mengkalikan pembilang dan penyebut dengan angka yang sama.
- Siswa mampu menentukan pecahan senilai dengan cara membagikan pembilang dan penyebut dengan angka yang sama.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

- Setelah bereksplorasi, siswa mampu membuktikan hubungan pembilang dan penyebut antar pecahan senilai dengan benar.

- Setelah bereksplorasi, siswa mampu menemukan pecahan-pecahan yang senilai dengan satu pecahan yang benar.
- Melalui penjelasan guru, siswa mampu menyelesaikan operasi pecahan senilai dengan mengalihkan dan membagikan pembilang dengan penyebut dengan bilangan yang sama dengan benar.

E. MODEL PEMBELAJARAN

- Menggunakan model *discovery learning* menggunakan media pembelajaran *puzzle* pecahan.
- Pengamatan, diskusi, dan penugasan.

F. MATERI PEMBELAJARAN

- ❖ Materi pecahan senilai menggunakan media pembelajaran *puzzle* pecahan.

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan pembelajaran langsung tatap muka.

➤ Kegiatan pembelajaran hari pertama

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pembukaan	• Kelas dimulai dengan salam dan dilanjutkan berdo'a. (<i>Religius</i>) • Menanyakan kabar peserta didik dan mengabsen kehadiran peserta didik. • Guru melakukan apersepsi. • Guru memberitahu kepada peserta didik materi yang akan dipelajari hari ini. • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini kepada peserta didik. • Guru membantu peserta didik merencanakan dan menyiapkan kegiatan pembelajaran tentang materi pecahan senilai. (<i>communication</i>)	15 Menit
Inti	• Guru membuka kegiatan pembelajaran dengan mengingatkan kembali kegiatan sebelumnya, dimana siswa dibagikan soal pre test pecahan senilai. • Guru menjelaskan kepada peserta didik apa itu yang dimaksud dengan pecahan senilai. • Guru memberikan bentuk contoh beserta jawaban pecahan senilai kepada peserta didik. • Guru menjelaskan cara mendapatkan jawaban dari soal	35 x Jam Pertemuan

	yang diberikan kepada peserta didik. • Guru megambarkan bentuk pecahan senilai dipapan tulis dari soal yang diberikan. • Guru menulis contoh pecahan senilai dan meminta 2 orang peserta didik menjadi relawan menulis jawaban pecahan senilai dipapan tulis. • Guru bersama peserta didik bersama-sama memeriksa jawaban peserta didik dan mencari jawaban yang benar. • Guru mempersilahkan peserta didik untuk bertanya mengenai materi pecahan senilai. • Guru menjawab pertanyaan peserta didik.	
Penutup	• Guru dan peserta didik bersama-sama menyimpulkan pelajaran hari ini. • Guru memberi penguatan kembali materi sebelum pelajaran beraakhir. • Guru merpersilahkan peserta didik untuk memberi tanggapan atas materi pelajaran hari ini. • Kelas ditutup dengan do'a dan diakhiri dengan salam	15 Menit

➤ **Kegiatan pembelajaran hari kedua**

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pembukaan	• Kelas dimulai dengan salam dan dilanjutkan berdo'a. (<i>Religius</i>) • Menanyakan kabar peserta didik dan mengabsen kehadiran peserta didik. • Guru melakukan apersepsi. • Guru memberitahu kepada peserta didik materi yang akan dipelajari hari ini. • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini kepada peserta didik. • Guru membantu peserta didik merencanakan dan menyiapkan kegiatan pembelajaran tentang materi pecahan senilai. (<i>communication</i>)	15 Menit
Inti	• Guru menjelaskan materi pecahan senilai kepada peserta didik. • Guru memberikan bentuk contoh beserta jawaban pecahan senilai kepada peserta didik. • Guru menjelaskan cara mendapatkan jawaban dari soal	35 x Jam Pertemuan

	yang diberikan kepada peserta didik. • Guru megambarkan bentuk pecahan senilai dipapan tulis dari soal yang diberikan. • Guru menampilkan media puzzle pecahan kepada peserta didik dan menjelaskan bagaimana cara memainkan media puzzle tersebut sesuai dengan soal pecahan senilai. • Guru meminta kepada peserta didik untuk menjadi relawan untuk maju kedepan untuk menjawab soal di papan tulis serta mengisi kepingan-kepingan potongan media puzzle pecahan sesuai dengan jawaban dipapan tulis. • Guru mempersilahkan peserta didik untuk bertanya sebelum dilanjutkan pembelajaran. • Guru menjawab pertanyaan peserta didik. • Guru membagi siswa secara acak dalam beberapa kelompok kecil yang berisikan 5-6 siswa dalam masing-masing kelompok. • Masing-masing kelompok mendapatkan kesempatan untuk menyusun <i>Puzzle</i> yang telah disediakan oleh guru, selanjutnya guru memberikan arahan cara untuk memainkan media puzzle tersebut. • Seluruh anggota kelompok bersama-sama menyelesaikan soal-soal pecahan senilai dalam bentuk paling sederhana yang telah disediakan oleh guru berupa LKPD (lembar kerja peserta didik). • Setelah soal-soal tersebut telah diselesaikan maka langkah selanjutnya siswa menyusun <i>Puzzle</i> sesuai soal yang telah diselesaikan. • Untuk langkah pertama di papan puzzle tedapat dua kotak yang kosong yang akan diisi oleh siswa dengan kepingin puzzle tersebut, selanjutnya siswa mencari kepingan <i>Puzzle</i> yang berisi jawaban yang cocok dengan soal pada kepingan <i>Puzzle</i> dengan melihat hasil jawaban pada LKPD yang telah mereka selesaikan. Dan seterusnya sampai semua kepingan <i>Puzzle</i> habis tersusun. • Setelah siswa menyelesaikan permainan maka masing-masing kelompok saling berdiskusi atas atas jawaban masing-masing dari setiap kelompok.	
--	---	--

	- Guru menjelaskan cara melihat jawaban yang benar atau tidak pada susunan <i>Puzzle</i> yaitu dengan melihat gambar dari sisi depan <i>Puzzle</i>. Jika jawab benar maka akan terbentuk gambar yang sama ukuran. - Guru mempersilahkan peserta didik bertanya dan menjawab pertanyaan peserta didik.	
Penutup	- Guru dan peserta didik bersama-sama menyimpulkan pelajaran hari ini. - Guru memberi penguatan kembali materi sebelum pelajaran berakhir. - Guru mempersilahkan peserta didik untuk memberi tanggapan atas materi pelajaran hari ini. - Kelas ditutup dengan do'a dan diakhiri dengan salam	15 Menit

➤ **Kegiatan pembelajaran hari ketiga**

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pembukaan	- Kelas dimulai dengan salam dan dilanjutkan berdo'a. (<i>Religius</i>) - Menanyakan kabar peserta didik dan mengabsen kehadiran peserta didik. - Guru melakukan apersepsi. - Guru memberitahu kepada peserta didik materi yang akan dipelajari hari ini. - Guru menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini kepada peserta didik. - Guru membantu peserta didik merencanakan dan menyiapkan keegiatan pembelajaran tentang materi pecahan senilai. (<i>communication</i>)	15 Menit
Inti	- Guru menjelaskan materi pecahan senilai kepada peserta didik. - Guru memberikan bentuk contoh beserta jawaban pecahan senilai kepada peserta didik. - Guru menjelaskan cara mendapatkan jawaban dari soal yang diberikan kepada peserta didik. - Guru megambarkan bentuk pecahan senilai dipapan tulis dari soal yang diberikan. - Guru menunjukan media <i>Puzzle</i> Pecahan kepada peserta didik yang sudah dipersiapkan sebelumnya.	35 x Jam Pertemuan

	• Guru mengingatkan peserta didik untuk fokus disaat penjelasan cara menggunakan media Puzzle Pecahan dalam memecahkan soal yang diberikan. • Guru memulai memberikan arahan cara penggunaan media Puzzle Pecahan. • Guru membagi siswa secara acak dalam beberapa kelompok kecil yang berisikan 5-6 siswa dalam masing-masing kelompok. • Masing-masing kelompok mendapatkan kesempatan untuk menyusun <i>Puzzle</i> yang telah disediakan oleh guru, selanjutnya guru memberikan arahan cara untuk memainkan media puzzle tersebut. • Seluruh anggota kelompok bersama-sama menyelesaikan soal-soal pecahan senilai dalam bentuk paling sederhana yang telah disediakan oleh guru berupa LKPD (lembar kerja peserta didik). • Setelah soal-soal tersebut telah diselesaikan maka langkah selanjutnya siswa menyusun <i>Puzzle</i> sesuai soal yang telah diselesaikan. • Untuk langkah pertama di papan puzzle terdapat dua kotak yang kosong yang akan diisi oleh siswa dengan kepingan puzzle tersebut, selanjutnya siswa mencari kepingan <i>Puzzle</i> yang berisi jawaban yang cocok dengan soal pada kepingan <i>Puzzle</i> dengan melihat hasil jawaban pada LKPD yang telah mereka selesaikan. Dan seterusnya sampai semua kepingan <i>Puzzle</i> habis tersusun. • Setelah siswa menyelesaikan permainan maka masing-masing kelompok mengumpulkan LKPD ke depan kelas. • Guru menjelaskan cara melihat jawaban yang benar atau tidak pada susunan <i>Puzzle</i> yaitu dengan melihat gambar dari sisi depan <i>Puzzle</i>. Jika jawab benar maka akan terbentuk gambar yang sama ukuran. • Kelompok yang paling cepat mengumpulkan LKPD dengan syarat benar dalam menyusun dan menjawab soal pada <i>Puzzle</i> akan diberi penghargaan juara I hingga juara III dan kelompok yang paling telat mengumpulkan LKPD akan diberikan hukuman berupa menyanyikan sebuah lagu yang akan dipilih oleh kelompok yang mendapat juara I.	
--	--	--

	Guru mempersilahkan peserta didik jika ada pertanyaan dan menjawab pertanyaan peserta didik.	
Penutup	- Guru dan peserta didik bersama-sama menyimpulkan pelajaran hari ini. - Guru memberi penguatan kembali materi sebelum pelajaran berakhir. - Guru mempersilahkan peserta didik untuk memberi tanggapan atas materi pelajaran hari ini. - Kelas ditutup dengan do'a dan diakhiri dengan salam	15 Menit

➤ **Kegiatan pembelajaran hari keempat**

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pembukaan	- Kelas dimulai dengan salam dan dilanjutkan berdo'a. (<i>Religius</i>) - Menanyakan kabar peserta didik dan mengabsen kehadiran peserta didik. - Guru melakukan apersepsi. - Guru memberitahu kepada peserta didik materi yang akan dipelajari hari ini. - Guru menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini kepada peserta didik. - Guru membantu peserta didik merencanakan dan menyiapkan kegiatan pembelajaran tentang materi pecahan senilai. (<i>communication</i>)	15 Menit
Inti	- Guru menjelaskan materi pecahan senilai kepada peserta didik. - Guru memberikan bentuk contoh beserta jawaban pecahan senilai kepada peserta didik. - Guru menjelaskan cara mendapatkan jawaban dari soal yang diberikan. - Guru megambarkan bentuk pecahan senilai dipapan tulis dari soal yang diberikan. - Guru menulis contoh pecahan senilai dan meminta 2 orang peserta didik menjadi relawan menulis jawaban pecahan senilai dipapan tulis. - Guru bersama peserta didik bersama-sama memeriksa jawaban peserta didik dan mencari jawaban yang benar. - Guru mempersilahkan peserta didik untuk bertanya	35 x Jam Pertemuan

	mengenai materi pecahan senilai. • Guru menjawab pertanyaan peserta didik • Guru membagikan lembar soal pos test kepada peserta didik dan menyuruh peserta didik untuk menjawab soal dilembar jawaban soal pos test yang telah disediakan. • Guru memberikan intruksi kepada peserta didik untuk mengumpulkan jawaban didepan kelas. • Guru kembali mempersilahkan peserta didik untuk beertanya kembali seputar materi pecahan senilai. • Guru menjawab pertanyaan peserta didik.	
Penutup	• Guru dan peserta didik bersama-sama menyimpulkan pelajaran hari ini. • Guru memberi penguatan kembali materi sebelum pelajaran beraakhir. • Guru merpersilahkan peserta didik untuk memberi tanggapan atas materi pelajaran hari ini. • Kelas ditutup dengan do'a dan diakhiri dengan salam	15 Menit

H. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

- Sumber : *Buku tematik terpadu kurikulum 2013.*
- Media : *Media puzzle pecahan.*

I. PENILAIAN (ASESMEN)

Penilaian pengamatan sikap, tes pengetahuan, dan hasil nilai peserta didik.

Mengetahui
Wali kelas IV



Nurul Fitri, S.Pd.
Nip.

Banda Aceh, 09 Juni 2023
Mahasiswa



Raswandi
NIM. 1911080006

**LEMBAR VALIDASI MEDIA PEMBELAJARAN
PADA MEDIA PUZZLE PECAHAN DALAM MATERI PECAHAN SENILAI**

Nama : Raswandi

Judul Penelitian : Penerapan Media Puzzle Pecahan Dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa Terhadap Materi Pecahan Senilai Di Kelas IV SDN 23 Banda Aceh

Validator : Zainal Abidin S, M.Pd

Petunjuk :

1. Lembar validasi ini dimaksud untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu terhadap kelayakan media pembelajaran.
2. Pendapat, saran, penilaian, kritik yang membangun dari Bapak/Ibu sebagai ahli media pembelajaran akan sangat membantu dan bermanfaat untuk meningkatkan kualitas media pembelajaran ini.
3. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon Bapak/Ibu memberikan pendapat setiap pernyataan lembar evaluasi ini dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan.

Keterangan :

- 1 = Tidak Sesuai
- 2 = Kurang Sesuai
- 3 = Sesuai
- 4 = Sangat Sesuai

NO	Aspek penilaian	SKOR			
		1	2	3	4
1	Tampilan bentuk media puzzle pecahan meningkatkan wawasan matematika.			✓	
2	Kemudahan dalam menggunakan media.				✓
3	Mampu mendorong peserta didik untuk berpikir kritis.			✓	
4	Kerelevan media dengan materi.				✓
5	Pilihan warna dalam media membuat suasana menarik dalam belajar.				✓
6	Pembelajaran memberikan suasana baru				✓
7	Media magazine memfasilitasi siswa untuk membangun pemahaman berdasarkan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya.			✓	
8	Kemenarikan dalam pembelajaran menggunakan media				✓
9	Meningkatkan rasa ingin tahu dalam pembelajaran menggunakan media puzzle pecahan				✓

Kesimpulan :

1.	Layak selanjutnya untuk digunakan dalam pembelajaran di SD tanpa revisi.	✓
2.	Layak selanjutnya untuk digunakan dalam pembelajaran di SD dengan revisi sesuai saran.	
3.	Tidak layak digunakan dalam pembelajaran SD.	

4. Komentar dan saran Bapak/Ibu dapat dituliskan pada tempat yang telah disediakan.

Komentar dan saran terhadap soal pecahan senilai ini :

.....

.....

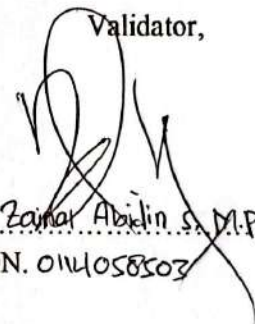
.....

.....

.....

Banda Aceh, 08 Juni 2023

Validator,


(.....Zainal Abidin S. M.Pd.....)
NIDN. 0111058503

LEMBAR VALIDASI MEDIA PEMBELAJARAN PADA MEDIA PUZZLE PECAHAN DALAM MATERI PECAHAN SENILAI

Nama : Raswandi

Judul Penelitian : Penerapan Media Puzzle Pecahan Dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa Terhadap Materi Pecahan Senilai Di Kelas IV SDN 23 Banda Aceh

Validator : Nurul Fitri, S.Pd

Petunjuk :

1. Lembar validasi ini dimaksud untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu terhadap kelayakan media pembelajaran.
2. Pendapat, saran, penilaian, kritik yang membangun dari Bapak/Ibu sebagai ahli media pembelajaran akan sangat membantu dan bermanfaat untuk meningkatkan kualitas media pembelajaran ini.
3. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon Bapak/Ibu memberikan pendapat setiap pernyataan lembar evaluasi ini dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan.

Keterangan :

- 1 = Tidak Sesuai
- 2 = Kurang Sesuai
- 3 = Sesuai
- 4 = Sangat Sesuai

NO	Aspek penilaian	SKOR			
		1	2	3	4
1	Tampilan bentuk media puzzle pecahan meningkatkan wawasan matematika.				✓
2	Kemudahan dalam menggunakan media.				✓
3	Mampu mendorong peserta didik untuk berpikir kritis.				✓
4	Kerelevan media dengan materi.				✓
5	Pilihan warna dalam media membuat suasana menarik dalam belajar.				✓
6	Pembelajaran memberikan suasana baru				✓
7	Media magazine memfasilitasi siswa untuk membangun pemahaman berdasarkan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya.			✓	
8	Kemenarikan dalam pembelajaran menggunakan media				✓
9	Meningkatkan rasa ingin tahu dalam pembelajaran menggunakan media puzzle pecahan				✓

1.	Layak selanjutnya untuk digunakan dalam pembelajaran di SD tanpa revisi.	✓
2.	Layak selanjutnya untuk digunakan dalam pembelajaran di SD dengan revisi sesuai saran.	✓
3.	Tidak layak digunakan dalam pembelajaran SD.	

4. Komentar dan saran Bapak/Ibu dapat dituliskan pada tempat yang telah disediakan.

Komentar dan saran terhadap soal pecahan senilai ini :

.....

.....

.....

.....

.....

Banda Aceh, 05 Juni 2023

Validator,


 (..... Nurul Fitri, S.Pd.)
 NIDN.

LEMBAR VALIDITAS SOAL

Nama : Raswandi

Judul Penelitian : Penerapan Media Puzzle Pecahan Dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa Terhadap Materi Pecahan Senilai Di Kelas IV SDN 23 Banda Aceh

Validator : Dr. Rita Nuvila, M.Pd

Ahli Bidang : Matematika

Petunjuk :

1. Lembar validasi ini dimaksud untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu terhadap kelayakan soal.
2. Pendapat, saran, penilaian, kritik yang membangun dari Bapak/Ibu sebagai ahli soal akan sangat membantu dan bermanfaat untuk meningkatkan kualitas soal ini.
3. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon Bapak/Ibu memberikan pendapat setiap pernyataan lembar evaluasi ini dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan.

Keterangan

4 = Sangat Valid

3 = Valid

2 = Kurang Valid

1 = Tidak Valid

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Yang Diberikan			
		1	2	3	4
Isi					
1.	Soal sesuai dengan tujuan penelitian.			✓	
2.	Informasi yang diberikan cukup untuk menyelesaikan masalah.			✓	
3.	Soal yang diajukan berkaitan dengan beberapa pengetahuan atau konsep matematika.			✓	
4.	Isi yang ditanyakan sesuai dengan sekolah dan tingkat kelas.			✓	
Kontruksi					
5.	Pertanyaan butir soal menggunakan tanda titik-titik yang menuntun jawaban terurai.			✓	
Bahasa					
6.	Rumusan butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar.				✓
7.	Rumusan butir soal menggunakan bahasa yang sesuai dengan taraf berpikir anak SD.				✓

8.	Tidak ada pertanyaan yang menimbulkan penafsiran ganda.				✓
----	---	--	--	--	---

Kesimpulan :

1.	Layak selanjutnya untuk digunakan dalam pembelajaran di SD tanpa revisi.	
2.	Layak selanjutnya untuk digunakan dalam pembelajaran di SD dengan revisi sesuai saran.	
3.	Tidak layak digunakan dalam pembelajaran SD.	

4. Komentar dan saran Bapak/Ibu dapat dituliskan pada tempat yang telah disediakan.

Komentar dan saran terhadap soal pecahan senilai ini :

.....

Banda Aceh, 08 Juni 2023

Validator,



(Dr. Rita Novita, M.Pd.)

NIDN. 010118701

LEMBAR VALIDITAS SOAL

Nama : Raswandi

Judul Penelitian : Penerapan Media Puzzle Pecahan Dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa Terhadap Materi Pecahan Senilai Di Kelas IV SDN 23 Banda Aceh

Validator : Nurul Atri, S.Pd

Petunjuk :

1. Lembar validasi ini dimaksud untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu terhadap kelayakan soal.
2. Pendapat, saran, penilaian, kritik yang membangun dari Bapak/Ibu sebagai ahli soal akan sangat membantu dan bermanfaat untuk meningkatkan kualitas soal ini.
3. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon Bapak/Ibu memberikan pendapat setiap pernyataan lembar evaluasi ini dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan.

Keterangan

4 = Sangat Valid

3 = Valid

2 = Kurang Valid

1 = Tidak Valid

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Yang Diberikan			
		1	2	3	4
Isi					
1.	Soal sesuai dengan tujuan penelitian.				✓
2.	Informasi yang diberikan cukup untuk menyelesaikan masalah.				✓
3.	Soal yang diajukan berkaitan dengan beberapa pengetahuan atau konsep matematika.				✓
4.	Isi yang ditanyakan sesuai dengan sekolah dan tingkat kelas.				✓
Kontruksi					
5.	Pertanyaan butir soal menggunakan tanda titik-titik yang menuntun jawaban terurai.				✓
Bahasa					
6.	Rumusan butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar.				✓
7.	Rumusan butir soal menggunakan bahasa yang sesuai dengan taraf berpikir anak SD.				✓
8.	Tidak ada pertanyaan yang menimbulkan penafsiran				✓

	ganda.				
--	--------	--	--	--	--

Kesimpulan :

1.	Layak selanjutnya untuk digunakan dalam pembelajaran di SD tanpa revisi.	✓
2.	Layak selanjutnya untuk digunakan dalam pembelajaran di SD dengan revisi sesuai saran.	
3.	Tidak layak digunakan dalam pembelajaran SD.	

4. Komentar dan saran Bapak/Ibu dapat dituliskan pada tempat yang telah disediakan.

Komentar dan saran terhadap soal pecahan senilai ini :

.....

.....

.....

.....

.....

Banda Aceh, 09 Juni 2023

Validator,


(..... Nurul Fitri, S.Pd.)

RANGKUMAN MATERI

Pengertian Pecahan Senilai

Pecahan senilai adalah pecahan yang dituliskan dalam bentuk berbeda, tetapi mempunyai nilai sama. Pecahan senilai juga disebut pecahan ekuivalen.

Beni membeli pizza dipotong menjadi 4 bagian. Beni memakan pizza tersebut 2 bagian. Apabila dituliskan dalam pecahan adalah $\frac{2}{4}$.



Sumber: <https://www.idntimes.com/science/experiment/patricia-firscha/cara-memotong-pizza-yang-paling-adil>.

Dayu membeli pizza dipotong menjadi 8 bagian. Dayu memakan pizza tersebut 4 bagian. Apabila dituliskan dalam pecahan adalah $\frac{4}{8}$.

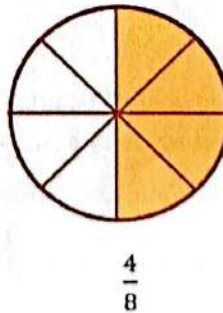
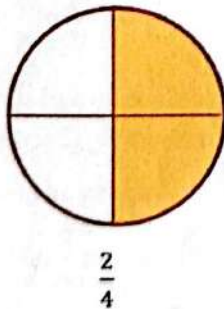


Sumber:

<https://twitter.com/bukalapak/status/903482551096020992?lang=ga>

Apakah nilai pecahan pizza dayu dan beni tersebut sama?

Bentuk pecahan pizza Beni ditulis $\frac{2}{4}$ dan pizza Dayu ditulis $\frac{4}{8}$. Kedua pizza tersebut dapat digambarkan seperti berikut:



Daerah lingkaran pada gambar diatas dibagi menjadi beberapa bagian yang sama. Bilangan di bawah masing-masing gambar menunjukkan luas daerah yang diarsir. Karena luas daerah yang diarsir pada masing-masing gambar tersebut sama, maka pecahan $\frac{2}{4}$ dan $\frac{4}{8}$ bernilai sama dan disebut pecahan-pecahan senilai.

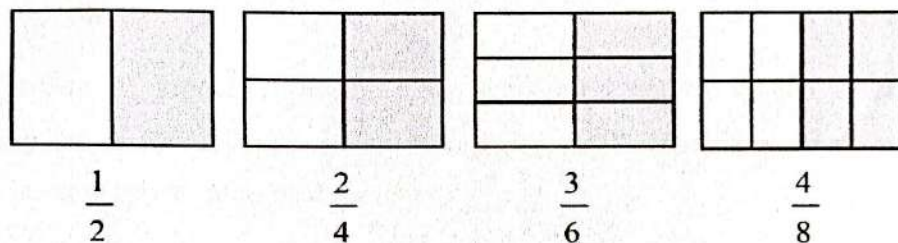
Dengan penjelasan sebagai berikut :

$$\begin{array}{l} \frac{1}{4} \longrightarrow \text{pembilang} \\ \quad \quad \longrightarrow \text{penyebut} \end{array}$$

Dapat disimpulkan bahwa pecahan adalah pembagian dua bilangan bulat dengan bilangan yang dibagi disebut pembilang dan bilangan pembagi disebut penyebut

Menentukan Pecahan Senilai dengan Membagi atau Mengalikan Pembilang dan Penyebut dengan Bilangan yang Sama

Untuk mengetahui hubungan pecahan-pecahan yang senilai, perhatikan gambar berikut:



Berikut adalah uraian penjelasan dari gambar diatas:

$$\frac{1}{2} \times \frac{2}{2} = \frac{1 \times 2}{2 \times 2} = \frac{2}{4}$$

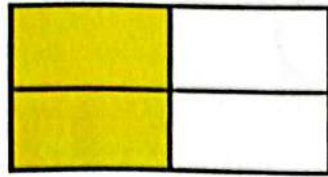
$$\frac{1}{2} \times \frac{3}{3} = \frac{1 \times 3}{2 \times 3} = \frac{3}{6} \quad \frac{1}{2} \text{ senilai dengan: } \frac{2}{4}, \frac{3}{6}, \text{ dan } \frac{4}{8}$$

$$\frac{1}{2} \times \frac{4}{4} = \frac{1 \times 4}{2 \times 4} = \frac{4}{8}$$

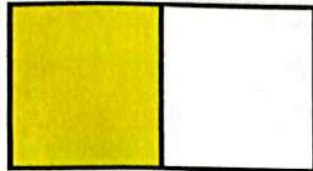
Berdasarkan contoh diatas dapat dikatakan bahwa pecahan yang senilai dapat diperoleh, jika pembilang dan penyebut dari suatu pecahan dikalikan dengan bilangan yang sama. Terlihat dari penjelasan gambar, $\frac{1}{2}$ bagian sama besarnya dengan $\frac{2}{4}$ bagian, $\frac{3}{6}$ bagian, dan $\frac{4}{8}$ bagian. Dengan demikian bahwa bilangan pecahan $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{4}$, $\frac{3}{6}$, dan $\frac{4}{8}$ adalah senilai dan dapat ditulis

$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6} = \frac{4}{8}$$

Perhatikan gambar persegi dibawah ini!



Persegi A $\frac{2}{4}$



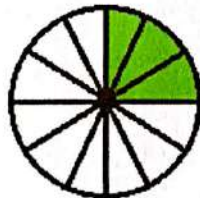
Persegi B $\frac{1}{2}$

Diatas terdapat 2 gambar persegi panjang, persegi panjang A apabila diubah menjadi pecahan yaitu nilainya $\frac{2}{4}$ dan persegi panjang B nilainya $\frac{1}{2}$. Apakah 2 gambar tersebut termasuk pecahan senilai?

Penjelasan :

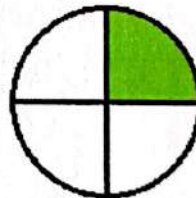
2 gambar diatas adalah termasuk pecahan senilai. Karena ada 2 gambar persegi panjang yang mempunyai ukuran yang sama, hanya saja mempunyai bagian yang berbeda. Menghitung pecahan senilai dapat dilakukan membaginya dengan angka yang sama.

Perhatikan gambar dibawah ini!



Lingkaran A

$$\frac{3}{12} = \frac{1}{4}$$



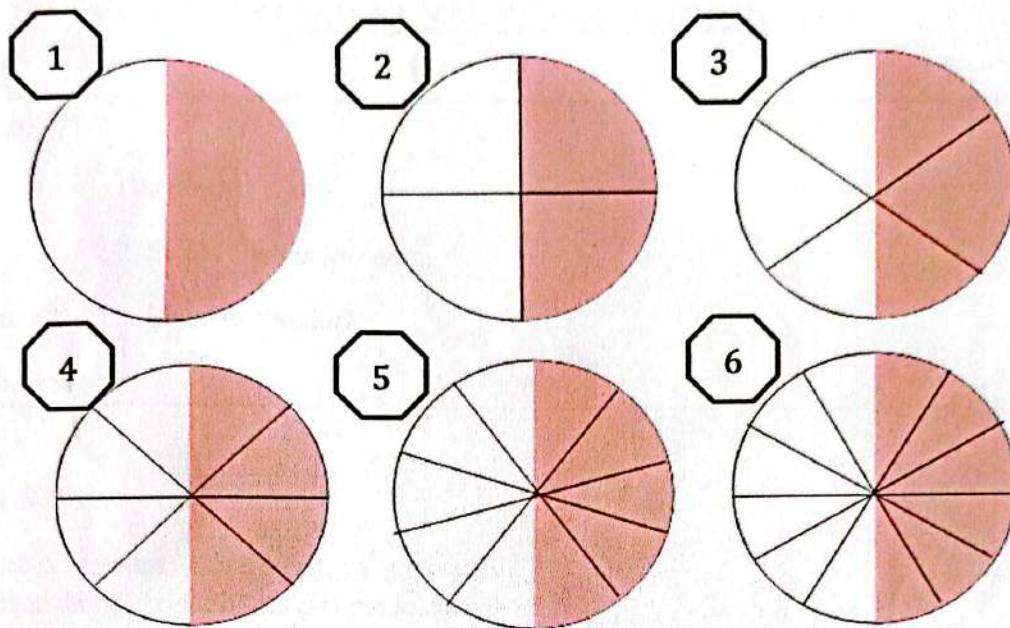
Lingkaran B

Diatas terdapat 2 gambar lingkaran, lingkaran A apabila diubah menjadi pecahan yaitu nilainya $\frac{3}{12}$ dan lingkaran B nilainya $\frac{1}{4}$. Apakah 2 gambar tersebut termasuk pecahan senilai?

Penjelasan :

2 gambar diatas adalah termasuk pecahan senilai. Karena ada 2 gambar lingkaran yang mempunyai ukuran yang sama, hanya saja mempunyai bagian yang berbeda. Menghitung pecahan senilai dapat dilakukan membaginya dengan angka yang sama.

Perhatikan gambar pecahan senilai di bawah ini!



Pada gambar diatas adalah pecahan $\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6} = \frac{4}{8} = \frac{5}{10}$, apakah pecahan-pecahan tersebut adalah pecahan senilai?

Penjelasan: Jawabannya adalah iya. Karena pecahan gambar-gambar pecahan diatas mempunyai luas arsiran yang sama namun memiliki jumlah potongan yang berbeda. Sesuai dengan pengertian pecahan senilai adalah pecahan yang memiliki nilai yang sama tetapi penulisannya berbeda. Maka nilai pecahan diatas $\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6} = \frac{4}{8} = \frac{5}{10}$ semua pecahan senilai.

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Kelompok :

Kelas : IV (Empat)

Tema : 2, Selalu Berhemat Energi

Subtema/Pb : 2. Manfaat Energi/2

Hari/Tanggal :

A. PETUNJUK

1. Isilah identitas kelompokmu yang tersedia!
2. Baca dan perhatikan soal dengan seksama!
3. Tulis jawabanmu ditempat yang telah disediakan!
4. Periksa kembali jawaban sebelum dikumpulkan!

B. TUGAS

1. Carilah pecahan yang senilai dengan $\frac{2}{3}$?

2. Carilah pecahan yang senilai dengan $\frac{3}{4}$?

3. Untuk menemukan pecahan senilai, kamu bisa mengalihkan pembilang dan penyebut dengan bilangan yang sama. Kerjakan soal berikut!

$$\frac{2 \times \dots}{4 \times \dots} = \frac{6}{12}$$

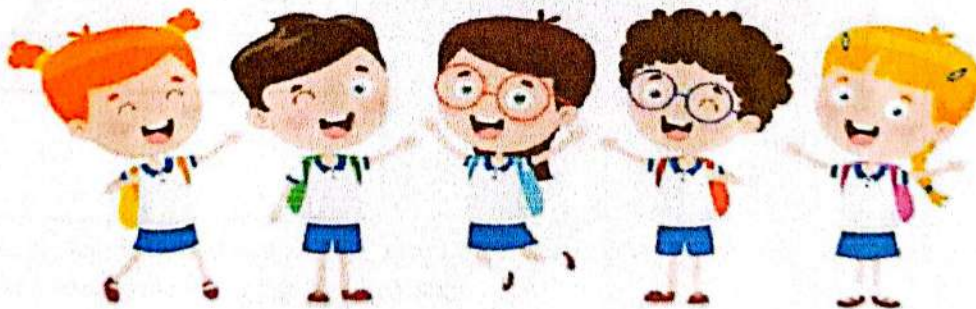
4. Untuk menemukan pecahan senilai, kamu bisa membagikan pembilang dan penyebut dengan bilangan yang sama. Kerjakan soal berikut!

$$\frac{4 : \dots}{16 : \dots} = \frac{1}{4}$$

5. Temukan faktor bilangan yang belum diketahui!

$$\frac{3}{6} = \frac{6}{12}$$

*** SELAMAT MENGERJAKAN ***



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Kelompok :
Kelas : IV (Empat)
Tema : 2, Selalu Berhemat Energi
Subtema/Pb : 2. Manfaat Energi/2
Hari/Tanggal :

A. PETUNJUK

1. Isilah identitas kelompokmu yang tersedia!
2. Baca dan perhatikan soal dengan seksama!
3. Tulis jawabanmu ditempat yang telah disediakan!
4. Periksa kembali jawaban sebelum dikumpulkan!

B. TUGAS

1. Carilah pecahan yang senilai dengan $\frac{4}{6}$?

2. Carilah pecahan yang senilai dengan $\frac{6}{8}$?

3. Untuk menemukan pecahan senilai, kamu bisa mengalihkan pembilang dan penyebut dengan bilangan yang sama. Kerjakan soal berikut!

$$\frac{3 \times \dots}{8 \times \dots} = \frac{6}{16}$$

4. Untuk menemukan pecahan senilai, kamu bisa membagikan pembilang dan penyebut dengan bilangan yang sama. Kerjakan soal berikut!

$$\frac{3 : \dots}{12 : \dots} = \frac{1}{4}$$

5. Temukan faktor bilangan yang belum diketahui!

$$\frac{4}{8} = \frac{8}{16}$$

*** SELAMAT MENGERJAKAN ***



RUBIK PENILAIAN SOAL *PRE-TEST*

No	Saol dan Jawaban <i>Pre-Test</i>	Rincian Nilai	Bobot Nilai	Tingkat Kesukaran Soal
1.	Diketahui $\frac{3 : \dots}{12 : \dots} = \frac{1}{4}$, berapakah faktor pecahan disamping supaya menjadi pecahan senilai adalah Jawaban: $\frac{3 : \dots}{12 : \dots} = \frac{1}{4}$ $\frac{3}{3}$ $\frac{3 : 3}{12 : 3} = \frac{1}{4}$	2 3 5	10	C2
2.	Tuliskanlah 3 bentuk pecahan yang senilai dengan pecahan $\frac{1}{3} = \dots$ Jawaban: $\frac{1}{3} = \frac{2}{6} = \frac{3}{9} = \frac{4}{12}$ $\frac{1 \times 2}{3 \times 2} = \frac{2}{6}$ $\frac{1 \times 3}{3 \times 3} = \frac{3}{9}$ $\frac{1 \times 4}{3 \times 4} = \frac{4}{12}$	10 5 5 5	25	C4
3.	Pada saat mengisi soal matematika, andi mendapat soal pecahan senilai yaitu $\frac{3 x \dots}{4 x \dots} = \frac{12}{16}$. Untuk mendapatkan jawaban dari soal tersebut, andi bisa mengalihkan dengan pembilang dengan peenyebut yang sama. Berapakah hasil dari soal diatas.....		25	C4

	Jawaban : $\frac{3x \dots}{4x \dots} = \frac{12}{16}$ $\frac{4}{4}$ $\frac{3 \times 4}{4 \times 4} = \frac{12}{16}$	5		
		10		
		15		
4.	Diketahui $\frac{2x \dots}{4x \dots} = \frac{6}{12}$. Tentukanlah, dikalikan dengan angka berapa sehingga membentuk pecahan senilai Jawaban : $\frac{2x \dots}{4x \dots} = \frac{6}{12}$ $\frac{3}{3}$ $\frac{2 \times 3}{4 \times 3} = \frac{6}{12}$		20	C3
		4		
		6		
		10		
5.	Diketahui $\frac{8 \dots}{16 \dots} = \frac{1}{2}$. Tentukanlah, dibagikan dengan angka berapa sehingga membentuk pecahan senilai Jawaban : $\frac{8 \dots}{16 \dots} = \frac{1}{2}$ $\frac{8}{8}$ $\frac{8 : 8}{16 : 8} = \frac{1}{2}$		20	C3
		4		
		6		
		10		

SOAL PRE-TEST

Nama :

Kelas :

Pelajaran :

1. Diketahui $\frac{3 : \dots}{12 : \dots} = \frac{1}{4}$, berapakah faktor pecahan disamping supaya menjadi pecahan senilai adalah

2. Tuliskanlah 3 bentuk pecahan yang senilai dengan pecahan $\frac{1}{3} = \dots$

3. Pada saat mengisi soal matematika, andi mendapat soal pecahan senilai yaitu $\frac{3 x \dots}{4 x \dots} = \frac{12}{16}$. Untuk mendapatkan jawaban dari soal tersebut, andi bisa mengalihkan dengan pembilang dengan peenyebut yang sama. Berapakah hasil dari soal diatas.....

4. Diketahui $\frac{2 x \dots}{4 x \dots} = \frac{6}{12}$. Tentukanlah, dikalikan dengan angka berapa sehingga membentuk pecahan senilai

5. Diketahui $\frac{8 : \dots}{16 : \dots} = \frac{1}{2}$. Tentukanlah, dibagikan dengan angka berapa sehingga membentuk pecahan senilai

SOAL PRE-TEST

Nama : Faizur Anwar

Kelas : IV

Pelajaran : MTIC

1. Diketahui $\frac{3 : \dots}{12 : \dots} = \frac{1}{4}$, berapakah faktor pecahan disamping supaya menjadi pecahan senilai adalah

2 $\frac{3 : \dots}{12 : \dots} = \frac{1}{4}$

2. Tuliskanlah 3 bentuk pecahan yang senilai dengan pecahan $\frac{1}{3} = \dots\dots$

10 $\frac{1}{3} = \frac{2}{6} = \frac{3}{9} = \frac{4}{12}$

3. Pada saat mengisi soal matematika, andi mendapat soal pecahan senilai yaitu $\frac{3x \dots}{4x \dots} = \frac{12}{16}$. Untuk mendapatkan jawaban dari soal tersebut, andi bisa mengalihkan dengan pembilang dengan peenyebut yang sama. Berapakah hasil dari soal diatas.....

15 $\frac{3x \dots}{4x \dots} = \frac{12}{16}$ $\frac{3}{4}$

4. Diketahui $\frac{2x \dots}{4x \dots} = \frac{6}{12}$. Tentukanlah, dikalikan dengan angka berapa sehingga membentuk pecahan senilai

5. Diketahui $\frac{8 : \dots}{16 : \dots} = \frac{1}{2}$. Tentukanlah, dibagikan dengan angka berapa sehingga membentuk pecahan senilai

17/06/2023
27

SOAL PRE-TEST

Nama : M. Aliif

Kelas : 11

Pelajaran : MTK

1. Diketahui $\frac{3 : \dots}{12 : \dots} = \frac{1}{4}$, berapakah faktor pecahan disamping supaya menjadi pecahan senilai adalah

$$10 \quad - \frac{3 : 3}{12 : 3} = \frac{1}{4} \quad - \frac{3 : 3}{12 : 3} = \frac{1}{4}$$

$$- \frac{3}{3}$$

2. Tuliskanlah 3 bentuk pecahan yang senilai dengan pecahan $\frac{1}{3} = \dots$

$$10 \quad - \frac{1}{3} = \frac{2}{6} = \frac{3}{9} = \frac{4}{12}$$

3. Pada saat mengisi soal matematika, andi mendapat soal pecahan senilai yaitu $\frac{3 x \dots}{4 x \dots} = \frac{12}{16}$. Untuk mendapatkan jawaban dari soal tersebut, andi bisa mengalihkan dengan pembilang dengan penyebut yang sama. Berapakah hasil dari soal diatas.....

4. Diketahui $\frac{2 x \dots}{4 x \dots} = \frac{6}{12}$. Tentukanlah, dikalikan dengan angka berapa sehingga membentuk pecahan senilai

$$15 \quad - \frac{2 x 3}{4 x 3} = \frac{6}{12} \quad - \frac{2 x 3}{4 x 3} = \frac{6}{12}$$

5. Diketahui $\frac{8 : \dots}{16 : \dots} = \frac{1}{2}$. Tentukanlah, dibagikan dengan angka berapa sehingga membentuk pecahan senilai

17/06/2023
35
11

SOAL PRE-TEST

Nama : Mutia Anggraini
Kelas : IV (empat)
Pelajaran : Matematika

1. Diketahui $\frac{3 : \dots}{12 : \dots} = \frac{1}{4}$, berapakah faktor pecahan disamping supaya menjadi pecahan senilai adalah

2 $\frac{3 : \dots}{12 : \dots} = \frac{1}{4}$

2. Tuliskanlah 3 bentuk pecahan yang senilai dengan pecahan $\frac{1}{3} = \dots$

30 $\frac{1}{3} = \frac{2}{6} = \frac{3}{9} = \frac{4}{12}$ $\frac{1 \times 2}{3 \times 2} = \frac{2}{6}$ $\frac{1 \times 4}{3 \times 4} = \frac{4}{12}$
 $\frac{1 \times 3}{3 \times 3} = \frac{3}{9}$

3. Pada saat mengisi soal matematika, andi mendapat soal pecahan senilai yaitu $\frac{3x : \dots}{4x : \dots} = \frac{12}{16}$. Untuk mendapatkan jawaban dari soal tersebut, andi bisa mengalihkan dengan pembilang dengan penyebut yang sama. Berapakah hasil dari soal diatas.....

5 $\frac{3 \times \dots}{4 \times \dots} = \frac{12}{16}$

4. Diketahui $\frac{2x : \dots}{4x : \dots} = \frac{6}{12}$. Tentukanlah, dikalikan dengan angka berapa sehingga membentuk pecahan senilai

10 $\frac{2 \times \dots}{4 \times \dots} = \frac{6}{12}$
 $\frac{2}{4} = \frac{3}{6}$

5. Diketahui $\frac{8 : \dots}{16 : \dots} = \frac{1}{2}$. Tentukanlah, dibagikan dengan angka berapa sehingga membentuk pecahan senilai

15 $\frac{8 : \dots}{16 : \dots} = \frac{1}{2}$
 $\frac{8}{16} = \frac{1}{2}$

17/10/2027
62
11

RUBIK PENILAIAN SOAL *POS-TEST*

No	Saol dan Jawaban <i>Pos-Test</i>	Rincian Nilai	Bobot Nilai	Tingkat Kesukaran Soal
1.	Berapakah faktor pecahan senilai dari $\frac{3}{4} = \frac{36}{48}$ yang belum diketahui Jawaban: $\frac{3}{4}$ $\frac{3}{4} = \frac{36}{48}$ $\frac{3 \times 12}{4 \times 12} = \frac{36}{48}$	2 3 5	10	C2
2	Ada satu kue utuh yang dibagikan menjadi delapan bagian. Reni memakan enam potong kue dari delapan bagian kue tersebut, nilai pecahan kue yang dimakan reni adalah $\frac{6}{8}$. Tuliskanlah 3 bentuk pecahan yang senilai dengan pecahan $\frac{6}{8}$ Jawaban: $\frac{6}{8} = \frac{12}{16} = \frac{18}{24} = \frac{24}{32}$ $\frac{6 \times 2}{8 \times 2} = \frac{12}{16}$ $\frac{6 \times 3}{8 \times 3} = \frac{18}{24}$ $\frac{6 \times 4}{8 \times 4} = \frac{24}{32}$	10 5 5 5	25	C4
3	Pada saat mengisi Pekerjaan Rumah (PR) Dino mendapat soal pecahan senilai yaitu $\frac{12 : \dots}{36 : \dots} = \frac{2}{6}$. Untuk mendapatkan jawaban dari			

	soal tersebut, Dino bisa membagikan dengan pembilang dengan penyebut yang sama. Berapakah hasil dari soal diatas Jawaban: $\frac{12 : \dots}{36 : \dots} = \frac{2}{6}$ $\frac{6}{6}$ $\frac{12 : 6}{36 : 6} = \frac{2}{6}$	5 10 15	25	C4
4	Diketahui $\frac{20 : \dots}{30 : \dots} = \frac{4}{6}$. Tentukanlah, dibagikan dengan angka berapa sehingga membentuk pecahan senilai Jawaban: $\frac{20 : \dots}{30 : \dots} = \frac{4}{6}$ $\frac{5}{5}$ $\frac{20 : 5}{30 : 5} = \frac{4}{6}$	4 6 10	20	C3
5	Diketahui $\frac{5 x \dots}{9 x \dots} = \frac{25}{45}$. Tentukanlah, dikalikan dengan angka berapa sehingga membentuk pecahan senilai Jawaban : $\frac{5 x \dots}{9 x \dots} = \frac{25}{45}$ $\frac{5}{5}$ $\frac{5 x 5}{9 x 5} = \frac{25}{45}$	4 6 10	20	C3

SOAL POS-TEST

Nama :

Kelas :

Pelajaran :

1. Berapakah faktor pecahan senilai dari $\frac{3}{4} = \frac{36}{48}$ yang belum diketahui
2. Ada satu kue utuh yang dibagikan menjadi delapan bagian. Reni memakan enam potong kue dari delapan bagian kue tersebut, nilai pecahan kue yang dimakan reni adalah $\frac{6}{8}$. Tuliskanlah 3 bentuk pecahan yang senilai dengan pecahan $\frac{6}{8}$
3. Pada saat mengisi Pekerjaan Rumah (PR) Dino mendapat soal pecahan senilai yaitu $\frac{12 : \dots}{36 : \dots} = \frac{2}{6}$. Untuk mendapatkan jawaban dari soal tersebut, Dino bisa membagikan dengan pembilang dengan peenyebut yang sama. Berapakah hasil dari soal diatas
4. Diketahui $\frac{20 : \dots}{30 : \dots} = \frac{4}{6}$. Tentukanlah, dibagikan dengan angka berapa sehingga membentuk pecahan senilai
5. Diketahui $\frac{5 \times \dots}{9 \times \dots} = \frac{25}{45}$. Tentukanlah, dikalikan dengan angka berapa sehingga membentuk pecahan senilai

SOAL POS-TEST

Nama : Nura Syakira

Kelas : 4

Pelajaran : MTK

1. Berapakah faktor pecahan senilai dari $\frac{3}{4} = \frac{36}{48}$ yang belum diketahui

10
$$\frac{-3}{4} \times \frac{12}{12} = \frac{-36}{48}$$

$$\frac{-3}{4} = \frac{36}{48}$$

2. Ada satu kue utuh yang dibagikan menjadi delapan bagian. Reni memakan enam potong kue dari delapan bagian kue tersebut, nilai pecahan kue yang dimakan reni adalah $\frac{6}{8}$. Tuliskanlah 3 bentuk pecahan yang senilai dengan pecahan $\frac{6}{8}$

25
$$\frac{-6}{8} = \frac{12}{16} = \frac{18}{24} = \frac{24}{32}$$

$$\frac{-6}{8} \times \frac{3}{3} = \frac{18}{24}$$

$$\frac{-6}{8} \times \frac{2}{2} = \frac{12}{16}$$

$$\frac{-6}{8} \times \frac{4}{4} = \frac{24}{32}$$

3. Pada saat mengisi Pekerjaan Rumah (PR) Dino mendapat soal pecahan senilai yaitu $\frac{12 : \dots}{36 : \dots} =$

$\frac{2}{6}$. Untuk mendapatkan jawaban dari soal tersebut, Dino bisa membagikan dengan pembilang dengan penyebut yang sama. Berapakah hasil dari soal diatas

15
$$\frac{-12 : 2}{36 : 6} = \frac{2}{6}$$

$$\frac{-6}{6}$$

4. Diketahui $\frac{20 : \dots}{30 : \dots} = \frac{4}{6}$. Tentukanlah, dibagikan dengan angka berapa sehingga membentuk pecahan senilai

4
$$\frac{-20 : 5}{30 : 7.5} = \frac{4}{6}$$

5. Diketahui $\frac{5 x \dots}{9 x \dots} = \frac{25}{45}$. Tentukanlah, dikalikan dengan angka berapa sehingga membentuk pecahan senilai

17/06/2023
 54
 11

SOAL POS-TEST

Nama : humaira Indriani

Kelas : IV

Pelajaran : mtk

1. Berapakah faktor pecahan senilai dari $\frac{3}{4} = \frac{36}{48}$ yang belum diketahui

$$2 - \frac{3}{4}$$

2. Ada satu kue utuh yang dibagikan menjadi delapan bagian. Reni memakan enam potong kue dari delapan bagian kue tersebut, nilai pecahan kue yang dimakan reni adalah $\frac{6}{8}$. Tuliskanlah 3 bentuk pecahan yang senilai dengan pecahan $\frac{6}{8}$

$$20 \quad - \frac{6}{8} = \frac{12}{16} = \frac{18}{24} \quad - \frac{6}{8} \times \frac{3}{3} = \frac{18}{24}$$

$$- \frac{6}{8} \times \frac{2}{2} = \frac{12}{16}$$

3. Pada saat mengisi Pekerjaan Rumah (PR) Dino mendapat soal pecahan senilai yaitu $\frac{12 : \dots}{36 : \dots} = \frac{2}{6}$. Untuk mendapatkan jawaban dari soal tersebut, Dino bisa membagikan dengan pembilang dengan penyebut yang sama. Berapakah hasil dari soal diatas

$$15 \quad - \frac{12 : \dots}{36 : \dots} = \frac{2}{6}$$

$$- \frac{6}{6}$$

4. Diketahui $\frac{20 : \dots}{30 : \dots} = \frac{4}{6}$. Tentukanlah, dibagikan dengan angka berapa sehingga membentuk pecahan senilai

$$20 \quad - \frac{20 : \dots}{30 : \dots} = \frac{4}{6} \quad - \frac{5}{5}$$

$$- \frac{20 : 5}{30 : 5} = \frac{4}{6}$$

5. Diketahui $\frac{5x : \dots}{9x : \dots} = \frac{25}{45}$. Tentukanlah, dikalikan dengan angka berapa sehingga membentuk pecahan senilai

$$20 \quad - \frac{5x}{9x} = \frac{25}{45}$$

$$- \frac{5 \times 5}{9 \times 5} = \frac{25}{45}$$

17/02/2023 77 //

SOAL POS-TEST

Nama : M. Azrel Arkan

Kelas : IV

Pelajaran : MTK

1. Berapakah faktor pecahan senilai dari $\frac{3}{4} = \frac{36}{48}$ yang belum diketahui

3
$$\frac{3}{4} = \frac{36}{48}$$

2. Ada satu kue utuh yang dibagikan menjadi delapan bagian. Reni memakan enam potong kue dari delapan bagian kue tersebut, nilai pecahan kue yang dimakan reni adalah $\frac{6}{8}$. Tuliskanlah 3 bentuk pecahan yang senilai dengan pecahan $\frac{6}{8}$

25
$$\frac{6}{8} = \frac{12}{16} = \frac{18}{24} = \frac{24}{32}$$

$$\frac{6 \times 3}{8 \times 3} = \frac{18}{24}$$

3. Pada saat mengisi Pekerjaan Rumah (PR) Dino mendapat soal pecahan senilai yaitu $\frac{12 : \dots}{36 : \dots} =$

$\frac{2}{6}$. Untuk mendapatkan jawaban dari soal tersebut, Dino bisa membagikan dengan pembilang dengan penyebut yang sama. Berapakah hasil dari soal diatas

25
$$\frac{12 : 6}{36 : 6} = \frac{2}{6}$$

$$\frac{6}{6} = \frac{12 : 6}{36 : 6} = \frac{2}{6}$$

4. Diketahui $\frac{20 : \dots}{30 : \dots} = \frac{4}{6}$. Tentukanlah, dibagikan dengan angka berapa sehingga membentuk pecahan senilai

20
$$\frac{20 : 5}{30 : 5} = \frac{4}{6}$$

$$\frac{5}{5} = \frac{20 : 5}{30 : 5} = \frac{4}{6}$$

5. Diketahui $\frac{5 \times \dots}{9 \times \dots} = \frac{25}{45}$. Tentukanlah, dikalikan dengan angka berapa sehingga membentuk pecahan senilai

20
$$\frac{5 \times 5}{9 \times 5} = \frac{25}{45}$$

$$\frac{5}{5}$$

$$\frac{5 \times 5}{9 \times 5} = \frac{25}{45}$$

93

LEMBAR OBSERVASI PENGGUNAAN MEDIA *PUZZLE* PECAHAN DALAM KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

Nama Mahasiswa : Raswandi
 Judul Penelitian : Penerapan Media Puzzle Pecahan Dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa Terhadap Materi Pecahan Senilai Di Kelas IV SD Negeri 23 Banda Aceh.
 Tempat Penelitian : SD Negeri 23 Banda Aceh
 Kelas : IV (Empat)
 Jumlah Siswa : 27 Siswa

No	Aspek Observasi	Tanggapan Siswa	Skor			
Kegiatan Awal			SB	B	C	K
1.	Guru membuka kegiatan pembelajaran dan melakukan pengelolaan kelas (mengecek kehadiran siswa, berdo'a dan memusatkan perhatian siswa).	• Siswa terlihat siap belajar.	25	2		
		• Siswa menjawab salam guru	23	4		
2.	Guru melakukan apersepsi	• Siswa memperhatikan penjelasan guru.	8	17	2	
		• Siswa melihat kearah guru.	4	20	3	
3.	Guru mempersiapkan media puzzle pecahan yang akan digunakan	• Siswa terlihat senang dalam persiapan penggunaan media puzzle pecahan	8	18	1	
4.	Guru menjelaskan langkah-langkah yang akan dilaksanakan.	• Siswa terlihat senang dalam belajar.	17	20		
		• Siswa mengerti langkah yang dijelaskan guru.	1	22	4	
Rata-rata			12	14	1	
Persentase (%)			44	52	4	
Kegiatan Inti						
1.	Guru menjelaskan materi tentang pecahan senilai kepada siswa.	• Siswa tertarik terhadap pembelajaran	8	18		
2.	Guru menjelaskan cara memainkan media puzzle pecahan kepada siswa	• Siswa tertarik terhadap penggunaan media puzzle pecahan dalam proses pembelajaran	12	15		
3.	Guru menuliskan	• Siswa memiliki				

	contoh pecahan senilai di papan tulis	motivasi dalam proses pembelajaran • Siswa memperhatikan guru ketika menulis di papan tulis	6 1	15 26	6	
4.	Guru menjelaskan cara menyelesaikan soal pecahan senilai menggunakan media puzzle pecahan kepada siswa	• Siswa memiliki motivasi dalam proses pembelajaran • Siswa memperhatikan guru ketika menulis di papan tulis • Perhatian siswa terpusat pada penjelasan guru	14 14 2	12 12 23	2 1 2	
5.	Guru meminta siswa menjadi relawan untuk maju kedepan menyelesaikan soal yang telah diberikan	• Siswa bersemangat maju kedepan untuk menjadi relawan • Siswa aktif menyelesaikan soal yang di berikan oleh guru	2 13	22 6	3 8	
6.	Guru membagi siswa beberapa kelompok untuk berdiskusi menyelesaikan LKPD yang diberikan kepada siswa	• Siswa antusias dalam melakukan pekerjaan secara kelompok • Siswa aktif dan mampu dalam melakukan kegiatan berdiskusi secara berkelompok	7 15	14 9	6 3	
7.	Guru menjelaskan kepada siswa jawaban yang benar dari soal yang telah dikerjakan oleh siswa secara berkelompok.	• Siswa mampu memahami penjelasan yang telah di berikan guru • Siswa fokus menyimak penjelasan yang diberikan guru	3 4	22 22	2 1	
8	Guru mempersilahkan siswa bertanya tentang materi pecahan senilai.	• Siswa aktif bertanya kepada guru dari materi yang telah di pelajari	12	11	4	
Rata-rata			8	16	3	
Persentase (%)			30	59	11	
Kegiatan Akhir						
1.	Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah di pelajari	• Siswa mampu memahami penjelasan yang telah diberikan oleh guru	12	8	7	

		• Siswa acuh dengan suara gaduh di luar kelas • Siswa mampu menyimpulkan materi pembelajaran yang telah di pelajari	11	21	6	
2.	Guru memberikan penguatan kembali dari materi yang telah dipelajari.	• Siswa aktif dan mampu menjawab pertanyaan dari guru	4	21	2	
3.	Guru menutup pembelajaran dengan berdo'a dan diakhiri dengan salam	• Siswa menjawab salam guru	27			
Rata-rata			11	12	4	
Persentase (%)			41	44	15	
Rata-rata klasikal			10	14	3	
Persentase Klasikal (%)			37	52	11	

Sumber: Hasil penelitian, 2023

Keterangan Skor :

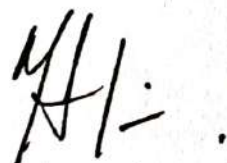
SB : Sangat Baik = 4

B : Baik = 3

C : Cukup = 2

K : Kurang = 1

Mengetahui
Wali kelas IV



Nurul Fitri, S.Pd.
Nip.

Banda Aceh,
Mahasiswa

2023



Raswandi
NIM. 1911080006

DOKUMENTASI PENELITIAN



Gambar 1. Guru Menjelaskan Langkah-langkah Pembelajaran



Gambar 2. Siswa Perempuan Belajar Kelompok



Gambar 3. Siswa Laki-laki Belajar dalam Kelompok



Gambar 4. Guru Menjelaskan Tentang Puzzle Pecahan



Gambar 5. Siswa mempresentasikan hasil kelompok



Gambar 6. Siswa Mengerjakan Soal Posttest

MOTTO

“Allah tidak akan membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya.”

(Q.S Al-Baqarah, 2:286)

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari satu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada TUHAN mulah tempatmu berharap.”

(Q.S Al-Insyirah, 6-8)

“Hiduplah seakan kamu mati besok, belajarlah seakan kamu hidup selamanya. Maka dari itu selesaikanlah apa yang sudah dimulai, sebab usaha tak pernah mengkhianati hasil.”

(Raswandi)

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Raswandi, Lahir di Desa Lamerem, Kecamatan Alafan, Kabupaten Simeulue, Provinsi Aceh pada tanggal 07 Januari 1999. Anak dari pasangan dari Bapak Rahmaddin dan Ibu Yusriani dan anak ke-4 (terakhir) dari 4 bersaudara. Penulis pertama kali menempuh jenjang Pendidikan SDN 6 ALAFAN selama 6 tahun (2006-2012), SMPN 2 ALAFAN selama 3 tahun (2012-2015), dan SMAN 2 ALAFAN selama 3 tahun (2015-2018). Ditahun 2019 penulis melanjutkan Studi di Universitas Bina Bangsa Getsempena (UBBG), Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP), Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD). Penulis menyelesaikan Pendidikan Strata Satu (S1) tepat 4 tahun pada tahun 2023, IPK akhir 3.88 dengan Predikat Cumlaude.

Semenjak menjadi mahasiswa penulis juga aktif berbagai Organisasi, baik Organisasi didalam Kampus maupun Organisasi diluar Kampus. Organisasi yang pernah diikuti yaitu Pengurus Lembaga Dakwa Kampus (LDK) UBBG Tahun 2019-2023, Anggota PELOR Desa Lamerem Tahun 2019-Sekarang, Pengurus Kesatuan Aksi Mahasiswa Muslim Indonesia (KAMMI) Tahun 2019-2021, Pengurus Ikatan Pemuda Pelajar Mahasiswa Alafan (IP2MA) Tahun 2019-Sekarang, Pengurus Ikatan Pemuda Pelajar Mahasiswa Simeulue (IPPELMAS) Tahun 2020-2022, Pengurus Badan Eskutif Mahasiswa (BEM) UBBG Tahun 2021-2022, dan Pengurus Pemerintah Mahasiswa (PEMA) UBBG tahun 2022-2023.

Selain dibidang Organisasi, penulis juga mempunyai Prestasi yang membanggakan selama menempuh pendidikan diantaranya Juara 1 bertahan dan beberapah kali mendapat juara Umum selama menempuh Pendidikan di Tingkat SD, SMP, dan SMA. Juara 2 Olimpiade Tingkat SMP seKecamatan Alafan, Juara 1 Cerdas cermat antar kelas di bangku SMA, Juara 1 Lari Cepat Tingkat SMA seKecamatan, Lolos Program Merdeka Belajar – Kampus Merdeka (MBKM) Mahasiswa Kampus Mengajar Angkatan 4 (KM4) Tahun 2022, dan Lolos Program MBKM Program Pembinaan Mahasiswa Wirausaha (P2MW) Tahun 2023.

Akhir kata, penulis mengucapkan rasa syukur yang sebesar-besarnya atas terselesaikannya tugas akhir Skripsi dengan judul **“Penerapan Media *PUZZLE* Pecahan Dalam Meningkatkan Hasil belajar Peserta Didik Pada Materi Pecahan Senilai di Kelas IV SDN 23 Banda Aceh.”**