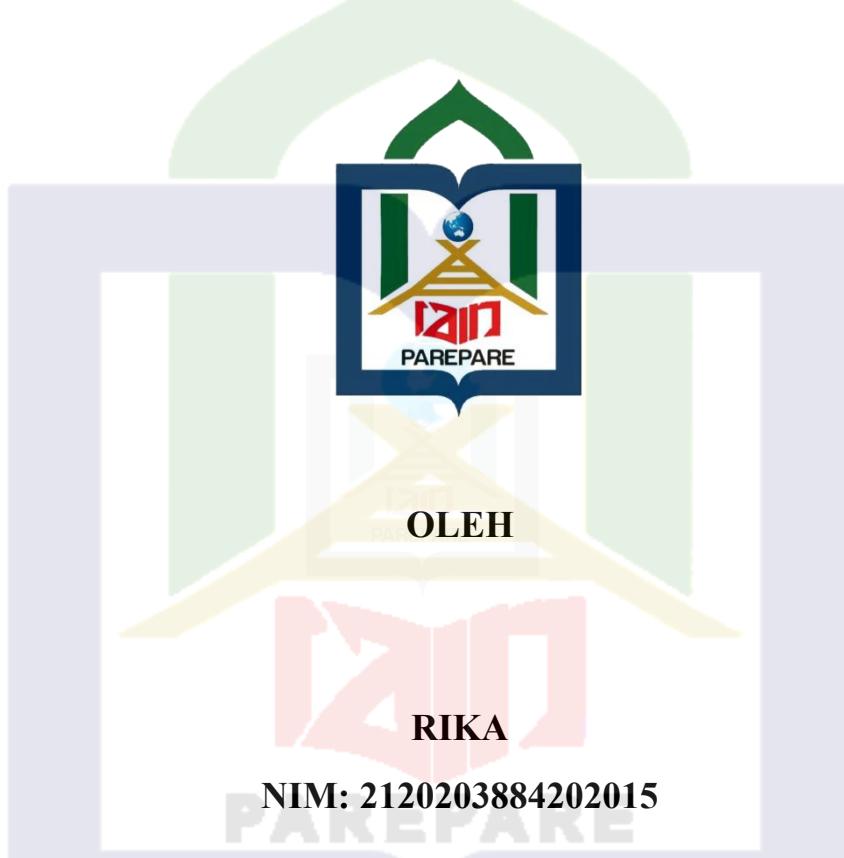


## **SKRIPSI**

**EFEKTIVITAS MEDIA PUZZLE DALAM MENINGKATKAN  
HASIL BELAJAR MATEMATIKA PESERTA DIDIK  
KELAS V UPT SD NEGERI 267 PINRANG**



**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA**

**FAKULTAS TARBIYAH**

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI**

**PAREPARE**

**2025**

**EFEKTIVITAS MEDIA PUZZLE DALAM MENINGKATKAN  
HASIL BELAJAR MATEMATIKA PESERTA DIDIK  
KELAS V UPT SD NEGERI 267 PINRANG**



**OLEH**

**RIKA**

**NIM: 2120203884202015**

Skripsi sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Parepare

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA**

**FAKULTAS TARBIYAH**

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI**

**PAREPARE**

**2025**

**PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING**

Judul Skripsi : Efektifitas Media Puzzle dalam Meningkatkan  
Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas V  
UPT SD Negeri 267 Pinrang

Nama Mahasiswa : Rika

NIM : 2120203884202015

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah

Dasar Penetapan Pembimbing : Surat Penetapan Pembimbing Skripsi

Fakultas Tarbiyah

B-3393/In.39/FTAR.01/PP.00.9/09/2025

Disetujui Oleh:

Pembimbing Utama : Muhammad Ahsan, M.Si.

(.....)

NIP : 19720304 200312 1 004

Mengetahui:

Dekan Fakultas Tarbiyah



**PERSETUJUAN KOMISI PENGUJI**

Judul Skripsi : Efektifitas Media Puzzle dalam Meningkatkan  
Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas V  
UPT SD Negeri 267 Pinrang

Nama Mahasiswa : Rika

NIM : 2120203884202015

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah

Dasar Penetapan Penguji : B.2496/In.39/FTAR.01/PP.00.9/07/2025

Tanggal Kelulusan : 09 Juli 2025

Disahkan Oleh Komisi Penguji:

Muhammad Ahsan, M.Si.

(Ketua)

Dr. Buhaerah, M.Pd.

(Anggota)

Andi Aras, M.Pd

(Anggota)

Mengetahui:  
Dekan Fakultas Tarbiyah

Dr. Zulfah, M.Pd.

NIP. 19830420 200801 2 010

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdullilahirabbilalamin, wabihi nastain wa ala umuriddunyah waddin washsholatu wassalamu ala asyrafil anbiayi walmursalin wa ala alihi washohbih i ajmain amma ba'ad.

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah swt. Berkat hidayah, taufik dan maunah-Nya, penulis dapat menyelesaikan tulisan ini sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi dan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Fakultas Tarbiyah, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Parepare.

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada keempat orang tua saya atas segala doa, kasih sayang dan dukungan serta seluruh kontribusi yang telah diberikan selama ini. Meskipun menjalani kehidupan masing-masing, saya sangat beruntung dikelilingi oleh kasih sayang yang beragam namun tulus dari semuanya. Terima kasih atas kepercayaan yang telah diberikan kepada saya untuk melanjutkan pendidikan kuliah, serta cinta, doa, motivasi, semangat dan nasihat yang tiada hentinya diberikan kepada anaknya dalam penyusunan skripsi ini.

Terima Kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak Muhammad Ahsan, M.Si. selaku pembimbing skripsi atas segala bantuan dan bimbingannya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

Selanjutnya, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang tulus kepada :

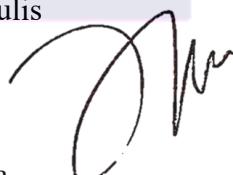
1. Bapak Prof. Dr. Hannani, M.Ag selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri Parepare yang telah bekerja keras mengelola pendidikan di IAIN Parepare.
2. Ibu Dr. Zulfah, M.Pd selaku dekan Fakultas Tarbiyah yang telah bekerja keras dalam menciptkan suasana pendidikan yang positif bagi mahasiswa.

3. Bapak Dr. Buhaerah, M.Pd selaku Ketua Program Studi Tadris Matematika atas bantuannya dalam administrasi maupun dalam perkuliahan.
4. Bapak Dr. Buhaerah, M.Pd. dan Bapak Andi Aras, M.Pd. selaku dewan pengaji yang turut memberikan saran masukan demi perbaikan skripsi ini.
5. Kepada cinta kasih kelima saudara saya, Fika, Hafiz, Syafiq, Iqra dan Kiki atas segala doa, usaha dan support yang telah diberikan kepada penulis dalam proses pembuatan skripsi ini.
6. Mahasiswa pemilik NIM 210203884202012 yang tidak kalah penting kehadirannya. Terima kasih selalu membersamai penulis pada hari-hari yang tidak mudah selama proses pengembangan skripsi ini.
7. Teman seperjuangan seangkatan Basement Math 2021 yang senantiasa memberikan dukungan dan semangat selama menempuh pendidikan.

Dengan ini, penulis berhasil menyelesaikan skripsi ini meskipun menghadapi berbagai ujian dan tantangan yang dapat dilalui dengan baik berkat dukungan dan motivasi tanpa henti dari banyak pihak. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu dengan penuh keterbukaan dan rasa lapang dada berharap adanya saran-saran yang konstruktif dan membangun dari berbagai pihak demi kesempurnaan karya ini.

Parepare, 29 Juni 2025  
2 Muharram 1447 H

Penulis



Rika  
NIM. 210203884202015

## **PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Mahasiswa yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rika  
Nim : 2120203884202015  
Tempat/Tggl.Lahir : Tarokko/17 Desember 2003  
Program Studi : Tadris Matematika  
Judul Skripsi : Efektifitas Media Puzzle dalam Meningkatkan Hasil Belajar  
Matematika Peserta Didik Kelas V UPT SD Negeri 267  
Pinrang

Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya dan dengan kesadaran penuh bahwa skripsi ini sepenuhnya adalah hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari ditemukan bahwa skripsi ini merupakan hasil duplikasi, jiplakan, plagiat, atau hasil karya orang lain, baik sebagian maupun seluruhnya, maka skripsi dan gelar yang diperoleh sebagai hasil dinyatakan tidak sah menurut hukum.

Parcparc, 29 Juni 2025



Rika  
NIM. 2120203884202015

## ABSTRAK

RIKA. *Efektivitas Media Puzzle dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas V UPT SD Negeri 267 Pinrang* (dibimbing oleh Muhammad Ahsan).

Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya hasil belajar peserta didik pada pembelajaran matematika. Khususnya pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan, peserta didik kelas V UPT SD Negeri 267 Pinrang masih belum mahir mengenai materi tersebut. Hal ini dikarenakan guru kurang menerapkan media yang menarik dalam proses pembelajaran, yang menyebabkan peserta didik bosan dan kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas media puzzle dalam meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas V UPT SD Negeri 267 Pinrang. Penelitian ini merupakan penelitian yang menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen. Jenis penelitian eksperimen yang digunakan adalah pre-experimental design dengan desain eksperimen *One Group Pretest-Posttest*.

Adapun teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu pengumpulan data hasil belajar dengan cara tes, angket dan observasi. Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis data deskriptif, uji normalitas, uji hipotesis dan pengolahan data hasil observasi. Adapun hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar *posttest* adalah 73,53 lebih tinggi dari rata-rata hasil belajar *pretest* yaitu 41,41. Uji hipotesis menggunakan *Paired Sample T-test*, menunjukkan bahwa nilai sig (2-tailed) yaitu 0,001 yang artinya sig (2-tailed)  $< 0,05$  atau  $0,001 < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

Kata Kunci: Efektivitas, Media Puzzle, Hasil Belajar, Materi Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan

## DAFTAR ISI

PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING .....	iii
KATA PENGANTAR.....	v
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
PEDOMAN TRANSLITERASI .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	6
C. Tujuan Penelitian .....	7
D. Manfaat Penelitian .....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	10
A. Tinjauan Penelitian Relevan .....	10
B. Tinjauan Teori .....	16
1. Efektivitas .....	16
2. Hasil Belajar .....	20
3. Media Pembelajaran .....	22
4. Media Puzzle .....	27
5. Pecahan .....	32
C. Kerangka Pikir .....	35
D. Hipotesis Penelitian .....	37

BAB III METODE PENELITIAN .....	38
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian .....	38
B. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	44
C. Populasi dan Sampel .....	45
D. Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data .....	47
E. Definisi Operasional Variabel .....	48
F. Instrumen Penelitian .....	49
G. Teknik Analisis Data .....	64
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	71
A. Hasil Penelitian .....	71
1. Analisis Statistik Deskriptif .....	71
2. Uji Persyaratan Analisis Data.....	88
3. Uji Hipotesis.....	89
B. Pembahasan Hasil Penelitian .....	92
BAB V PENUTUP.....	102
A. Kesimpulan .....	102
B. Saran.....	103
DAFTAR PUSTAKA .....	105
LAMPIRAN .....	I
BIODATA PENULIS .....	XXX

## DAFTAR TABEL

No. Tabel	Judul Tabel	Halaman
2.1	Relevansi Penelitian Terdahulu dan Penelitian yang akan diteliti	10
3.1	Desain <i>One-Group Pretest-Posttest</i>	39
3.2	Populasi Peserta Didik Kelas V UPT SD Negeri 267 Pinrang	45
3.3	Sampel Peserta Didik Kelas V UPT SD Negeri 267 Pinrang	45
3.4	Daftar Nilai Peserta Didik	46
3.5	Kisi-kisi Tes <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	50
3.6	Interpretasi Koefisien Korelasi	52
3.7	Validasi Butir Tes	52
3.8	Interpretasi Koefisien Korelasi	54
3.9	Reliabilitas Butir Tes	54
3.10	Klasifikasi Indeks Kesukaran	55
3.11	Kesukaran Butir Tes	55
3.12	Klasifikasi Daya Pembeda Soal	56
3.13	Daya Beda Butir Tes	56
3.14	Kisi-kisi Lembar Angket	57
3.15	Interpretasi Koefisien Korelasi	59
3.16	Validasi Butir Angket	59
3.17	Interpretasi Koefisien Korelasi	61
3.18	Reliabilitas Butir Angket	61
3.19	Kisi-kisi Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran	62
3.20	Kriteria Respon Peserta Didik	65
3.21	Interpretasi Aktivitas Peserta Didik	65

3.22	Kriteria Ketuntasan Perorangan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik UPT SD Negeri 267 Pinrang	66
3.23	Kriteria Ketuntasan Kelompok Hasil Belajar Matematika Peserta Didik UPT SD Negeri 267 Pinrang	67
3.24	Interpretasi Keterlaksanaan Pembelajaran	68
4.1	Nilai Statistik Deskriptif Hasil Belajar Peserta Didik	71
4.2	Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pretest</i>	72
4.3	Distribusi Frekuensi Nilai <i>Posttest</i>	74
4.4	Data Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik	76
4.5	Data Hasil Observasi Aktivitas Pendidik	78
4.6	Keuntungan Hasil Belajar Peserta Didik	82
4.7	Ketuntasan Indikator dan Ketidakuntasan Tiap Indikator	83
4.8	Data Hasil Respon Peserta Didik	86
4.9	Uji Normalitas <i>Kolmogrov Smirnov</i> dan <i>Shapiro Wilk</i>	89
4.10	<i>Paired Samples Statistics</i>	90
4.11	<i>Paired Samples Correlations</i>	90
4.12	<i>Paired Samples Test</i>	90
4.13	Uji <i>Wilcoxon</i>	91
4.14	<i>Tes Statistic</i>	91

## DAFTAR GAMBAR

No. Gambar	Judul Gambar	Halaman
2.1	Contoh Media Puzzle	28
2.2	Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Sama	32
2.3	Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Berbeda	33
2.4	Pengurangan Pecahan Berpenyebut Sama	34
2.5	Pengurangan Pecahan Berpenyebut Berpenyebut Berbeda	34
2.6	Bagan Kerangka Pikir Penelitian	36
3.1	Tahapan Pelaksanaan Penelitian	41
4.1	Histogram Nilai <i>Pretest</i>	73
4.2	Histogram Nilai <i>Posttest</i>	75
4.3	Diagram Persentase Nilai Ketuntasan Tiap Indikator	85

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Judul Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
Lampiran A	Persuratan	II
A.1	Surat Pengantar Observasi	III
A.2	Surat Permohonan Izin Penelitian dari Kampus IAIN Parepare	IV
A.3	Surat Izin Penelitian dari Penanaman Modal	V
A.4	Surat Keterangan Telah Selesai Penelitian dari Sekolah	VI
Lampiran B	Perangkat Pembelajaran	VII
B.1	Modul Ajar	VIII
B.2	Kisi-kisi Tes Hasil belajar	XIV
B.3	Lembar Tes Hasil Belajar Peserta Didik <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	XVI
B.4	Kunci Jawaban Tes Hasil Belajar <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	XXVI
B.5	Lembar Validasi Instrumen Tes Oleh Ahli	XXVII
B.6	Lembar Angket Respon Peserta Didik	XXXIII
B.7	Lembar Validasi Instrumen Angket Oleh Ahli	XXXIV
Lampiran C	Hasil Uji Coba Instrumen	XL
C.1	Hasil Uji Coba Instrumen Tes	XLI
C.2	Analisis Uji Validitas Tes	XLII
C.3	Uji Reabilitas	XLIV
C.4	Analisis Uji Indeks Kesukaran	XLV

C.5	Analisis Uji Daya Pembeda	XLVII
C.6	Hasil Uji Coba Instrumen Angket	XLIV
C.7	Analisis Uji Validitas Angket	L
C.8	Analisis uji Reliabilitas Angket	LII
Lampiran D	Analisis Data	LIII
D.1	Data Tes Hasil Belajar Peserta Didik ( <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> )	LIV
D.2	Pedoman Penskoran Hasil Belajar	LVI
D.3	Data Tes Hasil Belajar <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	LVII
D.4	Analisis Persentase Ketuntasan Kelas	LIX
D.5	Tabel Ketuntasan Indikator Hasil Belajar <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	LX
D.6	Data Hasil Respon Peserta Didik	LXVIII
D.7	Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran	LXXI
Lampiran E	Dokumentasi	LXXV
Lampiran F	Biodata Penulis	LXXIX

## TRANSLITERASI ARAB LATIN

### A. Transliterasi Arab Latin

#### 1. Konsonan

Fenomena konsonan bahasa Arab yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf, dalam transliterasi ini sebagian dilambangkan dengan huruf dan sebagian dilambangkan dengan tanda, dan sebagian lain lagi dilambangkan dengan huruf dan tanda.

Daftar huruf bahasa Arab dan transliterasinya ke dalam huruf Latin:

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
ا	Alif	Tidak dilambangkan	Tidak dilambangkan
ب	Ba	B	Be
ت	Ta	T	Te
ث	Tha	Th	te dan ha
ج	Jim	J	Je
ه	Ha	h	ha (dengan titik di bawah)
خ	Kha	Kh	ka dan ha
د	Dal	D	De
ذ	Dhal	Dh	de dan ha
ر	Ra	R	Er
ز	Zai	Z	Zet
س	Sin	s	Es

ش	Syin	Sy	es dan ye
ص	Shad	ṣ	es (dengan titik di bawah)
ض	Dad	ḍ	de (dengan titik di bawah)
ط	Ta	ṭ	te (dengan titik di bawah)
ظ	Za	ẓ	zet ((dengan titik di bawah)
ع	‘ain	‘	koma terbalik ke atas
غ	Gain	G	Ge
ف	Fa	F	Ef
ق	Qaf	Q	Qi
ك	Kaf	K	Ka
ل	Lam	L	El
م	Mim	M	Em
ن	Nun	N	En
و	Wau	W	We
هـ	Ha	H	Ha
ءـ	Hamzah	,	apostrof
يـ	Ya	Y	Ye

Hamzah (ءـ) yang berada di awal kata mengikuti vokal sebelumnya tanpa diberi tanda khusus. Sedangkan jika terletak di tengah atau di akhir kata, hamzah tersebut ditulis dengan tanda (').

## 2. Vokal

Vokal dalam bahasa Arab, sama seperti dalam bahasa Indonesia, terdiri dari vokal tunggal atau monoftong dan vokal rangkap atau diftong.

- Vokal tunggal dalam bahasa Arab yang ditandai dengan harakat, memiliki transliterasi sebagai berikut:

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
'	Fathah	a	a
!	Kasrah	i	i
ؑ	Dammah	u	u

- Vokal rangkap dalam bahasa Arab yang ditandai dengan kombinasi antara harakat dan huruf, memiliki transliterasi berupa gabungan huruf, yaitu:

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
ْيَ	fathah dan ya	ai	a dan i
ْوَ	fathah dan wau	au	a dan u

Contoh:

كَيْفَ : Kaifa  
حَوْلَ : haula

## 3. Maddah

Maddah atau vokal panjang yang lambangnya berupa harkat dan huruf, transliterasinya berupa huruf dan tanda, yaitu:

Harkat dan Huruf	Nama	Huruf dan Tanda	Nama
ـ / ـ	fathah dan alif atau ya	ā	a dan garis di atas

يَ	kasrah dan ya	ī	i dan garis di atas
وَ	dammah dan wau	ū	u dan garis di atas

Contoh:

قِيلٌ	:	qīlā
يُمُوتُ	:	yamūtu

#### 4. Ta Marbutah

Transliterasi untuk *ta marbutah* ada dua:

- ta marbutah* yang hidup atau mendapat harkat fathah, kasrah dan dammah, transliterasinya adalah [t].
- ta marbutah* yang mati atau mendapat harkat sukun, transliterasinya adalah [h]. Kalau pada kata yang terakhir dengan *ta marbutah* diikuti oleh kata yang menggunakan kata sandang *al-* serta bacaan kedua kata itu terpisah, maka *ta marbutah* itu ditransliterasikan dengan *ha* (h). Contoh:

رَوْضَةُ الْجَنَّةِ	:	rauḍah al-jannah atau rauḍatul jannah
الْمَدِينَةُ الْفَاضِلَةُ	:	al-madīnah al-fādilah atau al-madīnatul fādilah
الْحِكْمَةُ	:	al-hikmah

#### 5. Syaddah (tasydid)

Tasydid atau syaddah, yang dalam sistem penulisan Arab ditandai dengan simbol khusus (̄), dalam sistem transliterasi ini diwakili dengan penggandaan huruf konsonan yang mendapat tanda syaddah. Contohnya :

رَبَّنَا	:	Rabbanā
نَبِيَّنَا	:	Najjainā
الْحَقُّ	:	al-haqq
الْحَجَّ	:	al-hajj
نُبُع'َمَ	:	nu‘imā

َعُدوٌ

*'aduwwun*

Jika huruf ى bertasydid diakhir sebuah kata dan didahului oleh huruf kasrah (ي -) , maka ia litransliterasi seperti huruf *maddah* (i). Contoh:

َعَرْبِيٌّ : ‘Arabi (bukan ‘Arabiyy atau ‘Araby)

َعَلِيٌّ : ‘Ali (bukan ‘Alyy atau ‘Aly)

#### 6. Kata Sandang

Dalam penulisan Arab, kata sandang ditunjukkan dengan huruf الـ (alif lam ma’arifah). Dalam pedoman transliterasi ini, kata sandang ditulis sebagai *al-*, tanpa memperhatikan apakah huruf setelahnya termasuk huruf syamsiah atau qamariah. Penulisan *al-* tidak disesuaikan dengan bunyi huruf yang mengikutinya. Kata sandang ini ditulis terpisah dari kata berikutnya dan dihubungkan dengan tanda hubung (-). Contohnya:

الشَّمْسُ : *al-syamsu* (bukan asy- *syamsu*)

الزَّلْزَالُ : *al-zalzalah* (bukan az-zalzalah)

الْفَلَسْفَهُ : *al-falsafah*

الْبَلَادُ : *al-bilādu*

#### 7. Hamzah

Penggunaan apostrof (') sebagai lambang transliterasi huruf hamzah hanya diterapkan ketika hamzah berada di tengah atau di akhir kata. Jika hamzah berada di awal kata, tidak dilambangkan dalam transliterasi, karena dalam tulisan Arab posisinya diwakili oleh alif. Contoh:

ثَمَرُونَ : *ta'murūna*

الْنَّوْءُ : *al-nau'*

شَيْءٌ : *syai'un*

أَمْرُتُ : *Umirtu*

#### 8. Kata Arab yang lazim digunakan dalam Bahasa Indonesia

Kata, istilah, atau kalimat Arab yang ditransliterasi adalah yang belum distandardkan dalam bahasa Indonesia. Sementara itu, kata, istilah, atau kalimat yang sudah umum digunakan dan menjadi bagian dari kosakata bahasa Indonesia, atau sering ditulis dalam teks bahasa Indonesia, tidak perlu lagi ditransliterasi sesuai cara di atas. Contohnya, kata Al-Qur'an (dari Qur'an), Sunnah, serta istilah khusus dan umum. Namun, jika kata-kata tersebut menjadi bagian dari rangkaian teks Arab, maka mereka harus ditransliterasi secara lengkap.

Contoh:

*Fī ḥilāl al-qur'an*

*Al-sunnah qabl al-tadwin*

*Al-ibārat bi 'umum al-lafz lā bi khusus al-sabab*

#### 9. Lafz al-Jalalah (الله)

Kata “Allah” yang didahului partikel seperti huruf jar dan huruf lainnya atau berkedudukan sebagai *mudaf ilaih* (frasa nominal), ditransliterasi tanpa huruf hamzah. Contoh:

دِينِ اللهِ

بِجَلَّ

*Dinullah*

*billah*

Adapun *ta marbutah* di akhir kata yang disandarkan kepada *lafz al-jalalah*, ditransliterasi dengan huruf [t]. Contoh:

فِي رَحْمَةِ اللهِ

Hum fī rahmatillāh

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu aspek penting dalam pembangunan sumber daya manusia, terutama di tingkat sekolah dasar. Proses pembelajaran di sekolah dasar memiliki peran vital dalam membentuk dasar-dasar pengetahuan dan keterampilan yang akan digunakan oleh siswa dalam kehidupan mereka di masa depan.<sup>1</sup> Salah satu mata pelajaran yang menjadi fokus utama dalam pembelajaran di tingkat sekolah dasar adalah matematika. Matematika tidak hanya penting karena sifatnya yang mendasar dan aplikatif dalam kehidupan sehari-hari, tetapi juga karena kemampuan berpikir logis dan analitis yang dikembangkan melalui pelajaran ini dapat memberikan dampak yang besar terhadap perkembangan kognitif dan pemecahan masalah pada anak-anak.<sup>2</sup>

Namun demikian, pembelajaran matematika seringkali dihadapkan pada berbagai tantangan, terutama dalam hal peningkatan hasil belajar siswa. Masalah yang sering ditemui adalah bahwa banyak siswa yang merasa kesulitan dalam memahami materi matematika, bahkan merasa kurang tertarik untuk mempelajarinya. Hal ini sering kali disebabkan oleh metode pembelajaran yang kurang bervariasi dan cenderung monoton, serta kurangnya pendekatan yang menarik bagi siswa.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> Munir Tubagus and Mudzakir, “Studi Komparatif Antara Pembelajaran Berbasis Proyek Dan Metode Ceramah Dalam Memperkuat Konsep Fisika Serta Kemampuan Pemecahan Masalah,” *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam* 2, no. 3 (2024).

<sup>2</sup> Alifia Nisa Maghfiroh and Muhammad Ferelian El Hilaly, “Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Dalam Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar,” *Griya Journal of Mathematics Education and Application* 4, no. 1 (2024).

<sup>3</sup> Wulan Noviyanita, “Pengembangan Bahan Ajar Elektronik Berbasis Flipbook Maker Pada Materi Program Linear Kelas X SMK,” *Delta: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 6, no. 2 (2018).

Matematika sebagai ilmu eksak, menuntut agar para siswa benar-benar memahami dan menguasai materi yang diajarkan. Namun, menurut Ignacio, meskipun pentingnya matematika diakui, sebagian besar siswa menganggapnya sebagai mata pelajaran yang sulit, kurang menyenangkan, membosankan, tidak terlalu praktis, abstrak, dan membutuhkan kemampuan khusus yang tidak dimiliki oleh semua orang.<sup>4</sup> Individu perlu menguasai beberapa aspek Matematika, termasuk pemahaman terhadap ide dasar Matematika, materi pelajaran Matematika, hubungan antar konsep, dan kemampuan untuk menyelesaikan masalah Matematika.<sup>5</sup> Tujuan pendidikan matematika di sekolah dasar adalah untuk memahami prinsip matematika dan menerapkannya dalam memecahkan masalah dengan efisien. Matematika dianggap sebagai ilmu pengetahuan yang membantu melatih siswa untuk berpikir secara sistematis.<sup>6</sup>

Untuk efektivitas belajar matematika, penting untuk menciptakan suasana belajar yang menyenangkan. Guru perlu memahami perkembangan belajar peserta didik mereka dan mengimplementasikan trik-trik yang membuat matematika lebih menarik dan tidak membosankan bagi mereka. Namun, dalam mencapai proses pembelajaran yang berkualitas, guru sering menghadapi kesulitan dalam menyampaikan materi pembelajaran.<sup>7</sup>

<sup>4</sup> Nuria Gil Ignacio, Lorenzo J. Blanco Nieto, and Eloísa Guerrero Barona, “The Affective Domain in Mathematics Learning,” *International Electronic Journal of Mathematics Education* 1, no. 1 (2021), <https://doi.org/10.29333/iejme/169>.

<sup>5</sup> Ahmad Nizar Rangkuti, “Representasi Matematis,” *Logaritma* 1, No. 2 (2013)..

<sup>6</sup> Hidayat and Siti Khayroiyah, “Pengembangan Desain Didaktid Pada Pembelajaran Geometri,” *Jurnal MathEducation Nusantara* 1, no. 1 (2018).

<sup>7</sup> Ardi Kurniawan, “Penggunaan Media Cd Interaktif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas Ii Sekolah Dasar Negeri 1 Tanggulanom,” *E-Jurnal Prodi Teknologi Pendidikan Vol. VI*, no. 3 (2017).

Oleh karena itu, penggunaan media pembelajaran sangat penting dalam proses transfer ilmu, sebagaimana dijelaskan dalam QS Al-Alaq/96:1-5:

اَفْرُوا بِاسْمِ رَبِّكُمُ الَّذِي خَلَقَ (١) خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلْقٍ (٢) اَفْرُوا وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ (٣)  
الَّذِي عَلِمَ بِالْقَلْمَنْ (٤) عَلِمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ (٥)

Terjemahnya:

“1. Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang menciptakan, 2. Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah, 3. Bacalah, dan Tuhanmulah Yang Mahamulia, 4. Yang mengajar (manusia) dengan pena, dan 5. Dia mengajarkan manusia apa yang tidak diketahuinya”<sup>8</sup>

Ayat diatas menjelaskan bahwa Allah Swt mengarahkan umat manusia untuk belajar dan menjelaskan kalam sebagai sarana untuk mengajarkan pengetahuan yang belum diketahui. Ayat keempat menegaskan bahwa kalam adalah alat yang digunakan untuk mengirim pesan dari pengirim kepada penerima. Karena itu, penggunaan media adalah komponen penting dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Di UPT SD Negeri 267 Pinrang, sebagaimana di banyak sekolah lainnya, masih terdapat kendala dalam proses pembelajaran matematika yang mengakibatkan rendahnya hasil belajar siswa. Berdasarkan observasi awal yang dilakukan, sebagian besar siswa di kelas V mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep matematika, seperti operasi bilangan, pecahan, dan geometri. Meskipun berbagai metode pembelajaran telah diterapkan oleh guru, seperti ceramah, tanya jawab, dan latihan soal, hasil yang dicapai oleh siswa masih belum memadai. Hal ini mengakibatkan siswa kurang terlibat aktif dalam mengikuti pelajaran. Selain itu, penggunaan media pembelajaran masih terbatas, sehingga belum mampu sepenuhnya menarik perhatian siswa dan meningkatkan pemahaman mereka. Akibatnya, hasil

---

<sup>8</sup> Departemen Agama RI, “*Al-Qur'an dan Terjemahnya (Al-Hikmah)*” Bandung: CV Penerbit, 2015.

belajar peserta didik menjadi beragam, dengan sebagian siswa mengalami kesulitan mencapai standar kompetensi yang ditetapkan. Oleh karena itu, media puzzle menjadi salah satu solusi yang dapat digunakan untuk meningkatkan keterlibatan siswa dan hasil belajar mereka.

Media puzzle adalah alat bantu yang menggunakan gambar atau potongan-potongan yang harus disusun atau dipadukan untuk membentuk suatu gambar atau pola yang utuh.<sup>9</sup> Media puzzle dalam pembelajaran merupakan salah satu permainan edukatif yang memiliki beragam manfaat. Puzzle tidak hanya meningkatkan keterampilan kognitif anak, tetapi juga berperan dalam melatih keterampilan motorik halus melalui koordinasi tangan dan mata.<sup>10</sup> Dalam pembelajaran matematika, media puzzle dapat diadaptasi dengan menyusun soal-soal matematika dalam bentuk potongan-potongan puzzle yang harus disusun dengan benar oleh siswa untuk memperoleh jawaban yang tepat.<sup>11</sup>

Selain itu, puzzle juga melatih kemampuan anak dalam menalar, memecahkan masalah, serta mengasah kesabaran dan ketekunan selama proses penyelesaian. Manfaat lain yang ditawarkan media ini adalah meningkatkan keterampilan sosial ketika anak bermain bersama, merangsang kreativitas, dan memberikan stimulasi mental yang positif. Puzzle menjadi alat yang efektif dalam mendukung

<sup>9</sup> Fatmaridha Sabani, “Perkembangan Anak - Anak Selama Masa Sekolah Dasar (6 - 7 Tahun),” *Didakta: Jurnal Kependidikan* 8, no. 2 (2019): 89–100.

<sup>10</sup> Sitti Aisyah Mu’min and Nova Sarfadillah Yultas, “Efektifitas Penerapan Metode Bermain Dengan Media Puzzle Dalam Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak,” *Al-TA'DIB* 12, no. 2 (2020): 226, <https://doi.org/10.31332/atdbwv12i2.1217>.

<sup>11</sup> Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003: Tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab 1 Pasal (1).

perkembangan anak secara holistik, baik dalam aspek kognitif, motorik, maupun sosial.<sup>12</sup>

Penting untuk dicatat bahwa efektivitas media pembelajaran tidak hanya bergantung pada jenis media yang digunakan, tetapi juga pada cara media tersebut diintegrasikan dalam kegiatan pembelajaran.<sup>13</sup> Oleh karena itu, dalam penelitian ini, peneliti tidak hanya akan mengukur seberapa besar peningkatan hasil belajar matematika siswa setelah menggunakan media puzzle, tetapi juga bagaimana media tersebut digunakan dalam proses pembelajaran, baik dari segi interaksi antara guru dan siswa, maupun keterlibatan siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika dengan menggunakan puzzle. Selain itu, penelitian ini juga akan mengidentifikasi faktor-faktor lain yang mungkin mempengaruhi efektivitas penggunaan media puzzle, seperti kondisi kelas, tingkat motivasi siswa, dan kesiapan guru dalam mengimplementasikan media tersebut.

Kesenjangan lain yang perlu dicatat adalah bahwa sebagian besar penelitian yang ada hanya mengukur hasil belajar siswa dalam jangka waktu yang singkat, seperti dalam satu pertemuan atau beberapa pertemuan saja. Oleh karena itu, dampak jangka waktu yang panjang dari penggunaan media puzzle terhadap pemahaman siswa dalam matematika masih jarang diteliti. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi tidak hanya hasil belajar dalam jangka waktu yang singkat, tetapi juga dampak berkelanjutan dari penggunaan media puzzle terhadap keterampilan matematika siswa, seperti kemampuan berpikir logis dan pemecahan masalah yang dapat diterapkan dalam situasi kehidupan sehari-hari. Dengan memperhatikan

<sup>12</sup> Siti Fadjryana Fitroh and Siti Mardiyah, “Efektifitas Media Puzzle Siput Dalam Pengembangan Pembelajaran Matematika Pada AUD,” *Jurnal PG-PAUD Trunojoyo* 2 (2015).

<sup>13</sup> Ahmad Nizar Rangkuti, “Konstruktivisme Dan Pembelajaran Matematika,” *Jurnal Darul ‘Ilmi* 2, no. 2 (2014): 66.

dimensi waktu yang lebih panjang, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai efektivitas penggunaan puzzle dalam pembelajaran matematika.

Dengan demikian, penggunaan media puzzle sangat bermanfaat bagi siswa. Media puzzle mengajarkan siswa untuk menemukan jawaban sendiri atas suatu permasalahan melalui proses merakit atau menyusun potongan-potongan puzzle yang apabila jawabannya benar maka keseluruhan sisi depan puzzle akan terbentuk suatu gambar yang utuh. Proses dimulai dengan siswa mengamati potongan-potongan puzzle, kemudian mereka memahami hubungan antar potongan tersebut, dan akhirnya menyusun puzzle hingga mencapai solusi yang sesuai dengan bentuk yang diinginkan.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa media puzzle diharapkan dapat digunakan sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “*Efektivitas Media Puzzle Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas V UPT SD Negeri 267 Pinrang*”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan tersebut, maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana keterlaksanaan media puzzle dalam proses pembelajaran pada peserta didik kelas 5 UPT SD Negeri 267 Pinrang?
2. Bagaimana respon peserta didik kelas 5 UPT SD Negeri 267 Pinrang terhadap penggunaan media puzzle dalam pembelajaran matematika?

3. Bagaimana aktivitas peserta didik kelas 5 UPT SD Negeri 267 Pinrang terhadap penggunaan media puzzle dalam pembelajaran matematika?
4. Apakah media puzzle efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas 5 UPT SD Negeri 267 Pinrang?

### C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan diatas, maka tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui bagaimana keterlaksanaan media puzzle dalam proses pembelajaran pada kelas 5 UPT SD Negeri 267 Pinrang.
2. Untuk mengetahui bagaimana respon peserta didik kelas 5 UPT SD Negeri 267 Pinrang terhadap penggunaan media puzzle dalam pembelajaran matematika.
3. Untuk mengetahui bagaimana aktivitas peserta didik kelas 5 UPT SD Negeri 267 Pinrang terhadap penggunaan media puzzle dalam pembelajaran matematika.
4. Untuk mengetahui apakah media puzzle efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas 5 UPT SD Negeri 267 Pinrang.

### D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat pada berbagai pihak, antara lain:

#### 1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan pemahaman dalam bidang ilmu pengetahuan, serta dapat memperkaya pola pikir peneliti dan pembaca mengenai efektivitas media puzzle dalam meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas V UPT SD Negeri 267 Pinrang. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi untuk pengembangan metode

pembelajaran yang kreatif dan inovatif. Selain itu, diharapkan dapat menjadi tambahan literatur bagi perpustakaan IAIN Parepare serta menjadi sumber rujukan dalam penelitian-penelitian masa depan.

## 2. Manfaat Praktis

### a. Bagi Siswa

- 1) Dapat meningkatkan keaktifan belajar dan hasil belajar peserta didik dalam bidang studi khususnya matematika.
- 2) Dapat meningkatkan keinginan peserta didik dalam belajar matematika.
- 3) Dengan penggunaan media puzzle dapat menciptakan suasana baru dalam belajar matematika agar menjadi menarik dan tidak berlangsung membosankan, serta menciptakan hasil belajar yang lebih baik.

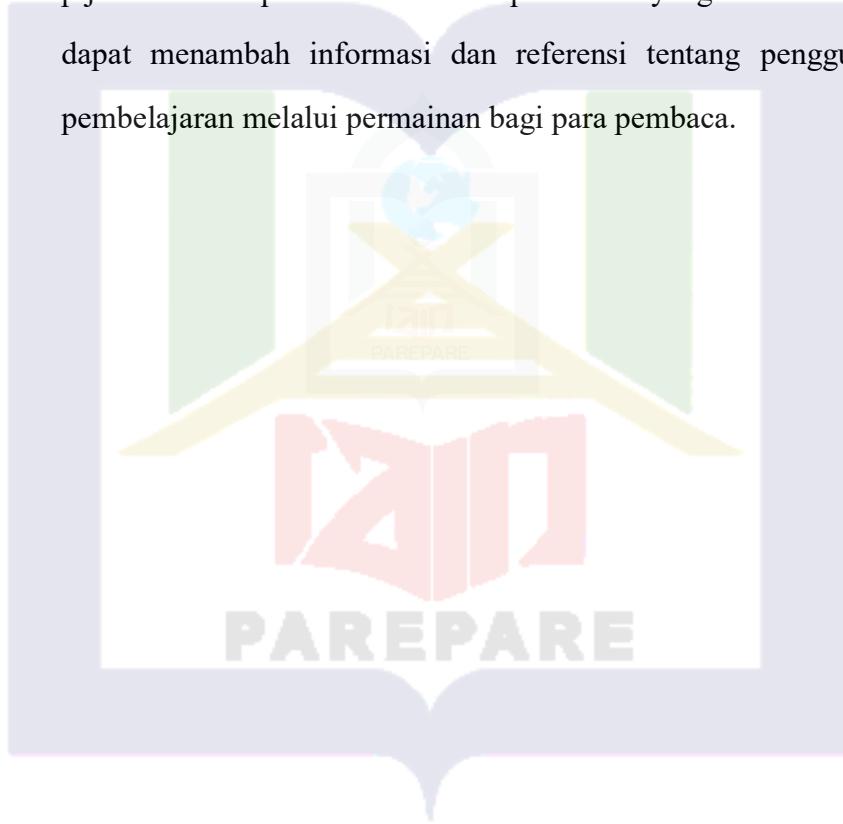
### b. Bagi Guru

- 1) Memberi wawasan bagi guru tentang penggunaan media pembelajaran matematika menggunakan media puzzle dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik.
- 2) Dengan penggunaan media puzzle sebagai acuan untuk menciptakan proses belajar yang lebih kreatif dan inovatif, sehingga dapat meningkatkan kualitas guru dalam menghasilkan pembelajaran yang menyenangkan dengan hasil yang baik.

### c. Bagi Sekolah

- 1) Menemukan solusi untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dan peningkatan kualitas-kualitas guru melalui penggunaan puzzle dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

- 2) Sebagai bahan masukan dalam membantu guru untuk meningkatkan dan mengembangkan mutu pembelajaran matematika.
- d. Bagi Peneliti Yang Akan Datang
- 1) Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai acuan dalam proses pembelajaran matematika dengan menggunakan media pembelajaran.
  - 2) Hasil penelitian ini juga dapat menambah pengetahuan dan wawasan umum mengenai media pembelajaran melalui permainan dan menjadi pijakan dalam perumusan desain penelitian yang lebih mendalam serta dapat menambah informasi dan referensi tentang penggunaan media pembelajaran melalui permainan bagi para pembaca.



## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Tinjauan Penelitian Relevan

Berikut ringkasan penelitian relevan yang terkait dengan fokus penelitian yang di lakukan oleh peneliti, karena penelitian ini juga mengacu pada penelitian yang telah di lakukan sebelumnya.

Tabel 2.1 Relevansi penelitian terdahulu dan penelitian yang akan diteliti

No	Nama dan Tahun Penelitian	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan dan Perbedaan
1.	Mega Yuni Ariyanti dan Eva Luthfi Fakhru Ahsani (2022)	Penerapan Media Pembelajaran <i>Puzzle Bangun Datar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas IV SD Pasuruan</i>	Terdapat peningkatan hasil belajar dengan menggunakan media pembelajaran <i>Puzzle bangun datar</i> pada pelajaran matematika siswa kelas IV SD 5 Pasuruan Lor, yang berjumlah 21 siswa. Hasil pretest sebesar 23,8%, dan hasil posttest 85,71%. <sup>14</sup>	Persamaan pada penelitian ini adalah menggunakan jenis penelitian <i>pre-experimental</i> dengan tipe <i>One Group Pretest-Posttest</i> , sedangkan perbedaannya terletak pada

---

<sup>14</sup> Mega Yuni Ariyanti and Eva Luthfi Fakhru Ahsani, “Penerapan Media Pembelajaran *Puzzle Bangun Datar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas Iv,” Jurnal Pendidikan Dasar 6, no. 2 (2022).*

		Lor		materi yang digunakan, penelitian sebelumnya menggunakan materi bangun datar, sedangkan pada penelitian saat ini menggunakan materi pecahan.
2.	Qonita Salsa Bella (2023)	Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Pecahan Melalui Media Puzzle pada Siswa kelas III C Minu Wedoro Waru Sidoarjo	Hasil penelitian menunjukkan bahwa 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)	Persamaan pada penelitian ini terletak pada tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui peningkatan hasil belajar matematika peserta didik, sedangkan perbedaannya terletak pada jenis dan

		<p>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. Kemudian hasil belajar Matematika materi pecahan melalui media puzzle mengalami peningkatan. Dapat dilihat dari peningkatan persentase ketuntasan belajar siswa pada pra siklus 21,42 % (kurang), Siklus I 71,42% (Cukup), Siklus II 92,85% (sangat baik).<sup>15</sup></p>	<p>pendekatan penelitian yang digunakan, pada penelitian sebelumnya menggunakan penelitian tindakan kelas dengan pendekatan kolaboratif, sedangkan pada penelitian saat ini menggunakan jenis penelitian <i>pre-experimental</i> dengan pendekatan kuantitatif.</p>	
3.	Sendi	Pengaruh	Berdasarkan data hasil	Persamaan pada

---

<sup>15</sup> Qonita Salsa Bella, "Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Pecahan Melalui Media Puzzle Pada Siswa Kelas III C Minu Wedoro Waru Sidoarjo," *Sora Journal of Mathematics Education* 05, no. 01 (2023).

	Annisa Putri, Destiniar dan Sunedi (2022)	Penggunaan Media Puzzle Pecahan Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III SD Negeri 100 Palembang	belajar yang telah diperoleh peserta didik, dapat dikatakan bahwa kemampuan peserta didik dalam materi membentuk dan mengurai bangun datar menggunakan media Puzzle Bangun Datar sangat berbeda-beda atau bervariasi sehingga perlu dilakukan pengembangan media lebih lanjut agar penggunaan media lebih efektif dan lebih meningkatkan hasil belajar peserta didik. <sup>16</sup>	penelitian ini terletak pada media yang digunakan, sedangkan perbedaannya yaitu terletak pada jenis penelitian, pada penelitian sebelumnya menggunakan jenis penelitian kualitatif deskriktif, sedangkan pada peneliti saat ini menggunakan jenis penelitian eksprimen.
4.	Farina Trias Alwasi, Shalaisa	Penggunaan Media Pembelajaran	Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar yang telah	Persamaan pada penelitian ini terletak pada

<sup>16</sup> Sendi Annisa Putri, Destiniar, and Sunedi, “Pengaruh Penggunaan Media Puzzle Pecahan Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III SD Negeri 100 Palembang,” *Jurnal Pendidikan Dan Konseling* 4, no. 4 (2022).

	Saputri, Widiani Nurohmah dan Komariah (2023)	<i>Puzzle Bangun Datar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas 1 Pada Materi Menyusun Dan Mengurai Bangun Datar</i>	diperoleh yaitu rata- rata nilai sebesar 77,6 dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 30, dengan hasil data tersebut dikatakan bahwa kemampuan peserta didik dalam materi membentuk dan mengurai bangun datar menggunakan media <i>Puzzle Bangun Datar</i> sangat bervariasi sehingga perlu dilakukan pengembangan media lebih lanjut agar penggunaan media lebih efektif dan lebih meningkatkan hasil belajar peserta didik. <sup>17</sup>	media yang digunakan, sedangkan perbedaannya yaitu terletak pada jenis penelitian, pada penelitian sebelumnya menggunakan jenis penelitian kualitatif deskriktif, sedangkan pada peneliti saat ini menggunakan jenis penelitian eksprimen.
5.	Yasmin	Pengaruh	Ditunjukkan hasil	Persamaan pada

<sup>17</sup> Farina Trias Alwasi et al., “Penggunaan Media Pembelajaran Puzzle Bangun Datar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas 1 Pada Materi Menyusun Dan Mengurai Bangun Datar,” *Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri* 09, no. 02 (2023).

	Oktaviani, Syarifuddin dan Meri Hartati (2024)	Media Puzzle terhadap Hasil Belajar Siswa tentang Bangun Datar Di Sekolah Dasar	penelitian bahwa adanya kenaikan ketuntasan belajar dengan jumlah siswa dari pra siklus sejumlah 11 orang, siklus 1 sejumlah 13 orang, dan siklus 2 sejumlah 16 orang.  Selain itu, adanya kenaikan rata- rata ketuntasan belajar dari pra siklus yaitu sebanyak 71,5 dengan kategori baik, siklus 1 yaitu sebanyak 74,0 dengan kategori baik, dan siklus 2 yaitu sebanyak 80,5 dengan kategori baik. Bukan hanya itu, adanya kenaikan persentase hasil belajar dari pra siklus yaitu senilai 55% atas kategori cukup,	penelitian ini yaitu terletak pada teknik pengumpulan data yang digunakan, sedangkan perbedaannya terletak pada desain penelitian, pada penelitian sebelumnya menggunakan <i>Non Equivalent Control Group Design</i> , sedangkan pada penelitian saat ini menggunakan <i>One Group Pretest- Posttest</i>
--	--	--	--	--

		siklus 1 yaitu senilai 65% atas kategori cukup, serta siklus 2 yaitu senilai 80% atas kategori baik. <sup>18</sup>	
--	--	--	--

Penelitian-penelitian tersebut memiliki kesamaan dengan penelitian ini dalam hal pemanfaatan media sebagai pendukung proses pembelajaran, khususnya dalam meningkatkan hasil belajar. Namun, terdapat juga perbedaan yang ditemukan dibandingkan dengan penelitian-penelitian terdahulu tersebut, seperti fokus materi pembelajaran yang berbeda, metode atau jenis penelitian yang digunakan, serta teknik pengumpulan data yang diterapkan.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa penelitian tersebut memiliki relevansi dengan penelitian yang akan dilakukan mengenai efektivitas media puzzle dalam meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas V di UPTD SD Negeri 267 Pinrang.

## B. Tinjauan Teori

### 1. Efektivitas

#### a. Pengertian Efektivitas

Efektivitas merupakan tujuan utama yang ingin dicapai oleh suatu lembaga. Efektivitas berasal dari kata dasar "efektif", yang mengacu pada kemampuan untuk

---

<sup>18</sup> Yasmin Oktaviani, Syarifuddin, and Meri Hartati, "Penggunaan Media Puzzle Untuk Peningkatan Hasil Belajar Bangun Datar Peserta Didik Kelas 4 Di SDN 208 Palembang Use," *Jurnal Profesional Akademis Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 6, no. 1 (2024), <https://doi.org/10.35438/cendekiawan.v6i1.444>.

memberikan efek, pengaruh, atau hasil yang signifikan, serta efisien dalam mencapai tujuan yang diinginkan.<sup>19</sup>

Efektivitas adalah hasil dari proses pengambilan keputusan yang memandu pelaksanaan tindakan dengan tepat, yang mendukung pencapaian misi atau tujuan suatu lembaga.<sup>20</sup> Efektivitas pembelajaran merujuk pada kemampuan untuk menjalankan kegiatan pembelajaran yang telah direncanakan dengan baik, sehingga memungkinkan peserta didik dapat belajar dengan mudah dan mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Pendapat ini sejalan dengan kesimpulan Saefuddin dan Berdiati yang menyatakan bahwa pembelajaran dianggap efektif jika tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan sebelumnya berhasil tercapai selama proses pembelajaran berlangsung.<sup>21</sup> Pembelajaran yang efektif terjadi ketika mampu mengarahkan peserta didik menuju pencapaian tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

#### b. Indikator Efektivitas Pembelajaran

Untuk menilai efektivitas suatu pembelajaran terdapat beberapa indikator yang penting untuk diperhatikan, antara lain:<sup>22</sup>

##### 1) Aktivitas belajar peserta didik

Aktivitas belajar merujuk pada berbagai kegiatan yang diberikan kepada peserta didik dalam konteks belajar-mengajar. Kegiatan ini dirancang

<sup>19</sup> Jordan Saputra; Sempo Alden Laloma; Very Y. Londa, “Efektivitas Pengelolaan Dana Kelurahan Dalam Rangka Peningkatan Sarana Dan Prasarana Dan Pemberdayaan Masyarakat Di Kelurahan Bahu Kecamatan Malalayang Kota Manado,” *Jurnal Administrasi Publik*, 2020.

<sup>20</sup> Euis Hasmita Putri, “Efektivitas Pelaksanaan Program Pengembangan Usaha Mikro Kecil Dan Menengah (UMKM) Di Kota Samarinda (Studi Pada Dinas Koperasi Dan UMKM Kota Samarinda),” *Administrasi Negara* 5, no. 1 (2017).

<sup>21</sup> Vemsi Damopolii, Nursiya Bito, and Resmawan, “Efektivitas Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Pada Materi Segiempat,” *ALGORITMA Journal of Mathematics Education (AJME)* 1, no. 2 (2019).

<sup>22</sup> Ivana IT Tebana et al., “Kompetensi Guru Sekolah Minggu Terhadap Keefektifan Mengajar Anak: Suatu Studi Kuantitatif Di Jemaat GPDI El-Shaddai Makassar,” *Didache: Journal of Christian Education* 1, no. 2 (2021): 205, <https://doi.org/10.46445/djce.v1i2.360>.

untuk memungkinkan peserta didik memperoleh pengetahuan dan keterampilan yang telah ditetapkan, sehingga berbagai tujuan yang termasuk maksud dan tujuan kurikulum dapat tercapai.

Aktivitas belajar tercermin dari kegiatan yang dilakukan peserta didik selama proses pembelajaran. Dalam interaksi belajar-mengajar, pendidik berperan sebagai pembimbing yang bertanggung jawab untuk menghidupkan dan memberikan motivasi agar tercipta interaksi yang kondusif. Pendidik juga berperan sebagai mediator dalam semua situasi pembelajaran, sehingga perilaku dan tindakan pendidik akan menjadi contoh yang dilihat dan ditiru oleh peserta didik. Sebagai fasilitator, pendidik memimpin jalannya interaksi belajar-mengajar. Oleh karena itu, aktivitas yang meningkat dalam proses belajar peserta didik merupakan salah satu tolok ukur efektivitas pembelajaran.

## 2) Respon peserta didik

Respon peserta didik merupakan tanggapan atau reaksi terhadap stimulus yang diberikan oleh orang yang terlibat dalam pembelajaran, baik stimulus itu dapat diamati atau tidak. Efektivitas suatu pembelajaran dapat diukur dari seberapa nyaman peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran tersebut, serta sejauh mana respon positif mereka terhadap materi yang disampaikan oleh guru.

## 3) Kemampuan pendidik dalam mengelolah pembelajaran

Seorang pendidik harus memiliki dua syarat mutlak, yaitu penguasaan terhadap materi yang akan diajarkan dan kemampuan dalam menyampikannya dengan baik. Ketidaktahuan dalam materi akan

menghambat kemampuan mengajar mereka secara efektif. Begitu juga, kurangnya kemampuan dalam berbagai metode pengajaran dapat menyulitkan peserta didik dalam memahami materi. Seorang pendidik yang efektif juga harus mampu menerapkan prinsip-prinsip psikologis, mengelola proses belajar mengajar dengan baik, dan fleksibel dalam menyesuaikan diri dengan situasi yang berbeda.<sup>23</sup>

#### 4) Hasil belajar

Hasil belajar adalah kemampuan peserta didik yang diperoleh setelah mengikuti kegiatan belajar.<sup>24</sup> Hasil belajar adalah kompetensi atau kemampuan tertentu yang dicapai oleh peserta didik setelah mengikuti kegiatan belajar mengajar yang meliputi keterampilan kognitif, afektif, dan psikomotorik.<sup>25</sup>

Hasil belajar mencerminkan pencapaian maksimal yang diperoleh peserta didik setelah mengalami proses belajar-mengajar dalam mempelajari setiap materi pelajaran. Hasil belajar tidak hanya terbatas pada pencapaian nilai pada aspek kognitif yang diukur dengan menggunakan tes, tetapi juga meliputi perubahan dalam aspek perhatian, partisipasi, pemahaman, dan aspek kerjasama peserta didik yang mendarah pada kemajuan positif yang diamati dan diukur melalui pengamatan.<sup>26</sup>

---

<sup>23</sup> Farid Agus Susilo, “Peningkatan Efektivitas Pada Proses Pembelajaran,” *MATHEdunesa* 2, no. 1 (2013): 3.

<sup>24</sup> Sobron Adi Nugraha, Titik Sudiatmi, and Meidawati Suswandari, “Studi Pengaruh Daring Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas IV,” *Jurnal Inovasi Penelitian* 1, no. 3 (2020).

<sup>25</sup> Indah Dwi Setyorini and Siti Sri Wulandari, “Pengaruh Media Pembelajaran, Fasilitas Dan Lingkungan Belajar Terhadap Hasil Belajar Selama Pandemi Covid-19,” *JURNAL PROFIT: Kajian Pendidikan Ekonomi Dan Ilmu Ekonomi* 8, no. 1 (2021).

<sup>26</sup> Feri Ardiansah, “Pengaruh Penggunaan Media Video Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI Pada Pelajaran PAI Di SMA YPI Tunas Bangsa Palembang,” *Tarbawy: Jurnal Pendidikan Islam* 5, no. 1 (2018): 56–70, <https://doi.org/10.32923/tarbawy.v5i1.833>.

## 2. Hasil Belajar

### a. Pengertian Belajar dan Hasil Belajar

Belajar merupakan suatu proses di mana terjadi perubahan pada individu sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya. Perubahan ini dapat berupa peningkatan pengetahuan, pemahaman, sikap, tingkah laku, keterampilan, kecakapan, dan kemampuan lainnya.<sup>27</sup> Belajar adalah proses atau usaha yang dilakukan tiap individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku baik dalam bentuk pengetahuan, keterampilan maupun sikap dan nilai yang positif sebagai pengalaman untuk mendapatkan sejumlah kesan dari bahan yang telah dipelajari.<sup>28</sup>

Hasil belajar merujuk pada penguasaan pengetahuan atau keterampilan yang diperoleh dalam setiap mata pelajaran. Umumnya, hasil belajar ini dievaluasi dan direpresentasikan dalam bentuk nilai atau angka yang diberikan oleh guru sebagai indikator pencapaian siswa.<sup>29</sup> Hasil belajar merupakan perubahan yang terjadi setelah mengikuti rangkaian proses belajar. Secara konkret, rumusan dari hasil belajar yaitu dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak bisa menjadi bisa, dan dari tidak terbiasa menjadi terbiasa.<sup>30</sup>

Berdasarkan pendapat tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar dapat disimpulkan sebagai pencapaian yang diperoleh individu setelah melalui proses

<sup>27</sup> Hermawan Budi Santoso and Subagyo, “Peningkatan Aktifitas Dan Hasil Belajar Dengan Metode Problem Basic Learning (PBL) Pada Mata Pelajaran Tune Up Motor Bensin Siswa Kelas XI Di SMK Insan Cendekia Turi Sleman Tahun Ajaran 2015/2016,” *Jurnal Taman Vokasi* 5, no. 1 (2017).

<sup>28</sup> Muhammad Arie Firmansyah, “Analisis Hambatan Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah Statistika,” *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika* 10, no. 2 (2017).

<sup>29</sup> Desy Ayu Nurmala, Lulup Endah Tripalupi, and Naswan Suharsono, “Pengaruh Motivasi Belajar Dan Aktivitas Belajar Terhadap Hasil Belajar Akuntansi,” *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia* 4, no. 1 (2014).

<sup>30</sup> Yenni Fitra Surya, “Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Iv Sdn 016 Langgini Kabupaten Kampar,” *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* 1, no. 1 (2017).

pembelajaran, yang menunjukkan perubahan dalam pengetahuan, keterampilan, sikap, atau perilaku. Perubahan tersebut tercermin dalam kemampuan individu untuk menguasai materi yang dipelajari, baik secara kognitif maupun praktis. Evaluasi hasil belajar biasanya dilakukan dengan memberikan nilai atau angka, namun yang lebih penting adalah perubahan nyata dalam kemampuan dan kebiasaan individu sebagai dampak dari pembelajaran yang telah dijalani.

b. Hubungan Belajar dan Hasil Belajar

Belajar dan hasil belajar sangat erat hubungannya. Ketika kita belajar, pikiran kita aktif bekerja dan mengolah informasi yang diterima. Proses ini membantu kita memahami materi yang diajarkan sehingga kita mengalami perubahan dari tidak tahu menjadi tahu, itulah yang disebut hasil belajar. Jadi, belajar dan hasil belajar saling terkait dan berpengaruh pada satu sama lain

c. Ruang Lingkup Hasil Belajar

Dalam sistem Pendidikan Nasional rumusan tujuan pendidikan, baik tujuan kurikulum maupun tujuan instruksional, menggunakan klasifikasi hasil belajar dari Taksonomi Bloom yang secara garis besar membaginya menjadi tiga ranah yaitu:<sup>31</sup>

1) Ranah kognitif (Hasil Belajar Intelektual)

Ranah kognitif ini terdiri dari pengetahuan (C1), pemahaman (C2), penerapan (C3), penguraian atau penjabaran (C4), pemanfaatan (C5) dan penilaian (C6).

2) Ranah afektif (Sikap)

Ranah afektif yang terdiri dari lima aspek yakni penerimaan, partisipasi, penilaian dan penentuan sikap, organisasi dan pembentukan pola hidup.

---

<sup>31</sup> Ina Magdalena, *Evaluasi Pembelajaran SD: Teori Dan Praktik*, (Sukabumi: CV JEJAK, 2020..

### 3) Ranah Psikomotorik (Keterampilan dan Kemampuan Bertindak)

Ranah psikomotorik terdiri dari tujuh perilaku atau kemampuan motoric yakni persepsi, kesiapan, gerakan terbimbing, gerakan terbiasa, gerakan kompleks, penyesuaian pola gerakan dan kreativitas.

## 3. Media Pembelajaran

### a. Pengertian Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah salah satu komponen pembelajaran yang mempunyai peran penting dalam kegiatan belajar mengajar. Kesesuaian penggunaan media pembelajaran akan mempengaruhi kualitas proses dan hasil belajar yang akan dicapai. Media pelajaran sebagai sarana untuk mendapatkan pengalaman belajar.<sup>32</sup> Menurut Gagne, media pembelajaran adalah salah satu sumber belajar yang dapat merangsang peserta didik untuk belajar. Sependapat dengan hal itu, Miarso mengatakan media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat merangsang terjadinya proses belajar peserta didik. Sementara itu, Briggs juga mendefinisikan bahwa media pembelajaran adalah sarana fisik yang mengandung materi pembelajaran.<sup>33</sup>

Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan suatu perangkat pembelajaran yang dapat merangsang peserta didik untuk giat belajar serta dapat mempengaruhi hasil belajar yang akan dicapai.

<sup>32</sup> Muhammad Rahmattullah, "Pengaruh Pemanfaatan Media Pembelajaran Film Animasi Terhadap Hasil Belajar," *Jurnal Pendidikan* 01, no. 1 (2011).

<sup>33</sup> Nurdyansyah, *Media Pembelajaran Inovatif* (Sidoarjo: UMSIDA Press, 2019).

### b. Fungsi Media Pembelajaran

Media pembelajaran mempunyai beberapa fungsi dalam proses belajar mengajar. Wina Sanjaya memaparkan beberapa fungsi media pembelajaran dalam beberapa jenis sebagai berikut:

#### 1) Fungsi Komunikatif

Media pembelajaran digunakan untuk memudahkan komunikasi antara penyampaian pesan kepada penerima pesan.

#### 2) Fungsi Motivasi

Penggunaan media pembelajaran diharapkan dapat memotivasi peserta didik untuk lebih giat belajar.

#### 3) Fungsi Kebermaknaan

Pembelajaran dapat meningkatkan penambahan informasi berupa data dan fakta sebagai pengembangan aspek kognitif tingkat rendah serta dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menganalisis dan menciptakan aspek kognitif tingkat tinggi.

#### 4) Fungsi Penyamaan Persepsi

Penggunaan media pembelajaran bertujuan untuk menyamakan persepsi setiap peserta didik agar dapat memiliki pandangan yang sama terhadap informasi yang disajikan.

#### 5) Fungsi Individualitas

Penggunaan media pembelajaran dapat membantu memenuhi kebutuhan individu peserta didik yang mempunyai minat dan gaya belajar yang berbeda.<sup>34</sup>

Selain fungsi diatas media pembelajaran juga berfungsi untuk merangsang kegiatan pembelajaran yaitu dengan:

- 1) Menghadirkan objek sebenarnya dan objek yang langkah.
- 2) Membuat konsep abstrak menjadi konsep yang konkret.
- 3) Membuat duplikasi dari objek yang sebenarnya.
- 4) Memberikan kesamaan persepsi.
- 5) Menyajikan informasi secara konsisten.
- 6) Mengatasi hambatan waktu, tempat, jumlah, dan jarak.
- 7) Memberikan suasana belajar yang tidak tertekan, santai dan menarik.<sup>35</sup>

Dari beberapa fungsi media pembelajaran diatas dapat dikatakan bahwa media pembelajaran mempunyai peranan penting dalam kegiatan pembelajaran karena dengan adanya media pembelajaran tersebut dapat membantu peserta didik dalam memahami materi pembelajaran yang disampaikan oleh pendidik.

#### c. Manfaat Media Pembelajaran

Berikut merupakan manfaat media pada pelajaran yaitu:

- 1) Media sebagai alat yang digunakan guru dalam penyampaikan materi pembelajaran.
- 2) Siswa dapat aktif & multi pada proses pembelajaran.

---

<sup>34</sup> Rizqi Ilyasa Aghni, "Fungsi Dan Jenis Media Pembelajaran Dalam Pembelajaran Akuntansi," *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia* 16, no. 1 (2018), <https://doi.org/10.21831/jpai.v16i1.20173>.

<sup>35</sup> Lemi Indriyani, "Pemanfaatan Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kognitif Siswa," *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan* 2, no. 1 (2019): 19.

- 3) Materi abstrak menjadi konkret(nyata).
- 4) Lebih efektif dan efisien dalam mengulangi penyampaian materi pembelajaran.
- 5) Meningkatkan minat atau hasil siswa dalam proses pembelajaran.<sup>36</sup>

Berdasarkan beberapa manfaat di atas, secara sederhana manfaat media pembelajaran yaitu untuk menarik perhatian siswa, siswa aktif pada belajar, siswa tidak merasa bosan. Sehingga siswa dapat meningkatkan hasil belajarnya.

#### d. Jenis-jenis Media Pembelajaran

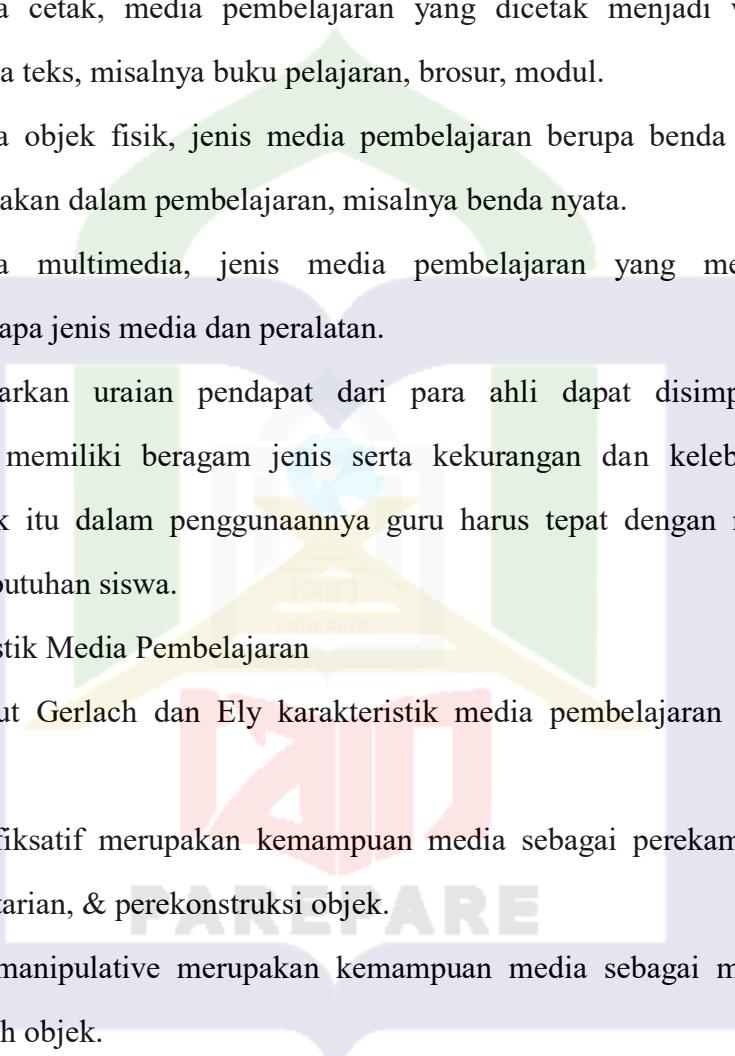
Media pembelajaran merupakan instrumen atau fasilitas pendidikan yang digunakan oleh pendidik untuk menyampaikan materi pembelajaran. Sangat krusial bagi pendidik untuk memilih serta menggunakan media yang sesuai dalam kegiatan pembelajaran, mengingat tersedianya beragam jenis media yang dapat dimanfaatkan oleh pendidik dalam proses pembelajaran. Variasi media pembelajaran yang dapat dimanfaatkan oleh pendidik dalam kegiatan pembelajaran.<sup>37</sup>

- 1) Media visual, media pembelajaran yang hanya mengandalkan indera penglihatan, misalnya buku, gambar, foto, dll.
- 2) Media audio, jenis media pembelajaran yang digunakan dengan mengandalkan indera pendengaran, misalnya siaran audio, tape recorder, radio.

---

<sup>36</sup> Joko Kuswanto and Ferri Radiansah, “Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Sistem Operasi Jaringan Kelas XI,” *Jurnal Media Infotama* 14, no. 1 (2018), <https://doi.org/10.37676/jmi.v14i1.467>.

<sup>37</sup> Elgy Sundari, “Pengaruh Penerapan Media Audio Visual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Mapel Aqidah Akhlak Kelas I B Smp Swasta Darul Arafah Tp. 2023/2024,” *Cendekia Pendidikan* 4, no. 4 (2024): 50–54.

- 
- 3) Media audio visual gerak, jenis media yang penggunaannya menggabungkan penggunaan indera penglihatan dan pendengaran, misalnya video, film dan televisi.
  - 4) Media cetak, media pembelajaran yang dicetak menjadi wujud benda berupa teks, misalnya buku pelajaran, brosur, modul.
  - 5) Media objek fisik, jenis media pembelajaran berupa benda konkret yang digunakan dalam pembelajaran, misalnya benda nyata.
  - 6) Media multimedia, jenis media pembelajaran yang menggabungkan beberapa jenis media dan peralatan.

Berdasarkan uraian pendapat dari para ahli dapat disimpulkan media pembelajaran memiliki beragam jenis serta kekurangan dan kelebihan masing-masing. Untuk itu dalam penggunaannya guru harus tepat dengan menyesuaikan materi dan kebutuhan siswa.

#### e. Karakteristik Media Pembelajaran

Menurut Gerlach dan Ely karakteristik media pembelajaran yaitu sebagai berikut.

- 1) Ciri fiksatif merupakan kemampuan media sebagai perekam, penyimpan, pelestarian, & perekonstruksi objek.
- 2) Ciri manipulative merupakan kemampuan media sebagai mentrasformasi sebuah objek.
- 3) Ciri distributive menggambarkan suatu kemampuan media yaitu sebagai kendaraan objek dalam pembelajaran.<sup>38</sup>

---

<sup>38</sup> E D Indriani, D A Dewi, and Y F Furnamasari, "Karakteristik Media Pembelajaran Dalam Pendidikan Kewarganegaraan Berbasis Pendidikan," *Jurnal Pendidikan Tambusai* 5, no. 3 (2021).

#### 4. Media Puzzle

##### a) Pengertian Media Puzzle

Puzzle menurut Alfiatun N, dkk, merupakan permainan yang berupa keping – keping gambar yang tidak beraturan, jika disusun maka terciptanya suatu gambar yang utuh.<sup>39</sup> Sedangkan menurut pendapat rumakhit, puzzle yaitu suatu gambar yang berpotong-potongan kemudian disatukan menjadi satu akan berubah menjadi gambar yang sempurna. Bertujuan untuk melatih kesabaran siswa, dan mengasah daya pikir siswa.<sup>40</sup>

Pernyataan tersebut sependapat dengan Rosdijati, media puzzle merupakan media sederhana yang dimainkan dengan bongkar pasang sebuah gambar.<sup>41</sup> Berdasarkan pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa media puzzle adalah permainan yang terdiri dari potongan-potongan gambar yang jika disusun dengan benar akan membentuk gambar utuh. Sebagai permainan, puzzle berfungsi untuk melatih kesabaran dan mengasah daya pikir siswa. Selain itu, sebagai media pembelajaran yang sederhana, puzzle dapat membantu meningkatkan kemampuan kognitif dan keterampilan berpikir siswa dengan cara yang menyenangkan dan interaktif. Media puzzle digunakan guru untuk penyampaian materi pembelajaran, agar menarik perhatian siswa serta bermanfaat untuk meningkatkan keterampilan berpikir dan melatih kesabaran siswa.

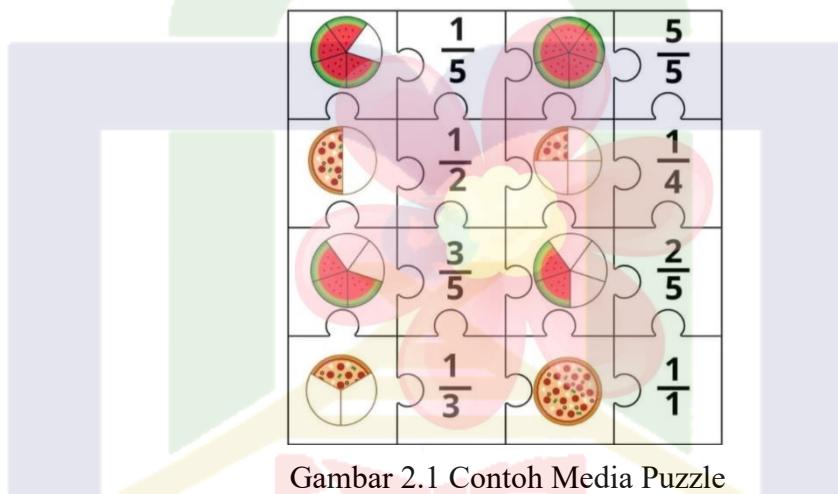
---

<sup>39</sup> Riri Marfilinda and Muhammad Akhiyar, “Studi Pustaka Penerapan Media Puzzle Pada Pembelajaran Di Sekolah Dasar,” *Indo-MathEdu Intellectuals Journal* 5, no. 4 (2024). <https://doi.org/10.54373/imeij.v5i4.1692>.

<sup>40</sup> sendi annisa Putri, Destiniar, and Sunaedi, “Pengaruh Penggunaan Media Puzzle Pecahan Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III SD Negeri 100 Palembang,” *Jurnal Pendidikan Dan Konseling* 4 (2022).

<sup>41</sup> Pupung Rahayu Noviati, “Penerapan Media Puzzle Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPS Pada Siswa Kelas III SDN 2 Paseh Kecamatan Paseh Kabupaten Sumedang,” *Golden Age: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 1, no. 1 (2017). <https://doi.org/10.29313/ga.v1i1.2686>.

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. Apabila jawabannya benar maka keseluruhan sisi depan puzzle akan terbentuk suatu gambar yang utuh.



Gambar 2.1 Contoh Media Puzzle

Langkah-langkah dalam bermain permainan puzzle ini adalah sebagai berikut:

- 1) Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok dengan menyesuaikan jumlah peserta didik yang hadir.
- 2) Masing-masing kelompok mendapat satu set puzzle yang telah diacak.
- 3) Guru memberikan arahan cara kerja kelompok.
- 4) Seluruh anggota kelompok bersama-sama menyelesaikan soal-soal penjumlahan dan pengurangan pecahan yang ada pada tiap kepingan puzzle.
- 5) Setelah soal-soal tersebut diselesaikan maka langkah selanjutnya siswa menyusun puzzle sesuai soal yang telah diselesaikan.

- 6) Untuk kepingan pertama puzzle terdapat soal penjumlahan pecahan, selanjutnya siswa mencari kepingan puzzle kedua yang berisi jawaban yang cocok dengan soal pada kepingan puzzle pertama yaitu berupa gambar pecahan. Dan seterusnya sampai semua kepingan puzzle habis tersusun.
- 7) Setelah siswa menyelesaikan permainan maka masing-masing kelompok mengumpulkan puzzle ke depan kelas.
- 8) Guru menjelaskan cara melihat jawaban yang benar atau tidak pada susunan puzzle yaitu dengan melihat gambar dari keseluruhan sisi depan puzzle. Jika jawaban benar maka akan terbentuk gambar yang utuh.
- 9) Kelompok yang paling cepat mengumpulkan puzzle 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.

Dengan menggunakan puzzle, diharapkan dapat membuat peserta didik menikmati proses pembelajaran yang dilakukan sambil bermain dan membuat suasana kelas menjadi sedikit lebih ramai serta media puzzle ini mengajak mereka belajar dengan cara yang menyenangkan tanpa perlu memaksa mereka mengerjakan soal-soal latihan. Namun secara tidak langsung sudah mengajarkan mereka berhitung operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan.

b) Manfaat Puzzle

Tilong menjabarkan bahwa terdapat banyak manfaaat yang bisa diperoleh dari permainan puzzle bagi anak, diantaranya:

- 1) Meningkatkan kemampuan berpikir kognitif anak dan membuat anak melatih sel-sel otaknya untuk mengembangkan kemampuan berpikirnya dan berkonsetrasi guna menyelesaikan kepingan-kepingan gambar pada puzzle tersebut.
- 2) Lewat permainan puzzle, anak juga mampu melatih koordinasi tangan dan matanya buat mencocokkan kepingan-kepingan puzzle dan menyusunnya sebagai satu gambar utuh.
- 3) Meningkatkan fungsi kognitif anak. Dalam konsteks ini, perlu diketahui bahwa keterampilan kognitif (cognitive skill) sangat berkaitan dengan kemampuan belajar dan memecahkan masalah. Dengan bermain puzzle, anak akan mencoba memecahkan masalah, yaitu menyusun gambar. Terlebih, puzzle memiliki bentuk gambar yang lucu dengan warna-warni yang sangat menarik.
- 4) Sehingga, anak akan lebih tertarik lantaran dalam dasarnya setiap anak menyukai gambar dan warna yang menarik. Ketika bermain puzzle, anak akan mengenal bentuk, ukuran, serta warna yang berbeda dengan objek. Hal ini akan membantu anak belajar buat meletakkan segala sesuatu secara bersamaan dan harmonis, yang secara otomatis membuat keterampilan kognitif anak terlatih.
- 5) Puzzle dalam bentuk gambar manusia akan melatih nalar anak. Anak akan menyimpulkan letak kepala, tangan, kaki, dan lain sebagainya sesuai logika. Misalnya, jika sudah menaruh bagian hidung, berarti mulut ada dibagian bawahnya.

- 6) Dengan bermain puzzle anak akan menjadi lebih peka terhadap hal-hal yang terjadi pada lingkungannya. Anak menjadi lebih kreatif, kritis, dan kreatif. Disini akan terbangun kecerdasan spatial visual dan intrapersonal.<sup>42</sup>
- c) Kelebihan dan Kekurangan Puzzle
- Seperti halnya media pembelajaran pada umumnya yang memiliki kelebihan dan kekurangan, media pembelajaran puzzle juga memiliki kelebihan dan kekurangannya antara lain sebagai berikut:
- 1) Kelebihan
    - a) Gambar bersifat konkret karena melalui gambar peserta didik dapat melihat dengan jelas sesuatu.
    - b) Gambar dapat mengatasi keterbatasan waktu, tidak semua objek, benda dapat dibawa ke dalam kelas.
    - c) Gambar dapat menarik perhatian dan minat peserta didik.
  - 2) Kekurangan
    - a) Membutuhkan waktu lebih banyak.
    - b) Tantangan kreativitas peserta didik.
    - c) Pelajaran kurang terkendali.
    - d) Media puzzle lebih menekankan pada indera penglihatan (visual).
    - e) Gambar yang terlalu rumit kurang efektif untuk pembelajaran.
    - f) Gambar kurang maksimal untuk diterapkan dalam kelompok skala besar.<sup>43</sup>

---

<sup>42</sup> Leny Suryaning Astutik, Beti Istanti Suwandyani, and Ulva Listya Agustin, “Pengaruh Media Puzzle Terhadap Hasil Belajar Aksara Jawa Di Sekolah Dasar,” *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Sekolah Dasar (JP2SD)* 8, no. 1 (2020), <https://doi.org/10.22219/jp2sd.v8i1.12413>.

<sup>43</sup> Sutrisno, “Perancangan Game Puzzle Untuk Media Belajar Anak Usia Dini,” *Scientia Sacra: Jurnal Sains, Teknologi Dan Masyarakat* 2, no. 1 (2022).

## 5. Materi Pecahan

Menurut pendapat Kennedy dalam (Sukayati, 2012), Pecahan merupakan bagian yang berukuran sama dari yang utuh atau keseluruhan.<sup>44</sup> Sebagai contoh  $\frac{1}{2}$ , 2 menunjukkan banyaknya bagian-bagian yang sama dari yang utuh atau keseluruhan dan disebut penyebut, dan 1 menunjukkan banyaknya bagian yang menjadi perhatian pada saat tertentu dan disebut pembilang.<sup>45</sup> Pada penelitian ini dibahas materi pecahan mengenai penjumlahan dan pengurangan dua pecahan biasa.

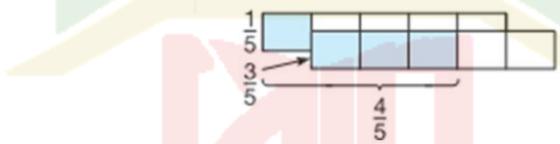
### a) Penjumlahan Pecahan

#### 1) Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Sama

Perhatikan soal berikut:

$$\text{Hasil penjumlahan dari } \frac{1}{5} + \frac{3}{5} = \dots$$

Untuk mencari hasil penjumlahan, kita dapat menggunakan bangun datar seperti pada gambar berikut.



Gambar 2.2 Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Sama

Pada gambar tersebut terlihat jelas luas bagian yang diarsir sama. Karena luas bagiannya telah sama, maka kita dapat menggabungkan bagian-bagian yang diarsir, sehingga dari gambar di atas, terlihat bahwa  $\frac{1}{5} + \frac{3}{5} = \frac{4}{5}$

<sup>44</sup> Nisem, "Upaya Peningkatan Keterampilan Menghitung Pecahan Senilai Menggunakan Media Puzzle," n.d.

<sup>45</sup> Iis Dwi Nurcahyani and Budiyono, "Pengembangan Media Puzzle Pecahan Pada Materi Penjumlahan Dan Pengurangan Pecahan Berpenyebut Sama Kelas 3 Sekolah Dasar," *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 11, no. 05 (2023).

Penyelesaian dengan algoritma, masalah di atas dapat diselesaikan sebagai

$$\text{berikut: } \frac{1}{5} + \frac{3}{5} = \frac{(1+3)}{5} = \frac{4}{5}$$

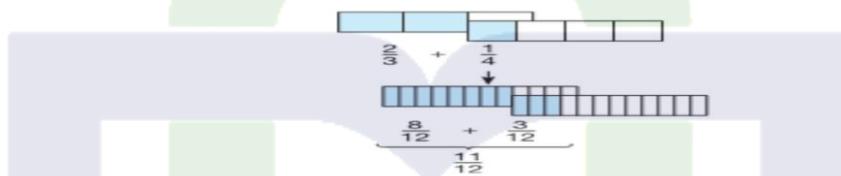
$$\text{Atau dengan kata lain : } \frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{(a+b)}{c}$$

## 2) Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Berbeda

Perhatikan soal berikut:

$$\text{Hasil penjumlahan dari } \frac{2}{3} + \frac{1}{4} = \dots$$

Untuk mencari hasil penjumlahan, perhatikan ilustrasi gambar berikut



Gambar 2.3 Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Berbeda

$$\text{Dari gambar di atas terlihat bahwa: } \frac{2}{3} + \frac{1}{4} = \frac{8}{12} + \frac{3}{12} = \frac{11}{12}$$

Berdasarkan gambar tersebut, kita tidak dapat langsung menjumlahkan kedua bilangan pecahan dikarenakan “luas daerah yang terarsir berbeda”, sehingga yang dapat kita lakukan adalah menyamakan luas daerahnya. Langkah yang dapat dilakukan adalah mencari pecahan senilai dari  $\frac{2}{3}$  dan  $\frac{1}{4}$  pecahan senilai yang dipilih adalah yang memiliki penyebut yang sama. Mengapa demikian?, agar luas daerah diarsir untuk kedua pecahan tersebut sama. Dapat disimpulkan agar penyebutnya sama, maka dicari KPK dari kedua atau lebih penyebut tersebut.

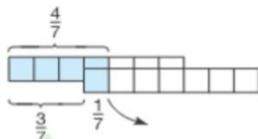
## b) Pengurangan Pecahan

### 1) Pengurangan Pecahan Berpenyebut Sama

Perhatikan soal berikut:

$$\text{Hasil pengurangan dari } \frac{4}{7} - \frac{3}{7} = \dots$$

Untuk mencari hasil pengurangan, kita dapat menggunakan bangun datar seperti pada gambar berikut.



Gambar 2.4 Pengurangan Pecahan Berpenyebut Sama

Seperti halnya pada konsep penjumlahan, pada pengurangan pecahan berpenyebut sama, besar arsirannya sama, sehingga kita dapat mengambil  $\frac{3}{7}$  dari  $\frac{4}{7}$  bagian yang tersedia, sehingga berdasarkan gambar di atas, terlihat bahwa  $\frac{4}{7} - \frac{3}{7} = \frac{1}{7}$ . Penyelesaian dengan algoritma, masalah di atas dapat diselesaikan sebagai berikut:  $\frac{4}{7} - \frac{3}{7} = \frac{(4-3)}{7} = \frac{1}{7}$

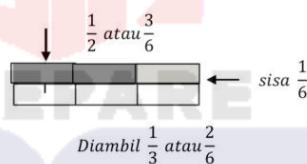
$$\text{Atau dengan kata lain: } \frac{a}{c} - \frac{b}{c} = \frac{(a-b)}{c}$$

## 2) Pengurangan Pecahan Berpenyebut Berbeda

Perhatikan soal berikut ini!

$$\text{Hasil pengurangan dari } \frac{1}{2} - \frac{1}{3} = \dots$$

Untuk mencari hasil pengurangan, kita dapat menggunakan bantuan bangun datar seperti pada gambar berikut:



Gambar 2.5 Pengurangan Pecahan Berpenyebut Berbeda

Melalui penggunaan konsep yang sama seperti penjumlahan bilangan pecahan berpenyebut berbeda, dari gambar di atas, terlihat bahwa:

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

Penyelesaian tersebut jika kita terapkan dalam pembelajaran, maka langkah yang dapat kita lakukan adalah:

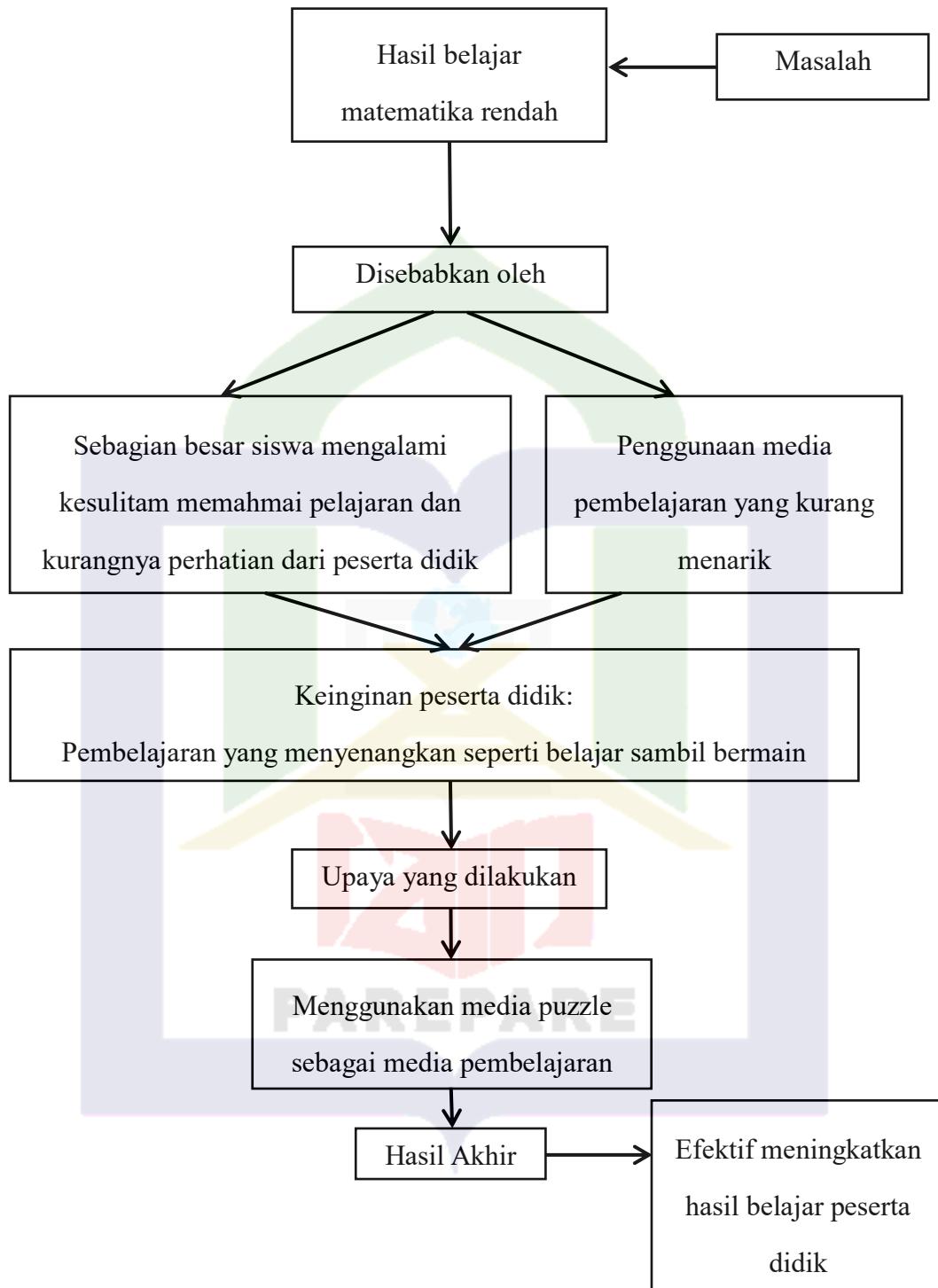
- a) Mengingat kembali konsep pengurangan.
- b) Konsep pecahan senilai adalah konsep awal atau prasyarat untuk pengurangan bilangan pecahan berpenyebut beda.
- c) Apabila penyebut kedua atau lebih pecahan belum sama, maka samakan penyebutnya bisa dengan menentukan KPK penyebutnya.
- d) Aturan untuk pengurangan bilangan pecahan berpenyebut berbeda, yaitu jika penyebutnya belum sama, maka langkah awal yang dilakukan adalah dengan mencari pecahan senilai darimasing-masing pecahan sampai penyebutnya sama, atau dapat mencari KPK dari penyebutnya.

### C. Kerangka Pikir

Kerangka pikir direpresentasikan dalam suatu skema sederhana yang menggambarkan proses penyelesaian masalah yang diusulkan dalam penelitian. Skema ini secara ringkas menjelaskan bagaimana faktor-faktor yang terlibat saling terkait. Dengan demikian, keseluruhan rangkaian perjalanan penelitian dapat dipahami dengan lebih jelas dan terarah.<sup>46</sup>

---

<sup>46</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2017).



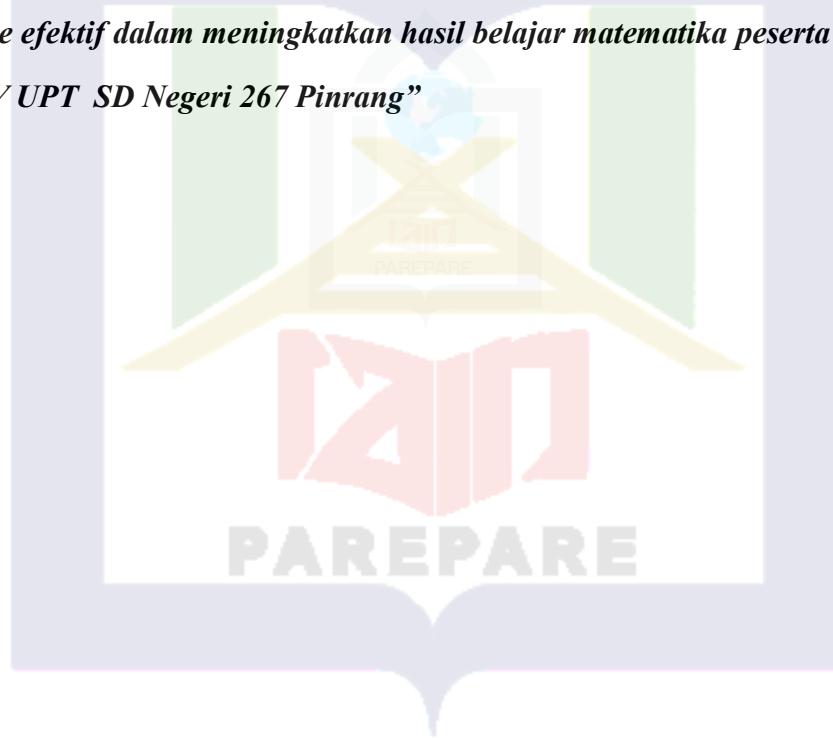
Gambar 2.6 Bagan Kerangka Pikir Penelitian

#### D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban awal terhadap rumusan masalah penelitian yang dirumuskan dalam bentuk pertanyaan. Jawaban ini bersifat sementara karena didasarkan pada teori-teori yang relevan, bukan pada fakta empiris yang diperoleh dari pengumpulan data. Dengan demikian, hipotesis dapat dianggap senagai jawaban teoritis terhadap rumusan masalah penilitian, yang masih memerlukan verifikasi melalui pengumpulan dan analisis data empiris untuk memastikan kebenarannya.<sup>47</sup>

Berdasarkan tinjauan teori dan kerangka kerja yang telah disajikan, penelitian ini akan menguji hipotesis sebagai berikut:

***“Puzzle efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik pada kelas V UPT SD Negeri 267 Pinrang”***



---

<sup>47</sup> Sugiyono, *Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan Tindakan* (Bandung: Alfabeta, 2011).

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

##### 1. Pendekatan

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif menekankan analisisnya pada data-data numerikal (angka) yang diolah dengan metode statistika. Penelitian kuantitatif adalah metode yang digunakan untuk menguji teori-teori tertentu dengan cara memeriksa hubungan antara variabel-variabel yang terlibat. Variabel-variabel ini diukur menggunakan instrumen penelitian sehingga data yang diperoleh berupa angka-angka yang dapat dianalisis dengan menggunakan prosedur statistik. Metode ini memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi pola, hubungan, atau efek dari variabel-variabel tersebut secara numerik, sehingga memberikan dasar yang kuat untuk membuat generalisasi atau kesimpulan ilmiah.<sup>48</sup>

##### 2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian eksperimen. Jenis penelitian eksperimen yang digunakan adalah *pre-experimental design*, yang mengkaji efektivitas media puzzle dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik.. *Pre-eksperimen* adalah desain penelitian yang bukan merupakan eksperimen sejati karena masih terdapat variabel-variabel luar yang ikut berpengaruh

---

<sup>48</sup> Eka Fitri Aprilia, "Pengaruh Media Pembelajaran Audio-Visual Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X Pada Mata Pelajaran PAI Di SMA ISLAM Soerjo Alam Ngajum Malang," *Central Library Of Maulana Malik Ibrahim State Islamic University Of Malam*, 2015..

terhadap variabel independen. Kelemahan ini terjadi karena tidak ada pengendalian variabel lain (variabel kontrol) dan sampel tidak dipilih secara acak.<sup>49</sup>

Desain eksperimen yang digunakan adalah *One Group Pretest-Posttest*. Desain ini digunakan karena penelitian ini hanya melibatkan satu kelas yaitu kelas eksperimen yang dilaksanakan tanpa adanya kelas pembanding yang diawali dengan *pretest* sebelum diberikan *treatment* (perlakuan/tindakan). Dengan demikian, hasil dari tindakan atau perlakuan dapat dipahami lebih akurat karena memungkinkan perbandingan antara kondisi sebelum dan sesudah perlakuan diberikan.<sup>50</sup> Adapun bentuk desain *One-Group Pretest-Posttest* dalam tabel berikut ini:<sup>51</sup>

Tabel 3.1 Desain *One-Group Pretest-Posttest*

Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
Kelas Eksperimen	$O_1$	$T$	$O_2$

Keterangan:

$O_1$  : Nilai *pretest* (sebelum diberi perlakuan/*treatment*)

$T$  : Perlakuan (*treatment*)

$O_2$  : Nilai *posttest* (setelah diberi perlakuan/*treatment*)

### a. Rancangan Perlakuan

Prosedur perlakuan terbagi dalam tiga tahap yaitu sebagai berikut:

- 1) Tahap Persiapan

---

<sup>49</sup> Sugiyono, *Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D*, ed. Cv Alfabet (Bandung, 2016), h 74.

<sup>50</sup> Baharuddin and Hardianto, “Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran PAIKEM Gembrot Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar,” *Cokroaminoto Journal Of Primary Education* 2, no. 1 (2019): 22–33.

<sup>51</sup> Syarifuddin, “Efektivitas Penerapan Model Learning Cycle Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Materi Teorema Pythagoras Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Salomekko Kabupaten Bone,” *JTMT: Jurnal Tadris Matematika* 01, no. 01 (2020): 20–26.

Tahap persiapan dilakukan dengan kegiatan penyusunan rencana pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum yang berlaku. Penyusunan rencana pembelajaran dibuat dalam bentuk Modul Ajar. Tahap ini juga dilakukan penyusunan instrumen penelitian berupa tes *pretest* dan *posttest* yang disusun oleh peneliti melalui beberapa tahapan yaitu: (1) menelaah materi yang relevan; (2) merancang instrumen penelitian, termasuk definisi konseptual dan operasional; (3) mengembangkan dimensi dan indicator yang diperlukan; (4) menyusun kisi-kisi instrumen; (5) menyusun item soal; (6) melakukan validasi terhadap konstruksi dan isi instrument; (7) merevisi instrumen yang telah dibuat; (8) melakukan validasi eksternal melalui uji coba instrument pada responden di luar sampel penelitian; (9) menganalisis validitas dan reliabilitas instrumen; (10) menyeleksi item soal yang ada; (11) menghasilkan instrument yang valid dan reliable.

### 2) Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini, sebelum pelaksanaan perlakuan (*treatment*) peserta didik diberi tes awal atau biasa juga disebut dengan *pretest* yang digunakan untuk mengetahui kemampuan awal atau seberapa jauh materi pelajaran yang akan diajarkan telah dapat dikuasai oleh peserta didik. Perlakuan ini berlangsung selama 6 kali pertemuan, setiap pertemuan dilakukan sesuai dengan modul ajar yang telah dibuat.

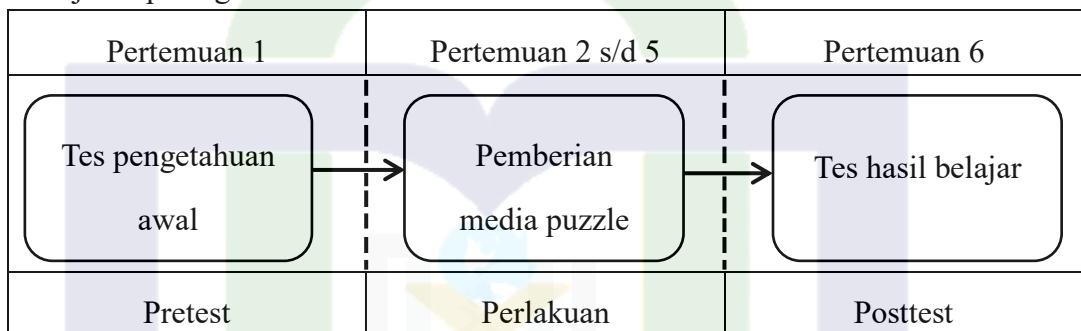
### 3) Tahap Akhir Perlakuan

Selanjutnya pada tahap ini, peneliti mengevaluasi materi pelajaran yang diterima selama proses pembelajaran berlangsung untuk mengetahui tingkat

pengetahuan peserta didik dengan melakukan *posttest*. Tes yang diberikan peserta didik merupakan soal tes yang sama pada saat dilakukannya *pretest*.

Hasil tes inilah yang kemudian dianalisis untuk mengetahui Efektivitas media puzzle dalam meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan.

Adapun prosedur pelaksanaan lengkap tahapan pelaksanaan penelitian ini disajikan pada gambar 3.1



Gambar 3.1 Tahapan Pelaksanaan Penelitian

### b. Kontrol Validitas Internal dan Eksternal

Suatu eksperimen mempunyai kontribusi yang berarti bagi pengembangan pengetahuan jika ancaman terhadap validitas bisa ditekan sedemikian kecil. Agar faktor-faktor utama yang dapat memperlemah kekuatan eksperimen tidak mempengaruhi hasil penelitian maka dilakukan pengontrolan terhadap sumber-sumber potensial dari validitas internal maupun eksternal.<sup>52</sup> Ada dua jenis ancaman terhadap validitas dalam sebuah penelitian eksperimen yaitu ancaman terhadap validitas internal dan ancaman terhadap validitas eksternal.<sup>53</sup>

#### 1) Validitas Internal

---

<sup>52</sup>Meredith D. Gall, Joyce P. Gall, dan Walter R. Borg, *Educational Research: An Introduction 8<sup>th</sup> Edition*, (Boston: Pearson Education Inc., 2007), h. 383.

Validitas internal berkaitan dengan sejauh mana hubungan sebab akibat antara variabel bebas dan variabel terikat yang ditemukan dalam penelitian. Semakin kuat hubungan sebab akibat antara variabel bebas dan variabel terikat maka semakin besar validitas internal suatu penelitian (Seniati, dkk, 2011). Untuk memaksimalkan validitas internal penelitian ini, maka penulis mengontrol beberapa faktor yang dapat mempengaruhi validitas internal, antara lain:

***Proactive history*** merupakan kejadian di lingkungan penelitian, di luar perlakuan yang muncul selama penelitian berlangsung, yaitu antara tes pertama dan berikutnya. Perubahan dalam bidang sosial, politik, sosial ekonomi, cuaca dan sebagainya yang terjadi antara tes pertama dan tes berikutnya mempengaruhi perilaku. Faktor ini akan berpengaruh lebih besar apabila penelitian berlangsung lebih lama (Latipun, 2004). Untuk menghindari invaliditas tersebut, maka penelitian eksperimen ini dilakukan sesuai dengan rancangan perlakuan yang telah dibuat.

***Retroactive history*** terjadi pada penelitian yang menggunakan pretest-posttest, dimana setiap subjek mengalami pengukuran VT sebanyak dua kali. Perubahan dan pengaruh yang dialami subjek diantara waktu pemberian pretest dengan postest tersebut dapat mempengaruhi perubahan VT (Latipun, 2004). Untuk itu alat ukur yang diberikan saat pretest dan posttest disajikan secara berbeda seperti pada perubahan nama dalam soal cerita dan penomoran item yang diacak.

***Testing***, faktor ini terjadi pada penelitian dengan pemberian pre-test dan post-test kepada subjek untuk melihat perbedaan sebelum dan sesudah diberikannya perlakuan. Seringkali tes yang diberikan pada dua waktu yang

berbeda tersebut merupakan tes yang sama. Dengan kondisi ini, kemungkinan skor yang diperoleh subjek pada post-test akan berbeda dibandingkan skor pada pre-test, dikarenakan subjek berusaha mengingat kembali atau mempelajari hal-hal yang berkaitan dengan tes. Untuk itu alat ukur yang diberikan saat pretest dan posttest akan dibedakan penyajiannya.

***Experimental mortality***, pada penelitian pre-post design, sering kali pada akhir penelitian jumlah subjek berkurang dibandingkan dengan awal penelitian. Hal ini mungkin saja disebabkan ada subjek yang meninggal, menderita sakit, mengalami kecelakaan, atau tidak bersedia mengikuti penelitian hingga selesai. Hal ini tentu mempengaruhi validitas internal penelitian. Oleh karena itu, untuk menghindari terjadinya experimental mortality, maka penulis mengontrol jumlah subjek yaitu dengan memberikan informed consent sebagai bukti kesediaan dari subjek penelitian serta menjaga hubungan yang baik dengan subjek penelitian.

***Instrumentation effect***, alat ukur yang digunakan dalam penelitian dapat turut mempengaruhi validitas internal penelitian. Alat ukur yang tidak akurat akan menurunkan validitas internal dari penelitian eksperimental yang dilakukan. Agar penelitian memiliki validitas internal yang tinggi, alat ukur yang digunakan harus valid dan reliabel. Oleh karena itu, maka harus dilakukan uji coba sebelum alat ukur digunakan.

***Participant sophistication***, pengetahuan dan familiaritas subjek penelitian terhadap topik penelitian atau metode eksperimental yang dilakukan dapat mempengaruhi hasil penelitian. Oleh karena itu, untuk mengatasi faktor ini peneliti akan memilih subjek yang belum pernah mengikuti perlakuan yang akan diberikan.

## 2) Validitas Eksternal

Validitas eksternal berkaitan dengan generalisasi hasil penelitian, yaitu sejauh mana hasil penelitian dapat diterapkan pada subjek, situasi, dan waktu di luar situasi penelitian (Seniati, dkk, 2011). Jelas bahwa, validitas eksternal terkait dengan sejauh mana hasil eksperimen dapat digeneralisasikan kesimpulannya terhadap populasi, atau hasil penelitian bukan hanya berlaku untuk kelompok sampel saja, melainkan juga berlaku secara keseluruhan bagi populasi atau suatu keadaan di luar lingkup eksperimen.

## B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian tentang efektivitas media puzzle dalam meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik akan peneliti laksanakan di UPT SD Negeri 267 Pinrang, Kecamatan Batulappa, Kabupaten Pinrang, Provinsi Sulawesi Selatan. Alasan peneliti memilih sekolah UPT SD Negeri 267 Pinrang sebagai tempat penelitian dikarenakan sekolah tersebut dalam proses pembelajarannya kurang menerapkan media pembelajaran dan berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran disekolah tersebut, mengenai hasil belajar matematika peserta didiknya masih dibawah KKM yang ditetapkan disekolah tersebut dan belum pernah ada yang melakukan penelitian terkait dengan judul yang ingin peneliti teliti.

Sehingga, peneliti memutuskan untuk melakukan penelitian mengenai efektivitas media puzzle sebagai media pembelajaran matematika dan sebagai bentuk edukasi dan inovasi demi terciptanya pembelajaran yang kreatif dengan penggunaan media di sekolah tersebut. Adapun waktu penelitian ini akan dilaksanakan setelah proposal diseminarkan dan mendapat surat izin untuk meneliti.

## C. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi

Populasi merupakan keseluruhan jumlah yang terdiri dari objek atau subjek yang ingin diteliti.<sup>54</sup> Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V UPT SD Negeri 267 Pinrang yang berjumlah 33 orang. Dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.2 Populasi Peserta Didik Kelas V UPT SD Negeri 267 Pinrang

No	Kelas	Peserta Didik		Jumlah Peserta Didik
		Laki-laki	Perempuan	
1	V	17	16	33

Sumber Data: UPT SD Negeri 267 Batulappa

### 2. Sampel

Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik total sampling atau yang dikenal juga sebagai sampling jenuh. Teknik ini digunakan ketika semua anggota populasi, dalam hal ini peserta didik kelas V UPT SD Negeri 267 Pinrang, diikutsertakan sebagai sampel dalam penelitian.<sup>55</sup> Maka seluruh kelas V UPT SD Negeri 267 Pinrang dengan jumlah peserta didik sebanyak 33 peserta didik menjadi sampel dalam penelitian ini yang terdiri dari 17 peserta didik laki-laki dan 16 peserta didik perempuan. Dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.3 Sampel Peserta Didik Kelas V UPT SD Negeri 267 Pinrang

No	Kelas	Peserta Didik	
		Laki-laki	Perempuan
1	V	17	16
Jumlah Peserta Didik		33	

Sumber Data: UPT SD Negeri 267 Batulappa

<sup>54</sup> Silvana Samaray, "Perbandingan Metode Diferensiasi Numerik Berbasis Matlab Mobile," *Seminar Nasional Corisindo*, 2023, 44–49.

<sup>55</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2013).

Alasan memilih sampel kelas 5 karena tingkat hasil belajar matematika peserta didik masih rendah sehingga peneliti menggunakan media *puzzle* sebagai media pembelajaran agar setiap peserta didik dapat lebih aktif dikelas dan fokus belajar matematika untuk meningkatkan hasil belajarnya. Berikut rata-rata nilai harian matematika peserta didik pada semester 1.

Tabel 3.4 Daftar Nilai Peserta Didik

No	Nama	Nilai
1	Afiqah Tamara Indah	66
2	Ahmad Al Amri	69
3	Ahmad Syahril Majid	72
4	Alvina Az Zahra	63
5	Andi Muhammad Khairul	78
6	Aniza Rahmadani	57
7	Aslan	66
8	Bunga	54
9	Dilfan Syafutra	72
10	Kaila Khairunnisa	51
11	Kayla Zahra	54
12	Keysah D.	63
13	Muh. Ahsan	66
14	Muhammad Afdal Qais	66
15	Muhammad Al Hafzi	69
16	Muhammad Fahmi	69
17	Muhammad Fahri	78
18	Muhammad Habibi	51
19	Muhammad Nasruddin	54
20	Muhammad Sarman Samri	54
21	Muhammad Syafii	78
22	Muhammad Syafwan	75
23	Muhammad Zaenal T.	69
24	Najesa	69
25	Nur Ainun Umar	57
26	Nur Aisyah E.	63
27	Nur Aisyah I.	81
28	Nur Aqila Qumairah	69
29	Nur Fitra Aulia	57
30	Nur Layli Badriah	72
31	Suhendra Saputra	84
32	Tiara Fauzia	63

33	Zaskiani	69
<i>Sumber Data: UPT SD Negeri 267 Batulappa</i>		

#### D. Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data

Teknik pengumpulan dan pengolahan data sangat dibutuhkan dalam penelitian ini, sebab dapat menentukan keberhasilan suatu penelitian. Kualitas data ditentukan oleh kualitas alat pengumpulan dan pengolahan data yang valid. Adapun teknik pengumpulan dan pengolahan data yang digunakan yaitu sebagai berikut:

1. Tes hasil belajar

Tes adalah serangkaian stimulus atau rangsangan yang diberikan kepada individu dengan tujuan untuk mendapatkan respon atau jawaban tertentu yang dapat dijadikan dasar untuk menetapkan skor atau nilai angka.<sup>56</sup>

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan pemberian tes awal (*pretest*) sebelum mendapatkan perlakuan (*treatment*) dan test akhir (*posttest*) setelah mendapatkan perlakuan (*treatment*). Adapun bentuk tes yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah pilihan ganda. Setiap item soal memiliki 4 alternatif jawaban dan hanya satu jawaban yang benar. Jika yang dijawab benar oleh peserta didik akan diberi skor 1, sedangkan bagi yang menjawab salah atau tidak menjawab akan diberi skor 0.

2. Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

Lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran adalah alat yang digunakan untuk mengevaluasi sejauh mana pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah disusun (Modul Ajar).

---

<sup>56</sup> Happy Fitria, Muhammad Kristiawan, and Nur Rahmat, “Upaya Meningkatkan Kompetensi Guru Melalui Pelatihan Tindakan Kelas,” *Jurnal Abdimas Unwahas* 4, no. 1 (2019): 14–25.

### 3. Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab.

### 4. Dokumentasi

Dokumentasi adalah metode yang digunakan untuk memperoleh informasi dari sumber tertulis atau dokumen-dokumen, baik berupa buku-buku, majalah, peraturan-peraturan, notulen rapat, catatan harian dan sebagainya. Teknik pengumpulan data dengan dokumentasi adalah teknik yang digunakan untuk memperoleh data dari catatan berupa dokumen arsip yang sesuai dengan masalah apa yang akan diteleti.

### 5. Observasi

Observasi merupakan kegiatan mengamati suatu objek penelitian secara sistematis terhadap gejala yang tampak dengan menggunakan seluruh alat indra.<sup>57</sup> Teknik ini digunakan untuk mendapatkan gambaran tentang kondisi obyek yang akan diteliti. Pada penelitian ini, peneliti mengadakan observasi di kelas V UPT SD Negeri 267 Pinrang. Observasi ini dilakukan untuk mengamati aktivitas peserta didik dan aktivitas pendidik dalam kegiatan belajar mengajar untuk memperoleh data hasil belajar aspek psikomotor peserta didik.

## E. Definisi Operasional Variabel

Untuk menghindari terjadinya kekeliruan dalam memahami makna yang terkandung dalam topik penelitian, maka akan dijelaskan secara singkat tentang topik yang akan di bahas dalam penelitian ini:

---

<sup>57</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, 199.

### 1. Media Puzzle

Media puzzle adalah permainan yang terdiri dari potongan-potongan gambar yang jika disusun dengan benar akan membentuk gambar utuh. Sebagai permainan, puzzle berfungsi untuk melatih kesabaran dan mengasah daya pikir siswa. Selain itu, sebagai media pembelajaran yang sederhana, puzzle dapat membantu meningkatkan kemampuan kognitif dan keterampilan berpikir siswa dengan cara yang menyenangkan dan interaktif.

### 2. Hasil Belajar Peserta Didik

Hasil belajar yang dimaksud adalah kemampuan akhir yang dimiliki siswa pada aspek kognitif setelah belajar dengan menggunakan media puzzle. Hasil belajar dilihat dari nilai pretest dan posttest yang diukur melalui tes pilihan ganda dengan indikator kemampuan melakukan operasi hitung pecahan dan menyelesaikan soal cerita pecahan.

## F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah perangkat atau alat yang digunakan untuk mengumpulkan data atau informasi dari objek penelitian. Instrumen ini dirancang khusus untuk mengukur atau mengamati variabel-variabel yang relevan dalam penelitian dengan tujuan untuk mendapatkan data yang akurat dan dapat dipercaya.<sup>58</sup> Adapun instrumen penelitian yang digunakan oleh peneliti yaitu sebagai berikut:

### 1. Tes Hasil Belajar

Tes hasil belajar yang digunakan pada penelitian ini berbentuk pilihan ganda (*multiple choice*) sebanyak 15 soal. Tes hasil belajar terdiri atas soal *pretest* dan *posttest*. Soal tes yang diberikan berdasarkan materi pembelajaran yang dilaksanakan.

---

<sup>58</sup> Sugiyono, "Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan Tindakan," n.d.

Setiap jawaban yang benar diberi skor 1 dan jawaban yang salah diberi skor 0. Tes ini digunakan untuk mengukur sejauh mana pengetahuan siswa mengenai materi penjumlahan dan pengurangan pecahan kelas V UPTD SD Negeri 267 Pinrang.

Adapun kisi-kisi tes (*pretest-posttest*) sebagai berikut:

Tabel 3.5 Kisi-kisi Tes *Pretest* dan *Posttest*

<b>Indikator</b>	<b>Sub Indikator</b>	<b>C1</b>	<b>C2</b>	<b>C3</b>	<b>Jumlah Soal</b>
Operasi hitung pada penjumlahan pecahan	Menyelesaikan soal penjumlahan pecahan berpenyebut sama	2			2
	Menyelesaikan soal penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda		4		4
Menyelesaikan masalah Kontekstual dengan Penjumlahan Pecahan	Memecahkan masalah penjumlahan pecahan dengan menggunakan soal cerita			2	2
Operasi Hitung pada Pengurangan Pecahan	Menyelesaikan soal pengurangan pecahan berpenyebut sama	2			2
	Menyelesaikan soal pengurangan pecahan berpenyebut berbeda		2		2
Menyelesaikan masalah Kontekstual	Memecahkan masalah pengurangan pecahan			3	3

dengan pengurangan Pecahan	dengan menggunakan soal cerita				
<b>Jumlah Soal</b>					15

Keterangan:

- C1 : Pengetahuan
- C2 : Pemahaman
- C3 : Penerapan

Sebelum tes tersebut digunakan, terlebih dahulu instrumen tes dilakukan validasi isi oleh dosen ahli dalam bidangnya. Seorang yang ahli dalam penelitian ini adalah pendidik dan salah satu dosen tadris matematika. Setelah melakukan validasi isi, instumen tersebut diuji cobakan kepada responden yang dipilih oleh peneliti.

Dari uji coba yang dilakukan kepada responden, peneliti melakukan validasi item yang meliputi uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda.

#### a) Validitas

Uji validitas untuk pilihan ganda menggunakan rumus *Point Biserial Correlation* karena skor 1 dan 0 saja. Adapun uji validitas pilihan ganda menggunakan *Point Biserial Correlation* sebagai berikut:

$$r_{pbi} = \frac{M_p - M_t}{SD_t} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Keterangan:

- $r_{pbi}$  : Koefisien korelasi *point biserial*
- $M_p$  : Rata-rata skor total yang menjawab benar pada butir soal
- $M_t$  : Rata-rata skor total

$SD_t$  : Standar deviasi skor total

$p$  : Proporsi siswa yang menjawab benar

$q$  : Proporsi siswa yang menjawab salah

Berikut ini adalah kriteria nilai koefisien korelasi yang dapat digunakan sebagai patokan dalam pengujian validitas.

Tabel 3.6 Interpretasi Koefisien Korelasi<sup>59</sup>

Koefisien Korelasi ( $r$ )	Interpretasi
$0,80 \leq r \leq 1,00$	Sangat Tinggi
$0,60 \leq r < 0,80$	Tinggi
$0,40 \leq r < 0,60$	Cukup
$0,20 \leq r < 0,40$	Rendah
$r < 0,20$	Sangat Rendah

(Imam Machali, 2021:106)

Pengujian signifikansi korelasi dilakukan dengan membandingkan antara korelasi hitung  $r_{pbi}$  dengan  $r$  pada tabel ( $r_{tabel}$ ). Jika diperoleh  $r_{pbi} > r_{tabel}$  maka tes dikatakan valid, begitupun sebaliknya jika  $r_{pbi} < r_{tabel}$  maka tes dikatakan tidak valid. Perhitungan data validitas menggunakan aplikasi SPSS.

Tabel 3.7 Validasi Butir Tes

Soal	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keputusan
1	0,409	0,3061	Valid
2	0,518	0,3061	Valid
3	0,553	0,3061	Valid
4	0,624	0,3061	Valid
5	0,759	0,3061	Valid
6	0,456	0,3061	Valid
7	0,596	0,3061	Valid
8	0,690	0,3061	Valid
9	0,510	0,3061	Valid
10	0,679	0,3061	Valid
11	0,369	0,3061	Valid

<sup>59</sup> Imam Machali, *Metode Penelitian Kuantitatif, Panduan Praktis Merencanakan, Melaksanakan Dan Analisis Dalam Penelitian Kuantitatif*, 2021.

12	0,775	0,3061	Valid
13	0,726	0,3061	Valid
14	0,400	0,3061	Valid
15	0,698	0,361	Valid

Sumber Data: Output data pada IBM SPSS Statistik 30

### b) Reliabilitas

Reliabilitas adalah suatu ketepatan atau kebenaran alat tersebut dalam menilai apa yang dinilai. Reliabilitas menunjukkan satu pengertian bahwa suatu instrumen dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Untuk menentukan reliabilitas seluruh tes dapat menggunakan rumus *Alpha* sebagai berikut:

$$r_{ii} = \left[ \frac{n}{n-1} \right] \left[ 1 - \frac{Mt(n-Mt)}{nS_t^2} \right]$$

Dengan rumus varians,  $Vt = \frac{\sum X^2 - (\sum X)^2}{N}$

Keterangan:

$r_{ii}$  : Koefisien reliabilitas tes

$n$  : Banyaknya item soal

1 : Bilangan konstan

$Mt$  : Mean total (rata-rata hitung dari skor total)

$S_t^2$  : Varians

Berikut ini adalah kriteria nilai koefisien korelasi yang dapat digunakan sebagai patokan dalam pengujian validitas.

Tabel 3.8 Interpretasi Koefisien Korelasi<sup>60</sup>

Koefisien Korelasi	Interpretasi
0,81 – 1,00	Reliable Sangat Tinggi
0,61 – 0,80	Reliable Tinggi
0,41 – 0,60	Cukup reliable
0,21 – 0,40	Reliable Rendah
0,00 – 0,20	Reliable Sangat Rendah

(Sumber Data: Arikunto, 2013)

Kriteria pengujian reliabilitas tes yaitu  $r_{ii}$  dikonsultasikan dengan harga  $r_{tabel}$  dengan taraf signifikan 5%, jika  $r_{ii} > r_{tabel}$  maka item soal tersebut *reliable*. Perhitungan data reliable menggunakan bantuan aplikasi SPSS.

Tabel 3.9 Reliabilitas Butir Tes

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.876	15

(Sumber Data: Output data pada IBM SPSS Statistik 30)

Berdasarkan hasil olah data reliabilitas butir soal diperoleh bahwa nilai  $r_{ii}$  adalah 0,876. Hal ini dapat disimpulkan bahwa  $r_{ii} > r_{tabel}$  artinya butir soal reliabel dengan kriteria soal tinggi.

### c) Indeks Kesukaran

Bermutu atau tidaknya setiap butir item tes hasil belajar dapat diketahui dari derajat kesukaran atau taraf kesulitan yang dimiliki oleh masing-masing butir item soal tersebut, yaitu apabila soal yang memiliki tingkat kesukaran sesuai dengan tujuan tes dan dilihat dari kemampuan peserta didik dalam menjawab. Rumus mencari indeks kesukaran (Arikunto, 2018):

$$P = \frac{B}{JS}$$

---

<sup>60</sup> Imam Machali, *Metode Penelitian Kuantitatif, Panduan Praktis Merencanakan, Melaksanakan Dan Analisis Dalam Penelitian Kuantitatif*, 2021.

Keterangan:

$P$  : Indeks kesukaran/proporsi

$B$  : Jumlah peserta didik yang menjawab soal dengan benar

$JS$  : Jumlah pesert didik yang mengikuti tes

Adapun klasifikasi indeks kesukaran dapat dilihat pada Tabel 3.6

Tabel 3.10 Klasifikasi Indeks Kesukaran

Nilai Indeks Kesukaran	Kriteria
$0,00 < P \leq 0,30$	Soal Sukar
$0,31 < P \leq 0,70$	Sola Sedang
$0,71 < P \leq 1,00$	Soal Mudah

Tabel 3.11 Kesukaran Butir Tes

No	Indeks Kesukaran	Kriteria
1	0,60	Sedang
2	0,63	Sedang
3	0,66	Sedang
4	0,50	Sedang
5	0,46	Sedang
6	0,63	Sedang
7	0,66	Sedang
8	0,63	Sedang
9	0,50	Sedang
10	0,56	Sedang
11	0,50	Sedang
12	0,53	Sedang
13	0,60	Sedang
14	0,80	Mudah
15	0,60	Sedang

Sumber Data: Output data pada IBM SPSS Statistik 30

#### d) Daya Pembeda

Daya pembeda soal adalah kemampuan soal untuk membedakan antara peserta didik yang berkemampuan tinggi dengan peserta didik berkemampuan rendah (Arikunto, 2018). Adapun rumus untuk menghitung daya pembeda soal yaitu:

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B}$$

Keterangan:

$D$  : Daya pembeda/indeks dikriminasi

$J_A$  : Jumlah peserta didik kelompok atas

$J_B$  : Jumlah peserta didik kelompok bawah

$B_A$  : Banyaknya peserta didik kelompok atas yang menjawab benar

$B_B$  : Banyaknya peserta didik kelompok bawah yang menjawab benar

Adapun klasifikasi untuk menentukan daya pembeda soal dapat dilihat pada

Tabel 3.12

Tabel 3.12 Klasifikasi Daya Pembeda Soal

Daya Pembeda	Kriteria
$0,00 < D \leq 0,20$	Buruk
$0,21 < D \leq 0,40$	Cukup
$0,41 < D \leq 0,70$	Baik
$0,71 < D \leq 1,00$	Sangat Baik

Tabel 3.13 Daya Beda Butir Tes

No	Daya Pembeda	Kriteria
1	0,40	Cukup
2	0,47	Baik
3	0,40	Cukup
4	0,60	Baik
5	0,80	Sangat Baik
6	0,47	Baik
7	0,40	Cukup
8	0,60	Baik
9	0,47	Baik

10	0,60	Baik
11	0,33	Cukup
12	0,67	Baik
13	0,67	Baik
14	0,27	Cukup
15	0,67	Baik

Pada penelitian ini, untuk melakukan perhitungan uji coba instrumen penelitian menggunakan bantuan software SPSS 30 pada uji validitas dan reliabilitas, dan uji tingkat kesukaran sedangkan uji daya pembeda menggunakan Microsoft Excel.

## 2. Angket Respon Peserta Didik

Angket yang digunakan dalam instrumen ini adalah jenis angket tertutup, karena responden hanya tinggal memberikan tanda pada salah satu jawaban yang dianggap benar.

Tabel 3.14 Kisi-kisi Lembar Angket

No	Pertanyaan
1	Apakah kamu merasa puzzle membuat pembelajaran matematika lebih menyenangkan?
2	Apakah kamu merasa lebih mudah mengerti matematika setelah menggunakan puzzle?
3	Apakah kamu lebih semangat belajar matematika setelah menggunakan puzzle?
4	Apakah kamu merasa lebih senang mengikuti pelajaran matematika karena ada puzzle?
5	Apakah kamu merasa tertantang saat menyelesaikan puzzle matematika?
6	Apakah puzzle membantu kamu lebih cepat mengerti soal-soal matematika yang sulit?

7	Apakah kamu merasa belajar matematika jadi lebih mudah dengan menggunakan puzzle?
8	Apakah kamu merasa nilai matematika kamu meningkat setelah menggunakan puzzle?
9	Apakah kamu puas dengan cara belajar matematika menggunakan puzzle?
10	Apakah kamu mengalami kesulitan saat bermain puzzle untuk belajar matematika?

Sebelum angket tersebut digunakan, terlebih dahulu instrumen tes dilakukan validasi isi oleh dosen ahli dalam bidangnya. Seorang yang ahli dalam penelitian ini adalah pendidik dan salah satu dosen Tadris Matematika. Setelah melakukan validasi isi, instrumen tersebut diuji cobakan kepada responden yang dipilih oleh peneliti.

Dari uji coba yang dilakukan kepada responden, peneliti melakukan validasi item yang meliputi uji validitas dan reliabilitas.

#### a) Validitas

Validitas adalah ukuran yang dapat menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen yang digunakan.<sup>61</sup> Untuk mencari validitas item dapat menggunakan rumus korelasi *product moment*, yaitu:

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N \sum x^2 - (\sum x)^2\} \cdot \{N \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  : Koefisien korelasi antara variable  $x$  dan variable  $y$

$N$  : Banyaknya peserta tes

---

<sup>61</sup> Ali Hamzah, *Evaluasi Pembelajaran Matematika*, n.d.

- $x$  : Skor butir soal yang dicari validasinya  
 $y$  : Skor total  
 $\Sigma xy$  : Jumlah perkalian skor  $x$  dan  $y$   
 $\Sigma x$  : Jumlah skor  $x$   
 $\Sigma y$  : Jumlah skor  $y$   
 $\Sigma x^2$  : Jumlah kuadrat skor  $x$   
 $\Sigma y^2$  : Jumlah kuadrat skor  $y$

Berikut ini adalah kriteria nilai koefisien korelasi yang dapat digunakan sebagai patokan dalam pengujian validitas.

Tabel 3.15 Interpretasi Koefisien Korelasi<sup>62</sup>

Koefisien Korelasi ( $r$ )	Interpretasi
$0,80 \leq r \leq 1,00$	Sangat Tinggi
$0,60 \leq r < 0,80$	Tinggi
$0,40 \leq r < 0,60$	Cukup
$0,20 \leq r < 0,40$	Rendah
$0,0 \leq r < 0,20$	Sangat Rendah

(Sumber Data: Purwanto, 2021)

Hasil perhitungan  $r_{xy}$  akan dibandingkan dengan nilai tabel kritis  $r_{product moment}$  dengan taraf signifikan  $\alpha = 5\%$ . Jika diperoleh  $r_{xy} > r_{tabel}$  maka tes dikatakan valid, begitupun sebaliknya jika  $r_{xy} < r_{tabel}$  maka tes dikatakan tidak valid.

Tabel 3. 16 Validasi Butir Angket

No	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keputusan
1	0,711	0,3061	Valid
2	0,851	0,3061	Valid
3	0,630	0,3061	Valid
4	0,654	0,3061	Valid
5	0,368	0,3061	Valid

<sup>62</sup> Imam Machali, *Metode Penelitian Kuantitatif, Panduan Praktis Merencanakan, Melaksanakan Dan Analisis Dalam Penelitian Kuantitatif*, 2021.

6	0,401	0,3061	Valid
7	0,428	0,3061	Valid
8	0,521	0,3061	Valid
9	0,267	0,3061	Tidak Valid
10	0,751	0,3061	Valid
11	0,784	0,3061	Valid
12	0,105	0,3061	Tidak Valid

Sumber Data: Output data pada IBM SPSS Statistik 30

### b) Reliabilitas

Reliabilitas adalah suatu ketepatan atau kebenaran alat tersebut dalam menilai apa yang dinilai. Reliabilitas menunjukkan satu pengertian bahwa suatu instrumen dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Untuk menentukan reliabilitas seluruh tes dapat menggunakan rumus *Alpha* sebagai berikut:

$$r_{ii} = \left[ \frac{n}{n-1} \right] \left[ 1 - \frac{Mt(n-Mt)}{nS_t^2} \right]$$

$$\text{Dengan rumus varians, } Vt = \frac{\sum X^2 - (\Sigma X)^2}{N}$$

Keterangan:

$r_{ii}$  : Koefisien reliabilitas tes

$n$  : Banyaknya item soal

1 : Bilangan konstan

$Mt$  : Mean total (rata-rata hitung dari skor total)

$S_t^2$  : Varians

Berikut ini adalah kriteria nilai koefisien korelasi yang dapat digunakan sebagai patokan dalam pengujian validitas.

Tabel 3.17 Interpretasi Koefisien Korelasi<sup>63</sup>

Koefisien Korelasi	Interpretasi
0,81 – 1,00	Reliable Sangat Tinggi
0,61 – 0,80	Reliable Tinggi
0,41 – 0,60	Cukup reliable
0,21 – 0,40	Reliable Rendah
0,00 – 0,20	Reliable Sangat Rendah

(Sumber Data: Arikunto, 2013)

Kriteria pengujian reliabilitas tes yaitu  $r_{ii}$  dikonsultasikan dengan harga  $r_{tabel}$  dengan taraf signifikan 5%, jika  $r_{ii} > r_{tabel}$  maka item soal tersebut *reliable*. Perhitungan data reliable menggunakan bantuan aplikasi SPSS.

Tabel 3.18 Reliabilitas Butir Angket

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.750	10

Sumber Data: Output data pada IBM SPSS Statistik 30

### 3. Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

Instrumen ini mencakup lembar observasi aktivitas peserta didik dan lembar observasi aktivitas pendidik, yang akan diisi oleh observer yang telah ditunjuk oleh peneliti. Dengan menggunakan instrumen ini, peneliti dapat mengumpulkan data tentang bagaimana aktivitas belajar mengajar berlangsung, serta menilai tingkat keberhasilan implementasi Modul Ajar dalam proses pembelajaran.

<sup>63</sup> Imam Machali, *Metode Penelitian Kuantitatif, Panduan Praktis Merencanakan, Melaksanakan Dan Analisis Dalam Penelitian Kuantitatif*, 2021.

Tabel 3.19 Kisi-kisi Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Guru dan Siswa

<b>Pendidik</b>	<b>Peserta Didik</b>
<b>Kegiatan Pendahuluan</b>	<b>Perhatian Peserta Didik</b>
Pendidik membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa	Peserta didik memperhatikan penjelasan guru
Pendidik memeriksa kehadiran peserta didik	Peserta didik mendengarkan penjelasan guru
Pendidik memberikan motivasi belajar pada peserta didik	Peserta didik mencatat materi yang diberikan guru
Pendidik bertanya kepada peserta didik mengenai materi yang telah dipelajari sebelumnya	Peserta didik bertanya kepada guru tentang materi yang belum jelas
<b>Kegiatan Inti</b>	<b>Partisipasi Peserta Didik</b>
Pendidik menjelaskan materi penjumlahan dan pengurangan pecahan	Peserta didik aktif bertanya mengenai materi yang belum di pahami
Pendidik bertanya kepada peserta didik mengenai media yang ada di depan	Peserta didik berani menjawab pertanyaan dari guru
Pendidik memberikan contoh materi penjumlahan dan pengurangan pecahan	Peserta didik mengerjakan tugas yang diberikan guru
Pendidik membagi peserta didik dalam beberapa kelompok	Peserta didik memberikan pendapat dalam menyelesaikan soal yang diberikan
Sebelum menyusun media puzzle, peserta didik terlebih dahulu mengerjakan LKPD yang dibagikan oleh pendidik secara	<b>Pemahaman Peserta Didik</b>

berkelompok	
Pendidik menginstruksikan kepada masing-masing kelompok untuk mengumpulkan hasil diskusinya	Peserta didik menjawab soal yang diberikan dengan tepat
Pendidik bersama peserta didik melakukan koreksi mengenai hasil kerja kelompok	Peserta didik menyelesaikan tugas tepat waktu dan benar
Setelah penggerjaan LKPD, masing-masing kelompok diberikan satu set puzzle yang telah teracak	Peserta didik menjelaskan kembali materi yang telah dijelaskan guru
Sebelum menyusun media puzzle, pendidik menjelaskan bagaimana cara menyusun media puzzle	Peserta didik memberikan kesimpulan mengenai materi yang dipelajari
Setelah selesai menyusun, pendidik bertanya kepada peserta didik tentang pemahaman mengenai media yang digunakan	<b>Kerjasama Peserta Didik</b>
<b>Kegiatan Penutup</b>	Peserta didik saling berdiskusi dengan teman kelompoknya mengenai materi yang dipelajari
Pendidik mengajak peserta didik untuk menyimpulkan materi penjumlahan dan pengurangan pecahan	Peserta didik saling membantu dalam menyelesaikan soal yang diberikan
Pendidik memberi saran mengenai hal-hal yang terjadi dalam proses pembelajaran	Peserta didik mencari jawaban soal yang diberikan secara bersama-sama
Pendidik memotivasi siswa agar tetap rajin	Peserta didik senang dan bersemanagat

belajar	dalam mengikuti diskusi
Pendidik menutup pertemuan dengan doa dan mengucap salam	

## G. Teknik Analisis Data

Sesuai data yang akan dikumpulkan, maka teknik analisis data yang digunakan peneliti adalah analisis statistik deskriptif, uji normalitas, dan uji hipotesis.

### 1. Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif merupakan analisis dengan cara mendeskripsikan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa membuat suatu kesimpulan yang berlaku untuk populasi. Analisis statistik deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran umum mengenai karakteristik pencapaian hasil belajar peserta didik bagi kelas eksperimen yang diperoleh dari data hasil pretest dan posttest dianalisis untuk mengetahui perkembangan hasil belajar peserta didik. Statistik deskriptif yang dicari meliputi nilai rata-rata (*mean*), modus, median, nilai tertinggi, nilai terendah, dan standar deviasi, yang dijelaskan dalam tabel distribusi frekuensi dan digambarkan melalui histogram.

#### a) Analisis Data Respon Peserta Didik

Data siswa diperoleh dari angket respon peserta didik terhadap kegiatan pembelajaran dan selanjutnya dianalisis menggunakan deskriptif kuantitatif, yaitu dengan menghitung persentase terhadap pernyataan yang diberikan. Pernyataan tersebut didasarkan pada jawaban peserta didik apabila menjawab “Ya” yang berarti bernilai (1) dan bernilai (0) apabila peserta didik menjawab “Tidak”. Persentase respon peserta didik secara rumus dapat ditulis sebagai berikut:

$$Pr = \frac{A}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

$Pr$  : Persentase respon peserta didik

$A$  : Proporsi peserta didik yang memiliki Ya atau Tidak

$N$  : Jumlah siswa yang mengisi angket

Selanjutnya dari hasil persentase respon peserta didik dikonversi dengan kriteria seperti pada tabel 3.20.

Tabel 3.20 Kriteria Respon Peserta Didik

Percentase Respon Siswa	Kriteria Respon Siswa
$0\% \leq R < 20\%$	Sangat lemah
$21\% \leq R < 40\%$	Lemah
$41\% \leq R < 60\%$	Cukup
$61\% \leq R < 80\%$	Kuat
$81\% \leq R < 100\%$	Sangat Kuat

(Ridwan, 2010:15)

### b) Analisis Aktivitas Peserta Didik

Analisis aktivitas peserta didik mempunyai tujuan yaitu merekam seluruh kegiatan peserta didik dalam proses pembelajaran. Segala aktivitas peserta didik dapat diukur dengan menggunakan persentase waktu setiap fase. Dengan perhitungan seperti berikut:

$$\% \text{ Waktu Aktivitas Siswa } (P) = \frac{\text{waktu yang terukur}}{\text{waktu keseluruhan}} \times 100\%$$

Adapun interpretasi aktivitas peserta didik sebagaimana dapat dilihat pada tabel 3.21 berikut:

Tabel 3.21 Interpretasi Aktivitas Peserta Didik

Percentasi Aktivitas Peserta Didik	Kategori
$0\% \leq P < 20\%$	Sangat Kurang
$21\% \leq P < 40\%$	Kurang
$41\% \leq P < 60\%$	Cukup
$61\% \leq P < 80\%$	Baik

$81\% \leq P < 100\%$	Sangat Baik (Arikunto, 1996)
-----------------------	---------------------------------

c) Analisis Hasil Belajar

Hasil belajar peserta didik baik ranah kognitif yang diperoleh dalam bentuk skor dikonversi kedalam bentuk nilai dengan persamaan 3.1.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100 \quad (3.1)$$

(Arikunto, 2018)

Berikut nilai ketuntasan yang digunakan di UPT SD Negeri 267 Pinrang dan kriteria ketuntasan dapat dilihat pada persamaan 3.2.

1) Ketuntasan Perorangan

$$Tp = \frac{JB}{Js} \times 100 \quad (3.2)$$

Keterangan:

$Tp$  : Tuntas perorangan

$JB$  : Skor tiap peserta didik

$Js$  : Skor maksimal

Kriteria ketuntasan perorangan hasil belajar matematika peserta didik kelas V UPT SD Negeri 267 Pinrang dapat dilihat pada tabel 3.22.

Tabel 3.22. Kriteria Ketuntasan Perorangan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas V UPT SD Negeri 267 Pinrang

Tuntas Perorangan	Kategori
$TP \geq 70$	Tuntas
$TP < 70$	Tidak Tuntas

(Sumber: UPT SD Negeri 267 Pinrang)

2) Ketuntasan Kelas

$$Tk = \frac{\sum Tp}{n} \times 100 \quad (3.3)$$

Keterangan:

$Tk$  : Tuntas kelas

$\Sigma Tp$  : Jumlah tuntas perorangan

$n$  : Jumlah peserta didik

Kriteria ketuntasan kelompok hasil belajar matematika peserta didik kelas

V UPT SD Negeri 267 Pinrang dapat diliha pada tabel 3.23.

Tabel 3.23 Kriteria Ketuntasan Kelompok Hasil Belajar Matematika Peserta

Didik Kelas V UPT SD Negeri 267 Pinrang

Tuntas Kelas	Kategori
$TK \geq 71\%$	Tuntas
$TK < 71\%$	Tidak Tuntas

(Sumber: UPT SD Negeri 267 Pinrang)

### 3) Tuntas Indikator

Menentukan persentase ketuntasan indikator dapat dihitung dengan menggunakan persamaan 3.4.

$$Ti = \frac{\Sigma Tpi}{n} \times 100\% \quad (3.4)$$

Keterangan:

$Ti$  : Tuntas indikator

$\Sigma Tpi$  : Jumlah tuntas perindikator

$n$  : Jumlah peserta didik

Nilai yang diperoleh berdasarkan nilai ketuntasan materi ajar untuk memperoleh presentase peserta didik. Kategori nilai ketuntasan peserta didik dapat dilihat pada Tabel 3.23.

Adapun hal yang menunjang hasil pembelajaran adalah observasi keterlaksanaan pembelajaran. Lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran merupakan instrumen yang digunakan untuk mengetahui tingkat keterlaksanaan

dan tingkat keberhasilan pembelajaran sesuai dengan modul ajar yang telah dibuat yaitu lembar observasi aktivitas peserta didik dan lembar observasi aktivitas pendidik (peneliti). Instrumen ini diisi oleh observer yang telah ditunjuk oleh peneliti.

Dari hasil observer selama pertemuan, maka perlu ditentukan nilainilai rata-rata keterlaksanaan pembelajaran untuk mengetahui berapa persen tingkat keterlaksanaan pembelajaran yang telah diamati oleh pengamat dan interpretasi ke dalam kategori keterlaksanaan pembelajaran.

Data dianalisis menggunakan analisis deskriptif yaitu persentase keterlaksanaan pembelajaran yang dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$\text{Keterlaksanaan Pembelajaran} = \frac{\sum \text{skor hasil observasi}}{\sum \text{skor total}} \times 100\%$$

Kemudian diinterpretasikan kedalam kategori ketercapaian pembelajaran pada tabel berikut ini:

Tabel 3.24 Interpretasi Keterlaksanaan Pembelajaran

Percentase (%)	Keterangan
$81\% \leq KP \leq 100\%$	Sangat Baik
$61\% \leq KP \leq 80\%$	Baik
$41\% \leq KP \leq 60\%$	Cukup Baik
$21\% \leq KP \leq 40\%$	Kurang
$KP < 20\%$	Sangat Kurang

(Yulianti, 2012)

Kategori keterlaksanaan pembelajaran dikatakan efektif, hasil yang diperoleh pada pengamatan yang dilakukan oleh pengamat berada pada kategori baik atau sangat baik. Apabila hasil yang diperoleh berada pada kategori cukup baik atau kurang bahkan pada kategori gagal, maka peneliti harus meningkatkan kemampuannya dengan memperhatikan aspek-aspek yang nilainya kurang.

## 2. Uji Persyaratan Analisis Data

Dalam uji persyaratan analisis data menggunakan uji normalitas. Uji normalitas ini digunakan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh terdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas terdiri dari *Liliefors*, *kolmogorof-smirnov*, *chi square*, dan sebagainya. Pada penelitian ini uji normalitas yang digunakan adalah uji *Kolmogorow Smirnov* dan *Shapiro Wilk* dengan taraf signifikansi 5% (0,05).

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah nilai rata-rata hasil *posttest* peserta didik berdistribusi normal atau tidak, dengan kriteria pengujinya sebagai berikut:

Jika  $P_{value} \geq a = 0,05$  maka berdistribusi normal.

Jika  $P_{value} < a = 0,05$  maka berdistribusi tidak normal.

## 3. Pengujian Hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk mengetahui dugaan sementara yang dirumuskan dalam hipotesis penelitian menggunakan uji dua pihak dengan derajat kesalahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebesar 5% atau = 0,05.

Sebelum dilakukan uji hipotesis, pastikan terlebih dahulu bahwa data sudah berdistribusi normal. Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan software Statistical Product and Service Solution (SPSS) versi 30 yaitu teknik: Paired Sample t-Test, teknik ini digunakan untuk menguji perbedaan rata-rata dari dua kelompok data/sampel yang independen/tidak berhubungan.<sup>64</sup>

$$H_0: \mu_1 = \mu_2$$

$$H_0: \mu_1 \neq \mu_2$$

Keterangan:

---

<sup>64</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. h.197

$H_0$  : Tidak terdapat perbedaan sebelum dan sesudah diberikan media puzzle

$H_1$  : Terdapat perbedaan sebelum dan sesudah diberikan media puzzle

$\mu_1$  : Rata-rata hasil belajar matematika peserta didik sebelum diberikan media  
puzzle

$\mu_2$  : Rata-rata hasil belajar matematika peserta didik setelah diberikan media  
puzzle



## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 267 Pinrang tahun ajaran 2025. Sebagaimana yang telah diuraikan di BAB I tentang tujuan penelitian yaitu untuk melihat keefektifan media puzzle dalam meningkatkan hasil belajar siswa dengan materi pecahan sebagai indikator penilaianya. Tujuan penelitian secara khusus adalah untuk mengetahui efektivitas dan hasil belajar peserta didik kelas V UPT SD Negeri 267 Pinrang menggunakan media pembelajaran puzzle. Subjek yang digunakan dalam penelitian ini adalah kelas V yang berjumlah 33 peserta didik..

#### 1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran umum mengenai pencapaian hasil belajar peserta didik kelas V UPT SD Negeri 267 Pinrang. Berdasarkan hasil analisis deskriptif terhadap tes hasil belajar peserta didik kelas V yang diajarkan menggunakan media puzzle maka diperoleh data hasil belajar berupa nilai *pretest* dan *posttest* peserta didik. Hasil analisis deskriptif nilai *pretest* dan *posttest* peserta didik secara ringkas dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Nilai Statistik Deskriptif Hasil Belajar Peserta Didik

<b>Statistics</b>			
		Pretest	Posttest
N	Valid	33	33
	Missing	0	0
Mean		41.41	73.53
Median		40.00	73.33
Mode		47	73
Std. Deviation		16.224	7.165
Variance		263.225	51.339
Minimum		13	60
Maximum		80	93

Sumber Data: Output data pada IBM SPSS Statistik 30

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif, menunjukkan bahwa nilai rata-rata (mean) pada saat pretest sebesar 41,41 dan meningkat secara signifikan pada posttest menjadi 73,53. Nilai tengah (median) juga mengalami peningkatan, dari 40,00 saat pretest menjadi 73,33 pada posttest. Nilai yang paling sering muncul (modus) pada pretest adalah 47, sedangkan pada posttest adalah 73. Dari segi penyebaran data, standar deviasi pada pretest sebesar 16,224 menunjukkan bahwa data lebih menyebar dibandingkan posttest yang hanya sebesar 7,165. Hal ini diperkuat dengan nilai varians yang juga lebih besar pada pretest (263,225) dibandingkan posttest (51,339), yang mengindikasikan bahwa hasil posttest lebih homogen. Nilai minimum dan maksimum pada pretest masing-masing adalah 13 dan 80, sementara pada posttest meningkat menjadi 60 dan 93. Secara keseluruhan, data ini menunjukkan adanya peningkatan kemampuan atau hasil setelah perlakuan/intervensi dilakukan.

Selanjutnya disajikan data distribusi frekuensi nilai *pretest* dan *posttest*.

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Nilai *Pretest*

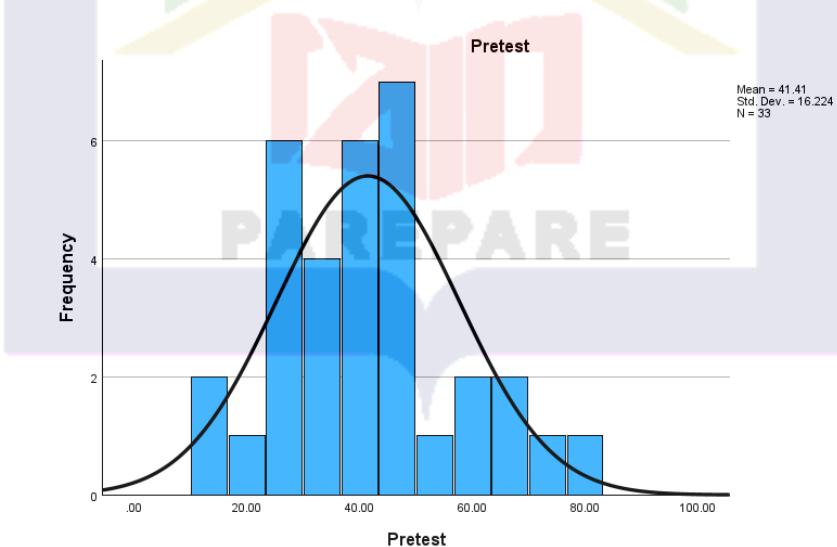
		<i>Pretest</i>			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	13	2	6.1	6.1	6.1
	20	1	3.0	3.0	9.1
	27	6	18.2	18.2	27.3
	33	4	12.1	12.1	39.4
	40	6	18.2	18.2	57.6
	47	7	21.2	21.2	78.8
	53	1	3.0	3.0	81.8
	60	2	6.1	6.1	87.9
	67	2	6.1	6.1	93.9
	73	1	3.0	3.0	97.0
	80	1	3.0	3.0	100.0
	Total	33	100.0	100.0	

Sumber Data: Output data pada IBM SPSS Statistik 30

Berdasarkan data distribusi frekuensi nilai pretest, dari total 33 responden, nilai yang paling banyak diperoleh adalah 47, yaitu sebanyak 7 orang (21,2%). Selanjutnya, nilai 27 dan 40 juga cukup sering muncul, masing-masing diperoleh oleh 6 responden (18,2%). Nilai 33 dicapai oleh 4 orang (12,1%), sementara nilai 13, 60, dan 67 masing-masing diperoleh oleh 2 orang (6,1%). Adapun nilai 20, 53, 73, dan 80 hanya muncul masing-masing satu kali (3,0%).

Jika dilihat dari persentase kumulatif, sekitar 57,6% peserta memperoleh nilai 40 ke bawah, menunjukkan bahwa lebih dari setengah responden memiliki nilai yang masih tergolong rendah sebelum diberikan perlakuan atau intervensi. Hanya 15,2% responden yang memperoleh nilai 60 ke atas, yang menunjukkan bahwa sebagian besar peserta pada tahap pretest masih belum mencapai hasil optimal. Data ini mengindikasikan adanya kebutuhan intervensi atau perlakuan yang dapat meningkatkan kemampuan mereka.

Hasil pretest digambarkan melalui histogram berikut ini.



Gambar 4.1 Histogram Nilai *Pretest*

Histogram menunjukkan penyebaran nilai pretest dengan frekuensi kemunculan pada sumbu vertikal (frekuensi) dan nilai pretest pada sumbu horizontal. Mayoritas nilai berada di rentang antara 27 hingga 47, yang menunjukkan bahwa sebagian besar responden memperoleh nilai sedang. Nilai pretest tertinggi yang tercatat adalah 80, dan nilai terendah adalah 13.

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Nilai Posttest

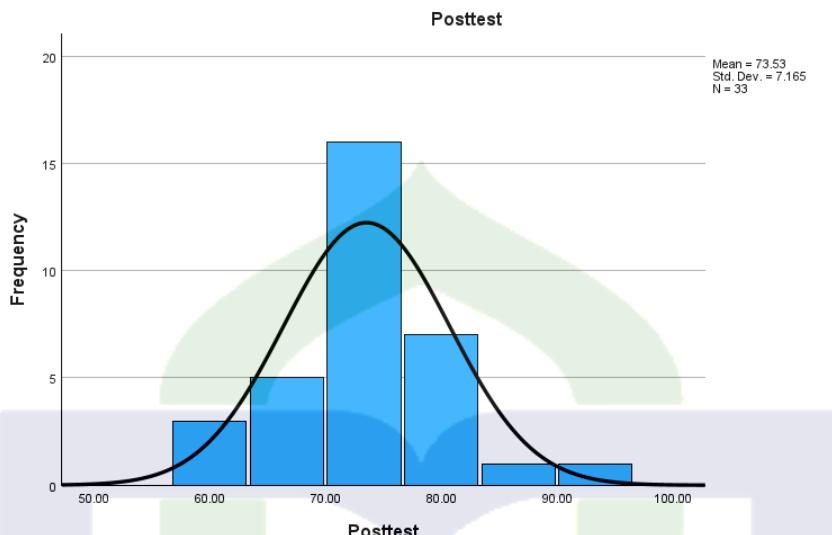
		<i>Posttest</i>			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	60	3	9.1	9.1	9.1
	67	5	15.2	15.2	24.2
	73	16	48.5	48.5	72.7
	80	7	21.2	21.2	93.9
	87	1	3.0	3.0	97.0
	93	1	3.0	3.0	100.0
	Total	33	100.0	100.0	

Sumber Data: Output data pada IBM SPSS Statistik 30

Hasil distribusi frekuensi nilai posttest menunjukkan bahwa dari 33 responden, nilai yang paling dominan adalah 73, yang diperoleh oleh 16 orang atau 48,5% dari total peserta. Nilai 80 menempati urutan kedua terbanyak, diraih oleh 7 responden (21,2%), disusul oleh nilai 67 yang diperoleh 5 responden (15,2%). Nilai 60 diperoleh oleh 3 orang (9,1%), sedangkan nilai 87 dan 93 masing-masing hanya muncul satu kali (3,0%).

Secara kumulatif, 72,7% responden memperoleh nilai minimal 73, menunjukkan peningkatan yang signifikan dibandingkan data pretest. Selain itu, 93,9% responden memperoleh nilai 67 ke atas, mengindikasikan bahwa sebagian besar peserta mengalami peningkatan kemampuan setelah perlakuan/intervensi. Data ini mencerminkan hasil belajar yang lebih merata dan membaik, dengan distribusi nilai yang cenderung tinggi dan mengelompok di sekitar nilai 73.

Hasil pretest digambarkan melalui histogram berikut ini.



Gambar 4.2 Histogram Nilai Posttest

Histogram ini menggambarkan penyebaran nilai posttest pada sumbu horizontal dan frekuensi kemunculan nilai pada sumbu vertikal. Tampak bahwa sebagian besar responden memperoleh nilai di kisaran 70–80, dengan puncak frekuensi terdapat di nilai sekitar 73, yang dicapai oleh sekitar 16 peserta.

#### a) Keterlaksanaan Pembelajaran Menggunakan Media Puzzle

Keterlaksanaan pembelajaran ini didasari dengan pengamatan aktivitas peserta didik dan aktivitas pendidik dimana yang terjun langsung pada proses pembelajaran ini yaitu peneliti dan sebagai pengamatnya yaitu wali kelas. Selanjutnya pengamat menuliskan hasil pengamatannya dengan mengisi lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran yang telah disediakan oleh peneliti.

Hasil pengamatan keterlaksanaan pembelajaran dengan media puzzle dapat dilihat pada Tabel 4.4 dan Tabel 4.5.

Tabel 4.4 Data Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik

No	Aspek Yang Diamati	Pertemuan				Rata-rata
		I	II	III	IV	
<b>Aspek Perhatian Peserta Didik</b>						
1.	Peserta didik memperhatikan penjelasan guru	3	3	4	4	87,5
2.	Peserta didik mendengarkan penjelasan guru	3	3	4	4	87,5
3.	Peserta didik mencatat materi yang diberikan guru	4	4	4	4	100
4.	Peserta didik bertanya kepada guru tentang materi yang belum jelas	2	3	3	3	68,75
<b>Aspek Partisipasi Peserta Didik</b>						
5.	Peserta didik aktif bertanya mengenai materi yang belum dipahami	3	4	3	4	87,5
6.	Peserta didik berani menjawab pertanyaan dari guru	3	4	4	4	93,75
7.	Peserta didik mengerjakan tugas yang	4	4	4	4	100

	diberikan guru					
8.	Peserta didik memberikan pendapat dalam menyelesaikan soal yang diberikan	2	3	3	3	68,75
<b>Aspek Pemahaman Peserta Didik</b>						
9.	Peserta didik menjawab soal yang diberikan dengan tepat	4	4	3	4	93,75
10.	Peserta didik menyelesaikan tugas tepat waktu dan benar	4	4	4	4	100
11.	Peserta didik menjelaskan kembali materi yang telah dijelaskan guru	2	3	3	3	68,75
12.	Peserta didik memberikan kesimpulan mengenai materi yang dipelajari	2	3	3	3	68,75
<b>Aspek Kerjasama Peserta Didik</b>						
13.	Peserta didik saling berdiskusi dengan teman kelompoknya mengenai materi yang dipelajari	3	3	4	4	87,5
14.	Peserta didik saling	4	4	4	4	100

	membantu dalam menyelesaikan soal yang diberikan					
15.	Peserta didik mencari jawaban soal yang diberikan secara bersama-sama	4	3	4	4	93,75
16.	Peserta didik senang dan bersemanagat dalam mengikuti diskusi	4	4	4	4	100
<b>Percentase Keterlaksanaan Pembelajaran</b>		79,69%	87,5%	90,63%	93,75%	87,90%

(Sumber: Lampiran D.6)

Tabel 4.5 Data Hasil Observasi Aktivitas Pendidik

No	Aspek Yang Diamati	Pertemuan				Rata-rata
		I	II	III	IV	
<b>Kegiatan Awal</b>						
1.	Pendidik membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa	4	4	4	4	100
2.	Pendidik memeriksa kehadiran peserta didik	4	4	4	4	100
3.	Pendidik memberikan motivasi belajar pada	4	3	4	4	93,75

	<b>peserta didik</b>					
4.	Pendidik bertanya kepada peserta didik mengenai materi yang telah dipelajari sebelumnya	3	4	3	4	87,5
<b>Kegiatan Inti</b>						
5.	Pendidik menjelaskan materi penjumlahan dan pengurangan pecahan	4	4	4	4	100
6.	Pendidik bertanya kepada peserta didik mengenai media yang ada di depan	4	3	4	4	93,75
7.	Pendidik memberikan contoh materi penjumlahan dan pengurangan pecahan	4	4	3	4	93,75
8.	Pendidik membagi peserta didik dalam beberapa kelompok	4	4	4	4	100
9	Sebelum menyusun media puzzle, peserta didik terlebih dahulu mengerjakan LKPD yang	4	3	3	4	87,5

	dibagikan oleh pendidik secara berkelompok					
10.	Pendidik menginstruksikan kepada masing-masing kelompok untuk mengumpulkan hasil diskusinya	4	4	3	4	93,75
11.	Pendidik bersama peserta didik melakukan koreksi mengenai hasil kerja kelompok	3	4	4	4	93,75
12.	Setelah pengerjaan LKPD, masing-masing kelompok diberikan satu set puzzle yang telah teracak	4	4	4	4	100
13.	Sebelum menyusun media puzzle, pendidik menjelaskan bagaimana cara menyusun media puzzle	4	4	4	4	100
14.	Setelah selesai menyusun, pendidik bertanya kepada peserta	3	4	3	4	87,5

	didik tentang pemahaman mengenai media yang digunakan					
<b>Kegiatan Penutup</b>						
15.	Pendidik mengajak peserta didik untuk menyimpulkan materi penjumlahan dan pengurangan pecahan	3	3	4	4	87,5
16.	Pendidik memberi saran mengenai hal-hal yang terjadi dalam proses pembelajaran	3	4	4	4	93,75
17.	Pendidik memotivasi siswa agar tetap rajin belajar	4	4	4	4	100
18.	Pendidik menutup pertemuan dengan doa dan mengucap salam	4	4	4	4	100
<b>Persentase Keterlaksanaan Pembelajaran</b>		93,1%	94,4%	87,5%	100%	95,1%

(Sumber: Lampiran D.6)

Berdasarkan Tabel 4.5 hasil pengamatan persentase total keterlaksanaan pembelajaran aktivitas pendidik yaitu 95,1%. Dalam kriteria keterlaksanaan pembelajaran yang telah dipaparkan pada Bab III bahwa nilai persentase total yang

diperoleh berada pada persentase ( $KP > 80\%$ ) yang artinya berada pada kategori terlaksana sangat baik.

### b) Hasil Belajar Peserta Didik Menggunakan Media Puzzle

Berdasarkan nilai yang diperoleh peserta didik jika hasil belajar peserta didik dikelompokan dalam kategori ketuntasan hasil belajar berdasarkan standar kelulusan belajar matematika kelas V UPT SD Negeri 267 Pinrang, maka diperoleh data frekuensi dan persentase ketuntasan hasil belajar peserta didik seperti Tabel 4.6.

Tabel 4.6 Ketuntasan Hasil Belajar Peserta Didik

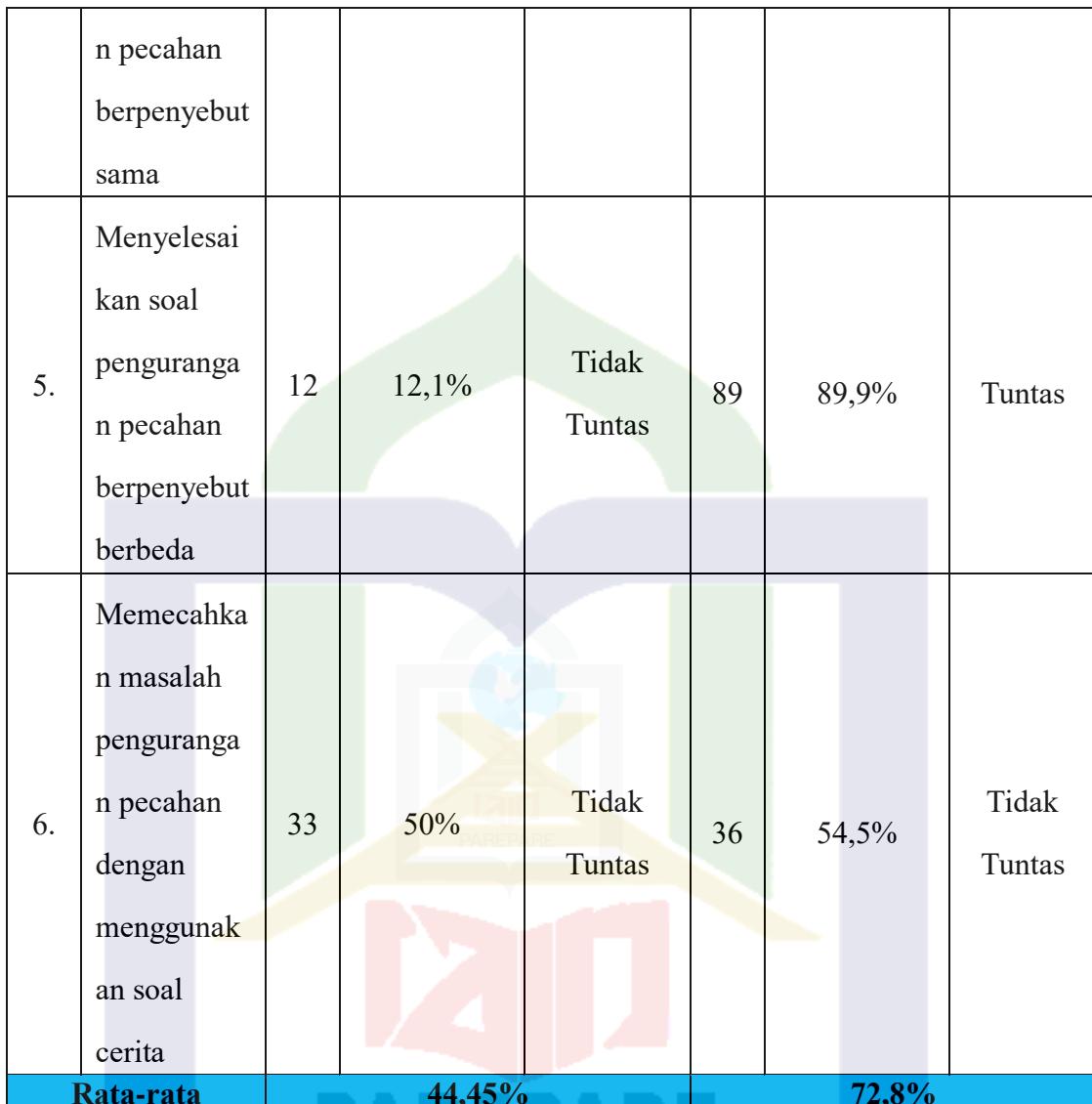
Nilai	Kategori	Pretest		Posttest	
		Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)
$TP \geq 70$	Tuntas	2	6,1	25	75,7
$TP < 70$	Tidak Tuntas	31	93,9	8	24,3
	Jumlah	33	100%	33	100%

(Sumber: Lampiran D.4)

Berdasarkan Tabel 4.6 terlihat bahwa ketuntasan hasil belajar peserta didik materi penjumlahan dan pengurangan pecahan kelas V pada persentase *pretest* sebesar 6,1% dan pada persentase *posttest* sebesar 75,7%. Maka, dilihat dari persentase ketuntasan hasil belajar, persentase kelas V memenuhi ketuntasan kelas di  $\geq 75\%$ . Hasil belajar yang diperoleh peserta didik pada *pretest* dan *posttest* apabila digolongkan berdasarkan ketuntasan tiap indikator, maka dapat dilihat persentase ketuntasan tiap indikator peserta didik. Terdapat 4 indikator yang harus dicapai dalam proses pembelajaran. Ketuntasan indikator tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.3 dan Gambar 4.1.

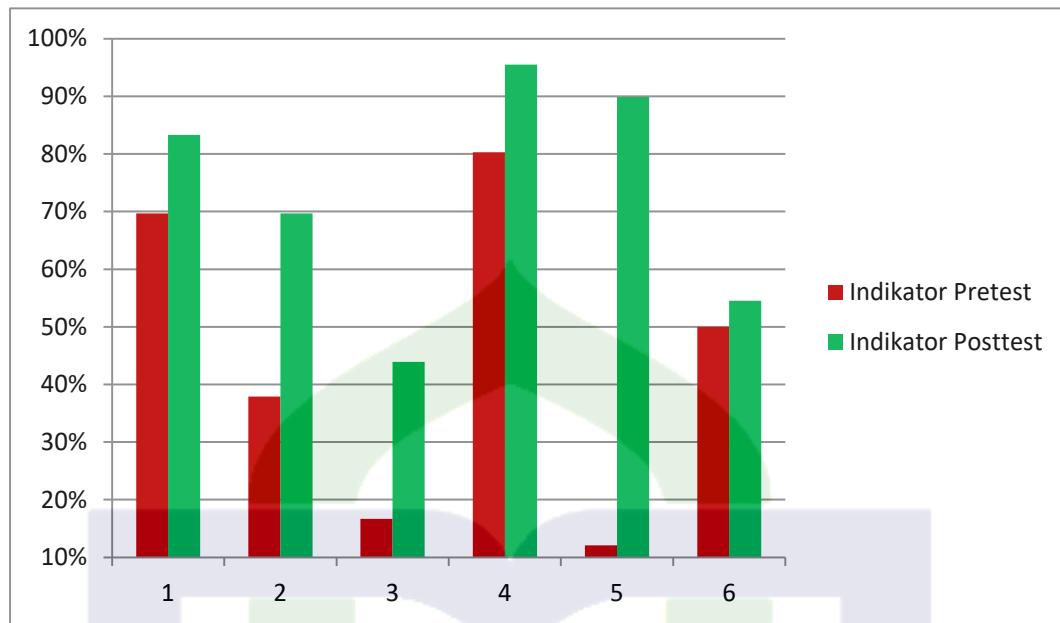
Tabel 4.7 Ketuntasan Indikator dan Ketidaktuntasan Tiap Indikator

No	Indikator	Pretest			Posttest		
		F	Persentase	Kategori	F	Persentase	Kategori
1.	Menyelesaikan soal penjumlahan pecahan berpenyebut sama	46	69,7%	Tidak Tuntas	55	83,3%	Tuntas
2.	Menyelesaikan soal penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda	50	37,9%	Tidak Tuntas	92	69,7%	Tidak Tuntas
3.	Memecahkan masalah penjumlahan pecahan dengan menggunakan soal cerita	11	16,7%	Tidak Tuntas	29	43,9%	Tidak Tuntas
4.	Menyelesaikan soal pengurangan	53	80,3%	Tuntas	63	95,5%	Tuntas



(Sumber: Lampiran D.5)

Berdasarkan Tabel 4.7 terlihat bahwa ketuntasan hasil belajar peserta didik pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan memiliki ketuntasan indikator pada pretest sebesar 44,45% dan pada posttest sebesar 72,8%. Maka, dilihat dari rata-rata persentase ketuntasan indikator posttest, ketuntasan hasil posttes memenuhi ketuntasan kelas di  $\geq 71\%$ . Visualisasi persentase ketuntasan hasil belajar per indikator dapat dilihat pada Gambar 4.3.



Gambar 4.3 Diagram Persentase Nilai Ketuntasan Tiap Indikator

Gambar 4.3 menunjukkan bahwa dari keenam indikator pencapaian kompetensi terdapat 5 indikator yang tidak tuntas di *pretest* sedangkan pada *posttest* terdapat 3 indikator yang tidak tuntas.

Selain itu, respon peserta didik terhadap penggunaan media puzzle yang diterapkan di kelas V UPT SD Negeri 267 Pinrang diperoleh melalui penyebaran angket yang terdiri dari dua kategori yaitu respon positif dan negatif. Kategori respon positif didapatkan jika siswa menjawab “ya”, sedangkan kategori respon negatif didapatkan jika siswa menjawab ‘tidak’.

Berdasarkan hasil pengisian angket respon peserta didik dapat dilihat pada tabel 4.8.

Tabel 4.8 Data Hasil Respon Peserta Didik

No	Pertanyaan	Kategori					
		Ya			Tidak		
		F	P	Kriteria	F	P	Kriteria
1.	Apakah kamu merasa puzzle membuat pembelajaran matematika lebih menyenangkan?	33	100%	Sangat Kuat	0	0%	Sangat Lemah
2.	Apakah kamu merasa lebih mudah mengerti matematika setelah menggunakan puzzle?	33	100%	Sangat Kuat	0	0%	Sangat Lemah
3.	Apakah kamu lebih semangat belajar matematika setelah menggunakan puzzle?	32	97%	Sangat Kuat	1	3%	Sangat Lemah
4.	Apakah kamu merasa lebih senang mengikuti pelajaran matematika karena ada puzzle?	33	100%	Sangat Kuat	0	0%	Sangat Lemah

5.	Apakah kamu merasa tertantang saat menyelesaikan puzzle matematika?	26	79%	Kuat	7	21%	Lemah
6.	Apakah puzzle membantu kamu lebih cepat mengerti soal-soal matematika yang sulit?	23	70%	Kuat	10	30%	Lemah
7.	Apakah kamu merasa belajar matematika jadi lebih mudah dengan menggunakan puzzle?	32	97%	Sangat Kuat	1	3%	Sangat Lemah
8.	Apakah kamu merasa nilai matematika kamu meningkat setelah menggunakan puzzle?	30	91%	Sangat Kuat	3	9%	Sangat Lemah
9.	Apakah kamu puas dengan cara belajar matematika menggunakan	33	100%	Sangat Kuat	0	0%	Sangat Lemah

	puzzle?						
10.	Apakah kamu mengalami kesulitan saat bermain puzzle untuk belajar matematika?	13	39%	Lemah	20	61%	Kuat
<b>Rata-rata</b>		<b>87,3%</b>			<b>12,7%</b>		

(Sumber: Lampiran D.6)

Berdasarkan Tabel 4.8 didapatkan bahwa persentase respon peserta didik terhadap media puzzle sebagai media pembelajaran matematika pada kategori “ya” sebesar 87,3% dan pada kategori “tidak” sebesar 12,7%. Maka, dilihat dari persentase respon peserta didik, persentase kelas V memenuhi kriteria sangat kuat karena berada di atas 80%.

## 2. Uji Persyaratan Analisis Data

Uji normalitas digunakan sebagai uji persyaratan analisis data yang bertujuan untuk mengetahui apakah nilai rata-rata hasil *pretest* dan *posttest* peserta didik berdistribusi normal atau tidak, dengan kriteria pengujinya sebagai berikut:

Jika  $P_{value} \geq \alpha = 0,05$  maka berdistribusi normal.

Jika  $P_{value} < \alpha = 0,05$  maka berdistribusi tidak normal.

Adapun uji normalitas yang digunakan adalah menggunakan rumus *Kolmogorow Smirnov* dan *Shapiro Wilk* dalam perhitungan menggunakan SPSS 30.0.0.0. Berikut ini hasil uji normalitas menggunakan *Kolmogorow Smirnov* dan *Shapiro Wilk* sebagai berikut.

Tabel 4.9 Uji Normalitas *Kolmogorow Smirnov* dan *Shapiro Wilk*

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	.161	33	.030	.958	33	.224
Posttest	.246	33	<.001	.897	33	.004

a. Lilliefors Significance Correction

Sumber Data: Output data pada IBM SPSS Statistik 30

Berdasarkan Tabel 4.9 hasil analisis menggunakan SPSS 30.0.0.0 bahwa nilai sig untuk *pretest* pada kolom Shapiro Wilk atau nilai Sig  $\geq$  yaitu 0,224  $>$  0,05 yang artinya bahwa data *pretest* berdistribusi normal. Untuk *posttest* pada kolom Shapiro Wilk atau nilai Sig  $\geq$  yaitu 0,004  $>$  0,05 yang artinya bahwa data *posttest* tidak berdistribusi normal.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data *pretest* berdistribusi normal, sedangkan data *posttest* tidak berdistribusi normal. Oleh karena itu, pada tahap pengujian hipotesis selanjutnya, digunakan uji *statistik non-parametrik* yang tidak mensyaratkan asumsi normalitas data.

### 3. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dimaksudkan untuk menjawab hipotesis yang telah diajukan, adapun pengujian hipotesis dalam penelitian ini yaitu:

$H_0$  : Tidak terdapat perbedaan sebelum dan sesudah diberikan media puzzle

$H_1$  : Terdapat perbedaan sebelum dan sesudah diberikan media puzzle

$\mu_1$  : Rata-rata hasil belajar matematika peserta didik sebelum diberikan media puzzle

$\mu_2$  : Rata-rata hasil belajar matematika peserta didik setelah diberikan media puzzle

Hasil belajar peserta didik kelas V yang dianalisis menggunakan bantuan aplikasi SPSS. Hasil analisis data sebagai berikut:

Tabel 4.10 *Paired Samples Statistics*

<b>Paired Samples Statistics</b>					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pretest	41.41	33	16.224	2.824
	Posttest	73.53	33	7.165	1.247

Sumber Data: Output data pada IBM SPSS Statistik 30

Berdasarkan tabel *Paired Samples Statistics* di atas terlihat bahwa nilai rata-rata *pretest* sebelum pemberian media puzzle diterapkan adalah 41.41 dan nilai rata-rata *posttest* setelah pemberian media puzzle diterapkan adalah 73.53. Hal tersebut secara deskriptif menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah diberikan media puzzle.

Table 4.11 *Paired Samples Correlations*

<b>Paired Samples Correlations</b>					
		N	Correlation	Significance	
Pair 1	Pretest & Posttest			One-Sided p	Two-Sided p
Pair 1	Pretest & Posttest	33	.511	.001	.002

Sumber Data: Output data pada IBM SPSS Statistik 30

Berdasarkan tabel *Paired Samples Correlations* di atas, nilai korelasi yang menunjukkan hubungan antara *pretest* dan *posttest* yang menggunakan media puzzle adalah 0.511.

Tabel 4.12 *Paired Samples Test*

<b>Paired Samples Test</b>					
		Paired Differences	t	df	Significance
		95% Confidence Interval of the Difference			One- Sided p Two- Sided p
		Lower Upper			
Pair 1	Pretest- Posttest	-37.080 -27.159	-13.189	32	<.001 <.001

Sumber Data: Output data pada IBM SPSS Statistik 30

Tabel 4.13 Uji Wilcoxon

		Ranks		
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
posttest - pretest	Negative Ranks	0 <sup>a</sup>	.00	.00
	Positive Ranks	33 <sup>b</sup>	17.00	561.00
	Ties	0 <sup>c</sup>		
	Total	33		
a. posttest < pretest				
b. posttest > pretest				
c. posttest = pretest				

Sumber Data: Output data pada IBM SPSS Statistik 30

Negative rank merupakan perubahan *pretest* ke *posttest* dengan jumlah respon 0 dan tdk ada perubahan. Sedangkan positive ranks merupakan perubahan *pretest* ke *posttest* dengan responden 33 siswa dan memiliki perubahan yaitu sebesar 17.00 dgn *sum of rank* 561.00. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada peningkatan dalam pengaplikasian media.

Tabel 4.14 Tes Statistics

Test Statistics <sup>a</sup>	
	posttest - pretest
Z	-5.021 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000
a. Wilcoxon Signed Ranks Test	
b. Based on negative ranks.	

Sumber Data: Output data pada IBM SPSS Statistik 30

Berdasarkan tabel di atas nilai sig (2-tailed) adalah 0.000, artinya nilai sig < 0,05, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Jadi, disimpulkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar matematika peserta didik kelas V UPT SD Negeri 267 Pinrang.

## B. Pembahasan Hasil Penelitian

### 1. Keterlaksanaan media puzzle dalam proses pembelajaran pada kelas V UPT SD Negeri 267 Pinrang.

Keterlaksanaan pembelajaran merupakan data tentang pencapaian pengajar dalam pemberian treatment di dalam kelas, sehingga di dalam pelaksanaan pembelajaran benar-benar sesuai dengan kondisi dan proses yang diharapkan. Guru merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi hasil pelaksanaan dari pembelajaran yang telah diterapkan, sebab guru adalah pengajar di kelas. Menurut Suryosubroto terdapat ciri-ciri guru yang efektif yaitu: 1) memulai dan mengakhiri pelajaran tepat waktu, 2) mengemukakan tujuan pembelajaran pada permulaan pembelajaran, 3) menyajikan pelajaran langkah demi langkah, 4) memberikan latihan praktis yang mengaktifkan siswa, 5) mengajukan banyak pertanyaan dan berusaha memperoleh jawaban sebanyak-banyaknya, 6) mengerjakan kembali apa yang belum dipahami siswa, 7) mengadakan evaluasi.

Langkah pertama guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa. Langkah kedua guru menyajikan informasi. Langkah ketiga guru memberikan tugas kepada siswa. Langkah keempat guru membimbing siswa bekerja dan belajar. Langkah kelima guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan hasil belajar. Langkah keenam guru memberikan penghargaan terhadap upaya hasil belajar individu dan kelompok. Dibagian akhir pembelajaran guru dan siswa menyimpulkan hasil pembelajaran bersama-sama.

Pada pertemuan awal, pembelajaran difokuskan pada pengenalan media puzzle dan cara penggunaannya. Peserta didik tampak antusias namun masih sedikit bingung dalam menyusun potongan puzzle, serta belum terbiasa bekerja dalam kelompok. Beberapa siswa masih bergantung pada arahan guru, dan partisipasi belum merata, memperoleh penilaian baik dengan persentase skor 79,69%. Pendidik sudah

mampu mengarahkan alur pembelajaran sesuai rencana. Tahap pendahuluan dilakukan dengan jelas, sedangkan pada tahap inti, guru memfasilitasi kelompok dalam menyusun puzzle sambil membahas soal-soal matematika. Penutup dilakukan dengan refleksi sederhana, memperoleh penilaian sangat baik dengan persentase skor 93,1%

Pada pertemuan ini, peserta didik mulai terbiasa dengan sistem kerja kelompok dan pola permainan puzzle. Mereka lebih aktif berdiskusi, membagi tugas, dan berinisiatif dalam menyelesaikan soal. Minat terhadap materi juga meningkat karena pembelajaran terasa seperti permainan, memperoleh penilaian sangat baik dengan persentase skor 87,5%. Pendidik menunjukkan peningkatan dalam manajemen kelas. Guru lebih banyak memberikan tantangan soal, memperhatikan keaktifan tiap kelompok, dan memberikan penghargaan secara terbuka untuk mendorong partisipasi. Pendekatan ini berhasil meningkatkan semangat belajar siswa, memperoleh penilaian sangat baik dengan persentase skor 94,4%.

Peserta didik sudah mampu menyusun puzzle dengan lebih cepat dan tepat. Diskusi dalam kelompok semakin aktif dan siswa mulai menunjukkan pemahaman terhadap konsep pecahan yang diajarkan. Kreativitas dan pemecahan masalah meningkat, karena mereka harus mencari jawaban yang tepat agar puzzle membentuk gambar utuh, memperoleh penilaian sangat baik dengan persentase skor 90,63%. Pendidik tetap konsisten membimbing, namun pada pertemuan ini sempat terjadi sedikit keterlambatan dalam pembagian alat, sehingga persentase keterlaksanaan sedikit menurun dibanding pertemuan sebelumnya. Namun secara umum, pembelajaran tetap berjalan efektif dan sesuai tujuan, memperoleh penilaian sangat baik dengan persentase skor 87,5%.

Pada pertemuan keempat, baik pendidik maupun peserta didik menunjukkan performa terbaik. Siswa terlihat sangat antusias dan kompak dalam menyusun puzzle dan menyelesaikan soal matematika. Mereka mampu memahami materi dengan lebih mandiri tanpa banyak intervensi guru, memperoleh penilaian sangat baik dengan persentase skor 93,75%. Pendidik menjalankan setiap komponen pembelajaran dengan optimal, mulai dari apersepsi, penyampaian tujuan, pemberian petunjuk kerja kelompok, hingga refleksi akhir. Semua langkah terlaksana secara sistematis dan efektif, memperoleh penilaian sangat baik dengan persentase skor 100%.

Secara keseluruhan, pelaksanaan pembelajaran menggunakan media puzzle dari pertemuan pertama hingga pertemuan keempat menunjukkan adanya perkembangan yang signifikan, baik dari segi partisipasi peserta didik maupun efektivitas pendidik dalam mengelola proses pembelajaran. Hal ini terlihat dari peningkatan keterlibatan siswa yang semula berada pada angka 79,69% menjadi 93,75%, serta peningkatan kualitas kinerja pendidik dari 93,10% hingga mencapai 100%. Capaian tersebut menjadi bukti bahwa media puzzle tidak hanya menarik perhatian siswa, tetapi juga mampu menciptakan suasana pembelajaran yang aktif, terarah, dan menyenangkan, serta mendukung ketercapaian tujuan pembelajaran secara optimal.

## **2. Respon peserta didik kelas V UPT SD Negeri 267 Pinrang terhadap penggunaan media puzzle dalam pembelajaran matematika.**

Berdasarkan data hasil angket siswa tentang penggunaan puzzle dalam pembelajaran matematika. Data ini dapat dikembangkan menjadi pembahasan yang mengaitkan hasil temuan dengan teori, kondisi lapangan, serta interpretasi peneliti.

a. Gambaran Umum Respon Siswa terhadap Penggunaan Puzzle dalam Pembelajaran Matematika

Berdasarkan hasil angket yang diberikan kepada 33 siswa, diperoleh data bahwa secara umum siswa memberikan tanggapan yang sangat positif terhadap penggunaan media puzzle dalam pembelajaran matematika. Hal ini ditunjukkan oleh rata-rata persentase respon “Ya” sebesar 87,3%, yang termasuk dalam kategori “Sangat Kuat”, sedangkan respon “Tidak” hanya sebesar 12,7% dan masuk dalam kategori “Sangat Lemah”.

b. Analisis per pertanyaan

Pembelajaran Menjadi Lebih Menyenangkan (100%), Semua siswa menyatakan bahwa puzzle membuat pembelajaran matematika lebih menyenangkan. Hal ini mengindikasikan bahwa penggunaan media permainan seperti puzzle mampu meningkatkan suasana belajar yang menyenangkan dan tidak monoton. Temuan ini sejalan dengan teori pembelajaran konstruktivistik yang menyatakan bahwa siswa belajar lebih baik ketika dalam keadaan emosional yang positif.

Pemahaman Lebih Mudah (100%), Seluruh siswa juga merasa lebih mudah memahami pelajaran matematika setelah menggunakan puzzle. Ini menunjukkan efektivitas media dalam mengkonkretkan konsep abstrak menjadi lebih mudah dipahami siswa.

Meningkatkan Semangat Belajar (97%), Mayoritas siswa merasa lebih semangat belajar matematika dengan puzzle, mencerminkan bahwa media ini juga berdampak pada motivasi belajar intrinsik siswa.

Senang Mengikuti Pelajaran (100%), Seluruh siswa menyatakan kesenangan mengikuti pelajaran matematika ketika menggunakan puzzle, yang menunjukkan bahwa media ini menciptakan antusiasme dalam mengikuti proses belajar.

Rasa Tertantang (79%), Sebanyak 26 siswa merasa tertantang menyelesaikan puzzle, sementara 7 siswa tidak. Ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa menganggap aktivitas ini sebagai tantangan positif, namun ada juga sebagian kecil yang mungkin merasa kesulitan.

Mempermudah Memahami Soal Sulit (70%), Sebanyak 70% siswa merasa terbantu oleh puzzle dalam memahami soal-soal matematika yang sulit, walau masih ada 30% yang merasa tidak terbantu. Ini menjadi evaluasi bahwa media ini efektif untuk sebagian besar siswa, namun perlu variasi pendekatan untuk menyesuaikan dengan karakteristik individu.

Matematika Jadi Lebih Mudah (97%), Hampir semua siswa merasa pembelajaran menjadi lebih mudah. Hal ini menunjukkan peran puzzle sebagai alat bantu visual dan praktis dalam memecahkan masalah matematika.

Nilai Meningkat (91%), Sebagian besar siswa merasa bahwa nilai matematika mereka meningkat. Meskipun ini bersifat subjektif, perasaan ini mencerminkan peningkatan kepercayaan diri siswa terhadap kemampuan matematikanya.

Kepuasan terhadap Pembelajaran (100%), Seluruh siswa menyatakan puas terhadap metode pembelajaran menggunakan puzzle, menegaskan bahwa pendekatan ini disukai dan diterima dengan baik oleh siswa.

Tingkat Kesulitan Menggunakan Puzzle (61% Tidak Kesulitan), Sebanyak 61% siswa menyatakan tidak mengalami kesulitan dalam menggunakan puzzle, sedangkan 39% menyatakan mengalami kesulitan. Artinya, meskipun secara umum media ini efektif, perlu ada bimbingan atau penyesuaian lebih lanjut untuk siswa yang mengalami kendala teknis atau konsep.

### c. Interpretasi Rata-rata dan Kategori

Dengan rata-rata respon positif sebesar 87,3% yang termasuk dalam kategori “Sangat Kuat”, dapat disimpulkan bahwa puzzle sebagai media pembelajaran matematika diterima dengan sangat baik oleh siswa. Ini menunjukkan bahwa media ini mampu meningkatkan:

- 1) Minat belajar
- 2) Pemahaman konsep
- 3) Motivasi dan antusiasme belajar
- 4) Rasa puas terhadap metode pembelajaran

Namun demikian, masih terdapat sebagian kecil siswa (12,7%) yang mengalami kesulitan atau kurang merasakan manfaat dari penggunaan puzzle. Ini menjadi catatan penting bahwa dalam implementasinya, guru tetap perlu memberikan bimbingan individual, adaptasi media, atau diferensiasi pembelajaran agar media dapat diakses secara merata oleh semua siswa.

### d. Keterkaitan dengan Teori

Temuan ini sesuai dengan pendapat Bruner (1966) yang menyatakan bahwa penggunaan media manipulatif dapat memperkuat pemahaman konsep dan meningkatkan minat belajar siswa. Puzzle sebagai bentuk media permainan edukatif juga sejalan dengan pendekatan Joyful Learning yang menekankan suasana belajar menyenangkan agar siswa lebih aktif dan terlibat.<sup>65</sup>

### **3. Aktivitas peserta didik kelas V UPT SD Negeri 267 Pinrang terhadap penggunaan media puzzle dalam pembelajaran matematika.**

Berdasarkan hasil amatan terhadap aktivitas peserta didik kelas V UPT SD Negeri 267 Pinrang dalam pembelajaran matematika menggunakan media puzzle,

---

<sup>65</sup> D. Hidayat, T. & Rahayu, “Penerapan Media Puzzle Dalam Meningkatkan Kinerja Guru Pada Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar. Jurnal Inovasi Pendidikan, 6(1), 45–52.,” 2021.

diperoleh persentase keterlaksanaan sebesar 87,90%, yang menunjukkan bahwa aktivitas peserta didik berada dalam kategori sangat baik. Aspek perhatian peserta didik tergolong baik, ditunjukkan dengan persentase memperhatikan dan mendengarkan penjelasan guru sebesar 87,5%, serta mencatat materi 100%. Namun, partisipasi dalam bertanya masih rendah dengan persentase 68,75%, menandakan perlunya upaya guru dalam mendorong keberanian siswa untuk aktif bertanya ketika mengalami kesulitan. Dari aspek partisipasi, siswa tergolong aktif dalam mengerjakan tugas dengan persentase sebesar 100% dan cukup berani menjawab pertanyaan guru (93,75%), namun masih pasif dalam menyampaikan pendapat (68,75%). Pada aspek pemahaman, siswa menunjukkan hasil yang tinggi dalam menjawab soal dan menyelesaikan tugas dengan benar dan tepat waktu dengan persentase 93,75%, namun kemampuan menjelaskan kembali materi dan menyimpulkan masih rendah (68,75%). Adapun pada aspek kerja sama, siswa menunjukkan antusiasme yang tinggi dalam diskusi kelompok, saling membantu, dan menyelesaikan tugas bersama-sama 87,5%-100%)

Hasil ini memiliki kemiripan dengan penelitian oleh Sari (2020) yang menemukan bahwa media berbasis permainan seperti puzzle mampu meningkatkan kerja sama dan motivasi belajar siswa. Namun, berbeda dengan temuan Wulandari (2021), yang menunjukkan bahwa penggunaan media puzzle juga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, seperti menjelaskan kembali konsep dan menyimpulkan pembelajaran. Dalam penelitian ini, meskipun siswa terlibat secara aktif secara fisik dan sosial, kemampuan berpikir reflektif seperti menjelaskan dan menyimpulkan masih tergolong rendah. Hal ini menunjukkan bahwa

keberhasilan media puzzle dalam meningkatkan pemahaman mendalam dapat sangat bergantung pada strategi pelengkap yang digunakan guru.<sup>66</sup>

Media puzzle dalam pembelajaran matematika terbukti mampu meningkatkan aktivitas belajar peserta didik, khususnya dalam hal kerja sama, antusiasme belajar, dan keterlibatan dalam tugas kelompok. Sifat media yang interaktif dan menyenangkan membuat peserta didik lebih termotivasi untuk ikut serta dalam kegiatan pembelajaran. Namun demikian, penggunaan media puzzle saja belum cukup untuk mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi seperti menjelaskan kembali materi dan menyimpulkan. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun aktivitas fisik dan sosial siswa meningkat, media perlu dipadukan dengan strategi reflektif, seperti sesi diskusi kelas, presentasi kelompok, atau latihan menuliskan kesimpulan. Dengan demikian, media puzzle tidak hanya menjadi alat bantu yang menyenangkan, tetapi juga alat pengembangan kognitif siswa secara utuh.

Aktivitas peserta didik dalam pembelajaran matematika menggunakan media puzzle di kelas V UPT SD Negeri 267 Pinrang tergolong baik, khususnya dalam aspek perhatian, partisipasi, dan kerja sama. Meskipun demikian, aspek pemahaman mendalam masih memerlukan penguatan. Penggunaan media puzzle telah berhasil menciptakan suasana pembelajaran yang aktif dan kolaboratif, tetapi masih perlu didampingi dengan strategi pembelajaran yang mendorong refleksi dan pemahaman konseptual. Dengan kombinasi strategi yang tepat, media puzzle dapat menjadi sarana efektif dalam pembelajaran matematika yang tidak hanya menarik, tetapi juga bermakna secara kognitif.

---

<sup>66</sup> Sari, “Media Edukatif Puzzle Dalam Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Matematika. Jurnal Pendidikan Matematika.,” 2020.

#### **4. Efektivitas media puzzle dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas V UPT SD Negeri 267 Pinrang sebelum dan sesudah pemberian media puzzle**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media puzzle memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar matematika peserta didik kelas V UPT SD Negeri 267 Pinrang. Berdasarkan data pretest, hanya 2 siswa (6,1%) yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dengan nilai  $\geq 70$ , sementara 31 siswa (93,9%) belum tuntas. Setelah pelaksanaan pembelajaran dengan media puzzle, hasil posttest menunjukkan peningkatan signifikan, yaitu sebanyak 25 siswa (75,7%) telah mencapai ketuntasan, dan hanya 8 siswa (24,3%) yang masih belum tuntas. Dengan demikian, terdapat peningkatan ketuntasan sebesar 69,6%. Hal ini menunjukkan bahwa media puzzle memberikan kontribusi nyata dalam membantu siswa memahami materi matematika dengan lebih baik.

Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian oleh Nursapriani (2020) yang menyatakan bahwa penggunaan media puzzle dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa di tingkat sekolah dasar. Dalam penelitiannya, terjadi peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkan pembelajaran berbasis puzzle, karena siswa lebih termotivasi dan fokus dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Penelitian lain oleh Haris & Fitria (2021) juga menemukan bahwa media pembelajaran yang melibatkan aktivitas permainan seperti puzzle mampu meningkatkan ketuntasan belajar dan mendorong siswa untuk aktif dan berpikir kritis. Oleh karena itu, hasil penelitian ini menguatkan bukti bahwa media pembelajaran berbasis permainan seperti puzzle dapat digunakan secara efektif dalam proses pembelajaran matematika.<sup>67</sup>

---

<sup>67</sup> Ramadhani, & Fitriani, "Pengaruh Media Puzzle Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. Jurnal Ilmiah Pendidikan.," 2019.

Peningkatan hasil belajar yang signifikan tersebut tidak terlepas dari karakteristik media puzzle yang mampu menciptakan pembelajaran aktif, menyenangkan, dan melibatkan siswa secara langsung. Puzzle memungkinkan siswa untuk terlibat dalam proses berpikir logis, menyusun strategi, dan menyelesaikan permasalahan secara bertahap. Aktivitas ini sesuai dengan pendekatan konstruktivistik, di mana siswa membangun sendiri pemahamannya melalui pengalaman langsung. Selain itu, penggunaan puzzle juga meningkatkan minat dan motivasi belajar, yang merupakan faktor penting dalam pencapaian hasil belajar yang optimal. Namun demikian, masih terdapat sebagian kecil siswa (24,3%) yang belum mencapai ketuntasan, yang dapat disebabkan oleh berbagai faktor seperti perbedaan kemampuan dasar, gaya belajar, atau keterbatasan waktu dalam memahami materi.

Berdasarkan hasil penelitian, analisis data, dan perbandingan dengan penelitian relevan, dapat disimpulkan bahwa media puzzle efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas V UPT SD Negeri 267 Pinrang. Penggunaan media ini mampu meningkatkan ketuntasan belajar siswa secara signifikan dari 6,1% menjadi 75,7%. Media puzzle terbukti memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dan bermakna, serta mendorong keterlibatan aktif siswa dalam memahami materi matematika. Oleh karena itu, media puzzle dapat dijadikan sebagai alternatif yang direkomendasikan dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar.

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

##### 1. Keterlaksanaan Media Puzzle dalam Proses Pembelajaran

Berdasarkan hasil observasi selama empat kali pertemuan, keterlaksanaan media puzzle dalam proses pembelajaran menunjukkan hasil yang sangat baik. Aktivitas pendidik mengalami peningkatan dari 93,10% hingga 100%, sedangkan aktivitas peserta didik meningkat dari 79,69% hingga 93,75%. Hal ini menunjukkan bahwa media puzzle dapat dilaksanakan dengan efektif dan mampu menciptakan suasana belajar yang aktif, menyenangkan, dan interaktif. Dengan demikian, keterlaksanaan media puzzle dalam pembelajaran matematika di kelas V tergolong sangat baik.

##### 2. Respon Peserta Didik terhadap Media Puzzle

Hasil angket menunjukkan bahwa respon peserta didik terhadap penggunaan media puzzle sangat positif. Sebagian besar siswa merasa bahwa pembelajaran dengan media puzzle lebih menarik, tidak membosankan, dan membuat mereka lebih mudah memahami materi penjumlahan dan pengurangan pecahan. Respon yang tinggi ini mengindikasikan bahwa media puzzle mampu meningkatkan motivasi dan minat belajar peserta didik terhadap matematika.

##### 3. Aktivitas Peserta Didik terhadap Media Puzzle

Aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran mengalami peningkatan pada setiap pertemuan. Peserta didik menunjukkan antusiasme, kerja sama kelompok yang baik, serta aktif dalam menyusun puzzle dan menyelesaikan soal matematika. Peningkatan aktivitas ini mencerminkan bahwa media puzzle efektif

dalam meningkatkan keterlibatan siswa secara kognitif, afektif, maupun psikomotorik.

#### **4. Efektivitas Media Puzzle terhadap Hasil Belajar Peserta Didik**

Berdasarkan hasil pretest dan posttest, terjadi peningkatan yang signifikan dalam hasil belajar peserta didik. Rata-rata nilai pretest adalah 41,41 dan meningkat menjadi 73,53 pada posttest. Hasil uji statistik menggunakan Paired Sample T-Test menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,001 ( $< 0,05$ ), yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara hasil pretest dan posttest. Hal ini membuktikan bahwa media puzzle efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas V UPT SD Negeri 267 Pinrang.

#### **B. Saran**

Berdasarkan uraian hasil penelitian ini, maka peneliti dapat mengemukakan saran sebagai berikut:

1. Bagi pendidik, sebaiknya pada proses pembelajaran matematika mampu memahami apa yang diinginkan oleh peserta didik. Salah satu alternatif bentuk pembelajaran yang bisa diterapkan oleh pendidik adalah pada proses pembelajaran hendaklah menggunakan media pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan materi yang hendak disampaikan agar proses pembelajaran bisa terlaksana dengan baik dan mudah dipahami oleh peserta didik khususnya dalam pembelajaran matematika. Salah satunya dengan penggunaan media dalam bentuk permainan karena belajar sambil bermain adalah hal yang diinginkan oleh peserta didik sehingga sangat efektif jika pembelajaran diberikan kepada peserta didik.

2. Bagi peserta didik, sebaiknya peserta didik lebih memperhatikan proses pembelajaran yang disampaikan oleh pendidik. Sembari pendidik memberikan ilmunya disekolah, sebagai peserta didik juga harus lebih aktif didalam kelas dan memperdalam dalam pemahaman tentang matematika.
3. Bagi peneliti selanjutnya, apabila ingin melakukan penelitian yang serupa hendaknya lebih mempertimbangkan penggunaan media puzzle dengan materi yang akan diajarkan.



## DAFTAR PUSTAKA

*Al-Qur'an Al-Karim.*

Aghni, Rizqi Ilyasa. "Fungsi Dan Jenis Media Pembelajaran Dalam Pembelajaran Akuntansi." *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia* 16, No. 1 (2018). <Https://Doi.Org/10.21831/Jpai.V16i1.20173>.

Alwasri, Farina Trias,. "Penggunaan Media Pembelajaran Puzzle Bangun Datar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas 1 Pada Materi Menyusun Dan Mengurai Bangun Datar." *Jurnal Ilmiah Pgsd Fkip Universitas Mandiri* 09, No. 02 (2023).

Aprilia, Eka Fitri. "Pengaruh Media Pembelajaran Audio-Visual Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X Pada Mata Pelajaran PAI Di SMA ISLAM Soerjo Alam Ngajum Malang." *Central Library Of Maulana Malik Ibrahim State Islamic University Of Malam*, 2015.

Ardiansah, Feri. "Pengaruh Penggunaan Media Video Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI Pada Pelajaran PAI Di SMA YPI Tunas Bangsa Palembang." *Tarbawy: Jurnal Pendidikan Islam* 5, No. 1 (2018). <Https://Doi.Org/10.32923/Tarbawy.V5i1.833>.

Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta, 2013.

Ariyanti, Mega Yuni. "Penerapan Media Pembelajaran Puzzle Bangun Datar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas Iv." *Alpen: Jurnal Pendidikan Dasar* 6, No. 2 (2022).

Astutik, Leny Suryaning. "Pengaruh Media Puzzle Terhadap Hasil Belajar Aksara Jawa Di Sekolah Dasar." *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Sekolah Dasar (JP2SD)* 8, No. 1 (2020): 79–87. <Https://Doi.Org/10.22219/Jp2sd.V8i1.12413>.

Baharuddin, And Hardianto. "Efektifitas Penerapan Model Pembelajaran Paikem Gembrot Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar." *Cokroaminoto Journal Of Primary Education* 2, No. 1 (2019).

Bella, Qonita Salsa. "Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Pecahan Melalui Media Puzzle Pada Siswa Kelas III C Minu Wedoro Waru Sidoarjo." *Sora Journal Of Mathematics Education* 05, No. 01 (2023).

Damopolii, Vemsi, Nursiya Bito. "Efektivitas Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Pada Materi Segiempat." *Algoritma Journal Of Mathematics Education (AJME)* 1, No. 2 (2019).

Fikri dkk. "Pedoman Penulisan Karya Tulis Ilmiah. Parepare". IAIN Parepare 2023.

- Firmansyah, Muhammad Arie. "Analisis Hambatan Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah Statistika." *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika* 10, No. 2 (2017).
- Fitria, Muhammad Kristiawan. "Upaya Meningkatkan Kompetensi Guru Melalui Pelatihan Tindakan Kelas." *Jurnal Abdimas Unwahas* 4, No. 1 (2019).
- Fitroh, Siti Fadjryana. "Efektifitas Media Puzzle Siput Dalam Pengembangan Pembelajaran Matematika Pada AUD." *Jurnal PG-PAUD Trunojoyo* 2 (2015).
- Hidayat, T. & Rahayu, D. "Penerapan Media Puzzle Dalam Meningkatkan Kinerja Guru Pada Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 6(1).," 2021.
- Hidayat, And Siti Khayroiyah. "Pengembangan Desain Didaktid Pada Pembelajaran Geometri." *Jurnal Matheducation Nusantara* 1, No. 1 (2018).
- Ignacio, Nuria Gil. "The Affective Domain In Mathematics Learning." *International Electronic Journal Of Mathematics Education* 1, No. 1 (2021). <Https://Doi.Org/10.29333/Iejme/169>.
- Magdalena, Ina. *Evaluasi Pembelajaran SD: Teori Dan Praktik.* CV JEJAK. Sukabumi: CV JEJAK, 2020. <Https://Conference.Unikal.Ac.Id/Index.Php/Sandika/Sandika1/Paper/View/334>.
- Indriani, Furnamasari. "Karakteristik Media Pembelajaran Dalam Pendidikan Kewarganegaraan Berbasis Pendidikan." *Jurnal Pendidikan Tambusai* 5, No. 3 (2021).
- Indriyani, Lemi. "Pemanfaatan Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kognitif Siswa." *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan* 2, No. 1 (2019).
- Kurniawan, Ardi. "Penggunaan Media Cd Interaktif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas Ii Sekolah Dasar Negeri 1 Tanggulanom." *E-Jurnal Prodi Teknologi Pendidikan Vol. VI*, No. 3 (2017).
- Kuswanto, Ferri Radiansah. "Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Sistem Operasi Jaringan Kelas XI." *Jurnal Media Infotama* 14, No. 1 (2018). <Https://Doi.Org/10.37676/Jmi.V14i1.467>.
- Londa, Jordan Saputra; Sempo Alden Laloma; Very Y. "Efektivitas Pengelolaan Dana Kelurahan Dalam Rangka Peningkatan Sarana Dan Prasarana Dan Pemberdayaan Masyarakat Di Kelurahan Bahu Kecamatan Malalayang Kota Manado." *Jurnal Administrasi Publik*, 2020.
- Machali, Imam. *Metode Penelitian Kuantitatif, Panduan Praktis Merencanakan, Melaksanakan Dan Analisis Dalam Penelitian Kuantitatif*, 2021.

- Maghfiroh, Alifia Nisa. "Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Dalam Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar." *Griya Journal Of Mathematics Education And Application* 4, No. 1 (2024).
- Marfilinda, Muhammad Akhiyar. "Studi Pustaka Penerapan Media Puzzle Pada Pembelajaran Di Sekolah Dasar." *Indo-Mathedu Intellectuals Journal* 5, No. 4 (2024).: <Https://Doi.Org/10.54373/Imej.V5i4.1692>.
- Mu'min, Sitti Aisyah. "Efektifitas Penerapan Metode Bermain Dengan Media Puzzle Dalam Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak." *Al-TA'DIB* 12, No. 2 (2020): 226. <Https://Doi.Org/10.31332/Atdbwv12i2.1217>.
- Nisem. "Upaya Peningkatan Keterampilan Menghitung Pecahan Senilai Menggunakan Media Puzzle," N.D.
- Noviati, Pupung Rahayu. "Penerapan Media Puzzle Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPS Pada Siswa Kelas III SDN 2 Paseh Kecamatan Paseh Kabupaten Sumedang." *Golden Age: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 1, No. 1 (2017). <Https://Doi.Org/10.29313/Ga.V1i1.2686>.
- Noviyanita, Wulan. "Pengembangan Bahan Ajar Elektronik Berbasis Flipbook Maker Pada Materi Program Linear Kelas X SMK." *Delta: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 6, No. 2 (2018).
- Nugraha, Sobron Adii. "Studi Pengaruh Daring Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas IV." *Jurnal Inovasi Penelitian* 1, No. 3 (2020).
- Nurcahyani, Iis Dwi. "Pengembangan Media Puzzle Pecahan Pada Materi Penjumlahan Dan Pengurangan Pecahan Berpenyebut Sama Kelas 3 Sekolah Dasar." *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 11, No. 05 (2023).
- Nurdyansyah. *Media Pembelajaran Inovatif*. Sidoarjo: UMSIDA Press, 2019.
- Nurmala, Naswan Suharsono. "Pengaruh Motivasi Belajar Dan Aktivitas Belajar Terhadap Hasil Belajar Akuntansi." *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia* 4, No. 1 (2014).
- Oktaviani, Meri Hartati. "Penggunaan Media Puzzle Untuk Peningkatan Hasil Belajar Bangun Datar Peserta Didik Kelas 4 Di SDN 208 Palembang Use." *Jurnal Profesional Akademis Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 6, No. 1 (2024). <Https://Doi.Org/10.35438/Cendekiawan.V6i1.444>.
- Putri, Euis Hasmita. "Efektivitas Pelaksanaan Program Pengembangan Usaha Mikro Kecil Dan Menengah (UMKM) Di Kota Samarinda (Studi Pada Dinas Koperasi Dan UMKM Kota Samarinda)." *Administrasi Negara* 5, No. 1 (2017).
- Putri, dan Sunaedi. "Pengaruh Penggunaan Media Puzzle Pecahan Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III SD Negeri 100 Palembang." *Jurnal Pendidikan Dan Konseling* 4 (2022).

- Putri, Sendi Annisa. "Pengaruh Penggunaan Media Puzzle Pecahan Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III SD Negeri 100 Palembang." *Jurnal Pendidikan Dan Konseling* 4, No. 4 (2022).
- Rahmattullah, Muhammad. "Pengaruh Pemanfaatan Media Pembelajaran Film Animasi Terhadap Hasil Belajar." *Jurnal Pendidikan* 01, No. 1 (2011).
- Ramadhani, Fitriani,. "Pengaruh Media Puzzle Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. Jurnal Ilmiah Pendidikan, 5(2).," 2019.
- Rangkuti, Ahmad Nizar. "Konstruktivisme Dan Pembelajaran Matematika." *Jurnal Darul 'Ilmi* 2, No. 2 (2014).
- Sabani, Fatmaridha. "Perkembangan Anak - Anak Selama Masa Sekolah Dasar (6 - 7 Tahun)." *Didakta: Jurnal Kependidikan* 8, No. 2 (2019).
- Samaray, Silvana. "Perbandingan Metode Diferensiasi Numerik Berbasis Matlab Mobile." *Seminar Nasional Corisindo*, 2023.
- Santoso, Hermawan Budi. "Peningkatan Aktifitas Dan Hasilbelajar Dengan Metode Problem Basic Learning (PBL) Pada Mata Pelajaran Tune Up Motor Bensin Siswa Kelas XI Di SMK Insan Cendekia Turi Sleman Tahun Ajaran 2015/2016." *Jurnal Taman Vokasi* 5, No. 1 (2017).
- Sari. "Media Edukatif Puzzle Dalam Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Matematika. Jurnal Pendidikan Matematika, 8(3).," 2020.
- Setyorini, Siti Sri Wulandari. "Pengaruh Media Pembelajaran, Fasilitas Dan Lingkungan Belajar Terhadap Hasil Belajar Selama Pandemi Covid-19." *JURNAL PROFIT: Kajian Pendidikan Ekonomi Dan Ilmu Ekonomi* 8, No. 1 (2021).
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2017.
- Sundari, Elgy. "Pengaruh Penerapan Media Audio Visual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Mapel Aqidah Akhlak Kelas I B Smp Swasta Darul Arafah Tp. 2023/2024." *Cendekia Pendidikan* 4, No. 4 (2024).
- Surya, Yenni Fitra. "Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Iv Sdn 016 Langgini Kabupaten Kampar." *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* 1, No. 1 (2017).
- Susilo, Farid Agus. "Peningkatan Efektivitas Pada Proses Pembelajaran." *Mathedunesa* 2, No. 1 (2013).
- Sutrisno. "Perancangan Game Puzzle Untuk Media Belajar Anak Usia Dini." *Scientia Sacra: Jurnal Sains, Teknologi Dan Masyarakat* 2, No. 1 (2022).

Syarifuddin. "Efektivitas Penerapan Model Learning Cycle Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Materi Teorema Pythagoras Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Salomekko Kabupaten Bone." *JTMT: Jurnal Tadris Matematika* 01, No. 01 (2020).

Tri Supartini, Hengki Wijaya. "Kompetensi Guru Sekolah Minggu Terhadap Keefektifan Mengajar Anak: Suatu Studi Kuantitatif Di Jemaat Gpdi El-Shaddai Makassar." *Didache: Journal Of Christian Education* 1, No. 2 (2021):. <Https://Doi.Org/10.46445/Djce.V1i2.360>.

Tubagus, Mudzakir. "Studi Komparatif Antara Pembelajaran Berbasis Proyek Dan Metode Ceramah Dalam Memperkuat Konsep Fisika Serta Kemampuan Pemecahan Masalah." *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam* 2, No. 3 (2024).

Wulandari.. "Pengaruh Penggunaan Media Puzzle Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 11(2).," 2020.





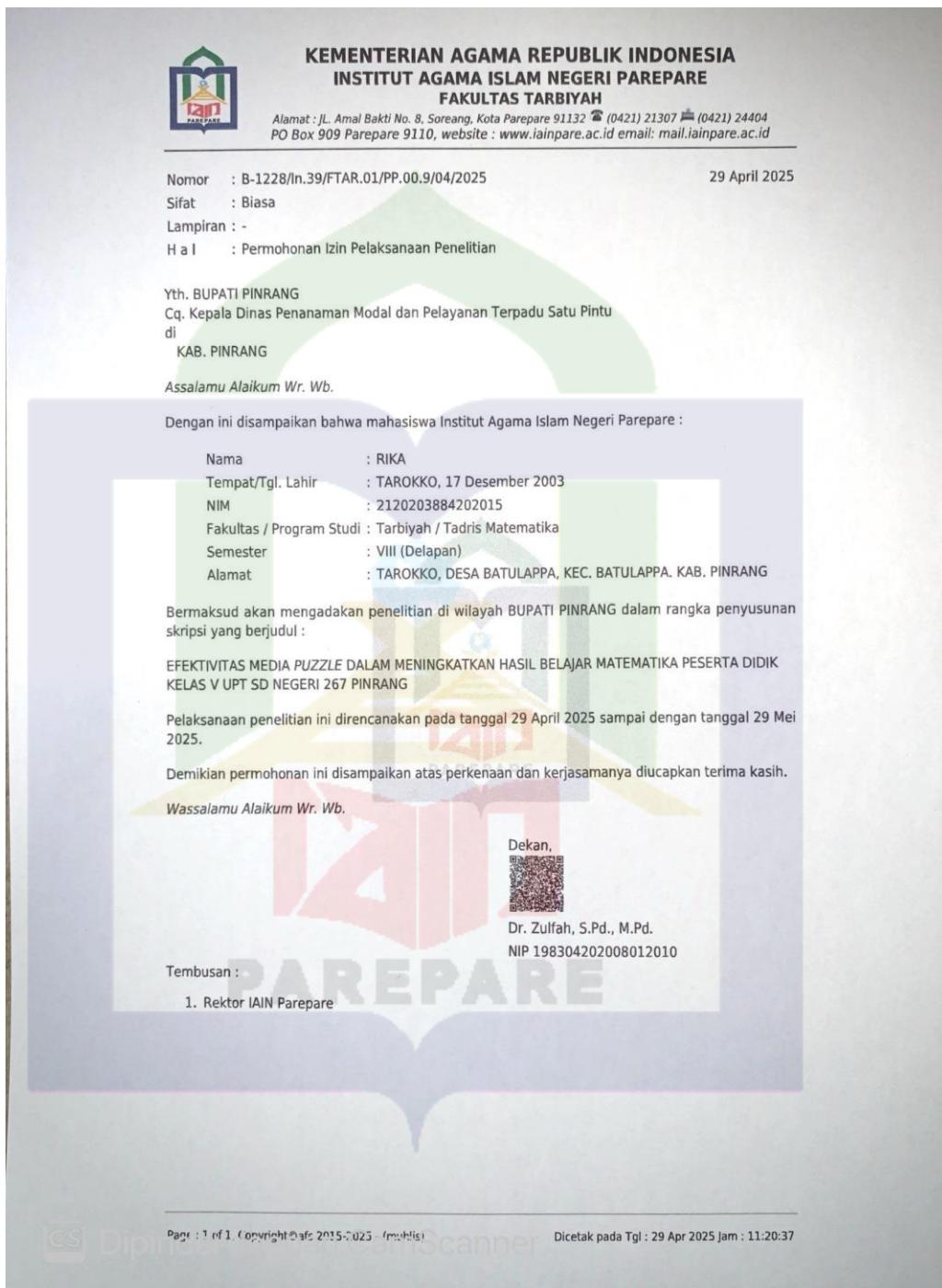




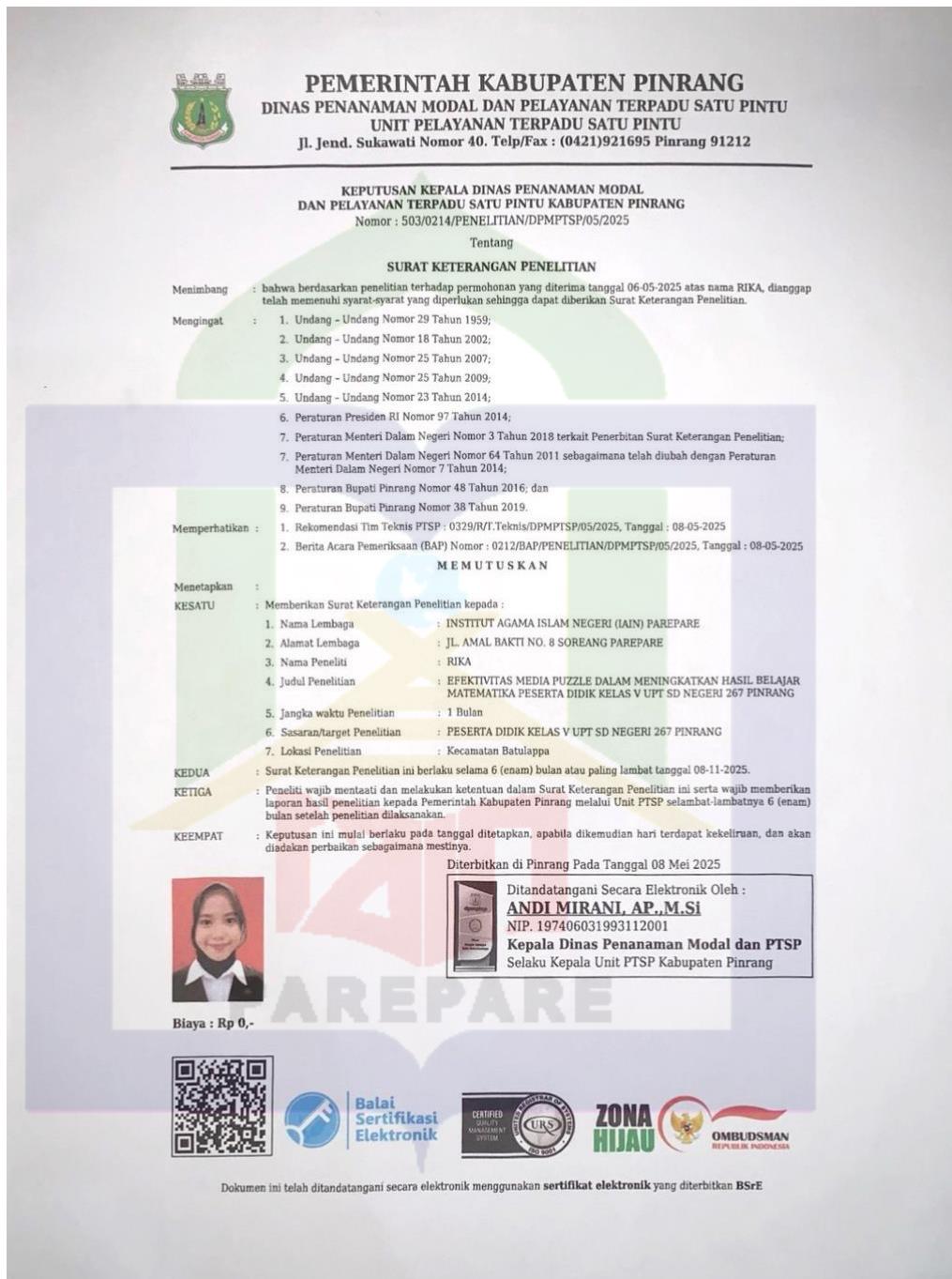
## Lampiran A.1 Surat Pengantar Observasi



## Lampiran A.2 Surat Permohonan Izin Penelitian dari Kampus IAIN Parepare



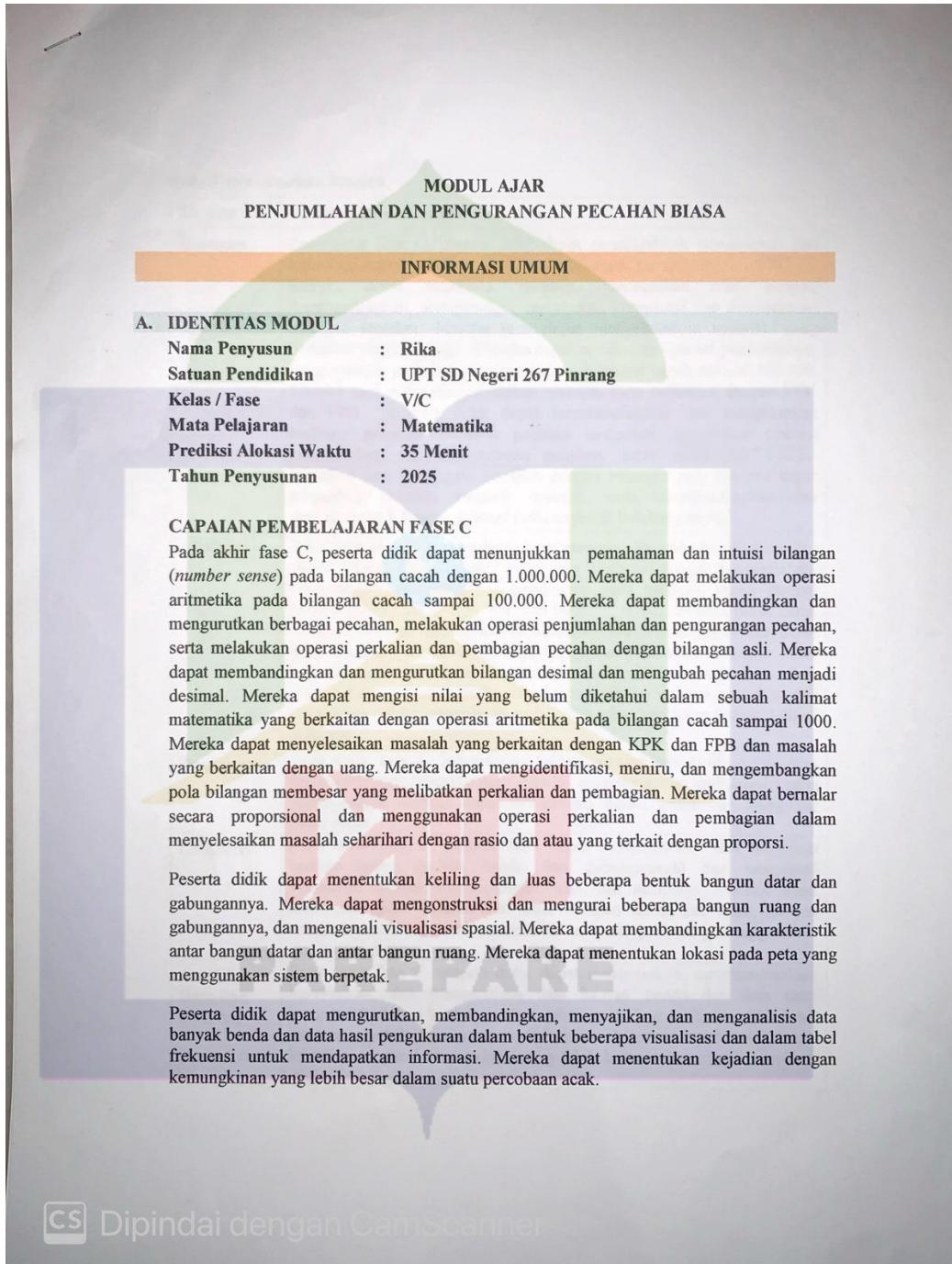
### Lampiran A.3 Surat Izin Penelitian dari Penanaman Modal



**Lampiran A.4 Surat Keterangan Selesai Penelitian dari Sekolah**



## Lampiran B.1 Modul Ajar



**Fase F Berdasarkan Elemen**

Elemen	Capaian Pembelajaran
<b>Bilangan</b>	Pada akhir fase C, peserta didik dapat menunjukkan pemahaman dan intuisi bilangan ( <i>number sense</i> ) pada bilangan cacah sampai 1.000.000. Mereka dapat membaca, menulis, menentukan nilai tempat, membandingkan, mengurutkan, melakukan komposisi dan dekomposisi bilangan tersebut. Mereka juga dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan uang. Mereka dapat melakukan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian bilangan cacah sampai 100.000. Mereka juga dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan KPK dan FPB. Peserta didik dapat membandingkan dan mengurutkan berbagai pecahan termasuk pecahan campuran, melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan, serta melakukan operasi perkalian dan pembagian pecahan dengan bilangan asli. Mereka dapat mengubah pecahan menjadi desimal, serta membandingkan dan mengurutkan bilangan desimal (satu angka di belakang koma)
<b>Aljabar</b>	Pada akhir fase C, peserta didik dapat mengisi nilai yang belum diketahui dalam sebuah kalimat matematika yang berkaitan dengan penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian pada bilangan cacah sampai 1000 (contoh : $10 \times \dots = 900$ , dan $900 : \dots = 10$ ) Peserta didik dapat mengidentifikasi, meniru, dan mengembangkan pola bilangan membesar dan mengecil yang melibatkan perkalian dan pembagian. Mereka dapat bernalar secara proporsional untuk menyelesaikan masalah sehari-hari dengan rasio satuan. Mereka dapat menggunakan operasi perkalian dan pembagian dalam menyelesaikan masalah sehari-hari yang terkait dengan proporsi.
<b>Pengukuran</b>	Pada akhir fase C, peserta didik dapat menentukan keliling dan luas berbagai bentuk bangun datar (segitiga, segiempat, dan segibanyak) serta gabungannya. Mereka dapat menghitung durasi waktu dan mengukur besar sudut.
<b>Geometri</b>	Pada akhir fase C, peserta didik dapat mengonstruksi dan mengurai bangun ruang (kubus, balok, dan gabungannya) dan mengenali visualisasi spasial (bagian depan, atas, dan samping). Mereka dapat membandingkan karakteristik antar bangun datar dan antar bangun ruang. Mereka dapat menentukan lokasi pada peta yang menggunakan sistem berpetak.
<b>Analisis Data dan Peluang</b>	Pada akhir fase C, peserta didik dapat mengurutkan, membandingkan, menyajikan, dan menganalisis data banyak benda dan data hasil pengukuran dalam bentuk gambar, piktogram, diagram batang, dan tabel frekuensi untuk mendapatkan informasi. Mereka dapat menentukan kejadian dengan kemungkinan yang lebih besar dalam suatu percobaan acak.



Dipindai dengan CamScanner

**B. KOMPETENSI AWAL**

Dalam mempelajari pecahan, khususnya materi penjumlahan dan pengurangan pecahan melibatkan keterampilan dasar yang perlu dikuasai siswa sebelum mempelajari konsep ini lebih lanjut. Siswa harus memiliki pemahaman dasar tentang pecahan, termasuk melakukan operasi hitung pecahan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan dalam kehidupan sehari-hari.

**C. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI**

1. Melakukan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pecahan
2. Menyelesaikan masalah kontekstual dengan penjumlahan dan pengurangan pecahan

**D. PROFIL PELAJAR PANCASILA**

Beriman, bertakwa kepada Tuhan yang maha Esa, bergotong royong, bernalar kritis, kreatif, inovatif, mandiri, berkebhinekaan global

**E. SARANA DAN PRASARANA**

1. Buku Tekst
2. Papan tulis/White Board
3. Lembar Kerja

**F. TARGET PESERTA DIDIK**

Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.

**G. MODEL PEMBELAJARAN**

Luring (tatap muka)



**KOMPONEN INTI**

**A. TUJUAN PEMBELAJARAN**  
Setelah proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- Menyelesaikan soal penjumlahan pecahan berpenyebut sama
- Menyelesaikan soal penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda
- Menyelesaikan soal pengurangan pecahan berpenyebut sama
- Menyelesaikan soal pengurangan pecahan berpenyebut berbeda
- Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan pecahan dalam kehidupan sehari-hari.

**B. PEMAHAMAN BERMAKNA**  
Menyadari bahwa *penjumlahan dan pengurangan pecahan* dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

**C. PERTANYAAN PEMANTIK**

- Apa yang kamu ketahui tentang pecahan?
- Jika kamu memiliki  $\frac{1}{4}$  dari sebuah pizza dan temanmu memberikan  $\frac{2}{4}$ , berapa banyak pizza yang kamu miliki sekarang?
- Jika kamu memiliki  $\frac{3}{8}$  dari sebuah kue, dan kamu makan  $\frac{1}{8}$ , berapa sisanya?
- Bagaimana cara menyederhanakan hasil penjumlahan atau pengurangan pecahan?

**D. KEGIATAN PEMBELAJARAN**

KEGIATAN PENDAHULUAN	
1.	Pendidik membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa
2.	Pendidik memeriksa kehadiran peserta didik
3.	Pendidik memberikan motivasi belajar pada peserta didik
4.	Pendidik bertanya kepada peserta didik mengenai materi yang telah dipelajari sebelumnya

KEGIATAN INTI	
5.	Pendidik menjelaskan materi penjumlahan dan pengurangan pecahan
6.	Pendidik bertanya kepada peserta didik mengenai media yang ada di depan
7.	Pendidik memberikan contoh materi penjumlahan dan pengurangan pecahan
8.	Pendidik membagi peserta didik dalam beberapa kelompok
9.	Sebelum menyusun media puzzle, peserta didik terlebih dahulu mengerjakan LKPD yang dibagikan oleh pendidik secara berkelompok
10.	Pendidik menginstruksikan kepada masing-masing kelompok untuk mengumpulkan hasil diskusinya
11.	Pendidik bersama peserta didik melakukan koreksi mengenai hasil kerja kelompok

 Dipindai dengan CamScanner

12.	Setelah pengerjaan LKPD, masing-masing kelompok diberikan satu set puzzle yang telah teracak
13.	Sebelum menyusun media puzzle, pendidik menjelaskan bagaimana cara menyusun media puzzle
14.	Setelah selesai menyusun, pendidik bertanya kepada peserta didik tentang pemahaman mengenai media yang digunakan
<b>KEGIATAN PENUTUP</b>	
15.	Pendidik mengajak peserta didik untuk menyimpulkan materi penjumlahan dan pengurangan pecahan
16.	Pendidik memberi saran mengenai hal-hal yang terjadi dalam proses pembelajaran
17.	Pendidik memotivasi siswa agar tetap rajin belajar
18.	Pendidik menutup pertemuan dengan doa dan mengucap salam

**E. ASESMEN / PENILAIAN HASIL PEMBELAJARAN**

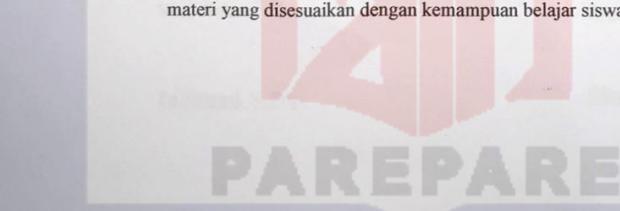
a) Penilaian Sikap / Profil Pelajar Pancasila  
Selama proses mengajar berlangsung guru mengamati profil pelajar Pancasila pada siswa dalam pembelajaran yang meliputi Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, Kebhinnekaan Global, Mandiri, Bernalar Kritis, Gotong Royong dan Kreatif.

b) Penilaian Pengetahuan  
Penilaian pengetahuan yang dilakukan pada Capaian Pembelajaran ini sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai adalah dengan tes tertulis.

c) Penilaian Keterampilan  
Penilaian keterampilan yang dilakukan pada Capaian Pembelajaran ini sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai adalah dengan tes unjuk kerja / praktek.

**F. PENGAYAAN DAN REMEDIAL**

- Pengayaan diberikan kepada peserta didik yang mencapai tujuan pembelajaran melampaui dari target. Pengayaan yang diberikan berupa soal-soal pada materi matematika tingkat lanjut dengan tingkat kesulitan yang lebih tinggi.
- Remedial diberikan kepada peserta didik yang belum mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Remedial yang diebrikan berupa bimbingan secara personal dan pemberian materi yang disesuaikan dengan kemampuan belajar siswa.



cs Dipindai dengan CamScanner

**G. REFLEKSI GURU DAN PESERTA DIDIK**

Lembar Refleksi Guru

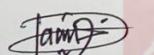
No	Aspek	Refleksi Guru	Jawaban
1.	Penguasaan Materi	Apakah saya sudah memahami cukup baik materi dan aktifitas pembelajaran ini?	
2.	Penyampaian Materi	Apakah materi ini sudah tersampaikan dengan baik kepada peserta didik?	
3.	Umpan Balik	Apakah 100% peserta didik telah mencapai pembelajaran yang ingin dicapai?	

Lembar Refleksi Peserta Didik

No	Target Pembelajaran	Hasil		
		Baik	Cukup	Kurang
1.	Peserta didik dapat menghitung operasi penjumlahan dua pecahan biasa dengan penyebut sama dan berbeda.			
2.	Peserta didik dapat menghitung operasi pengurangan dua pecahan biasa dengan penyebut sama dan berbeda			
3.	Peserta didik dapat menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan pecahan dalam kehidupan sehari-hari.			

Pinrang, .....

Wali Kelas

  
Zainawati, S. Pd.

Peneliti

  
Rika



Dipindai dengan CamScanner

## Lampiran B.2 Kisi-kisi Tes Hasil Belajar

### KISI-KISI TES HASIL BELAJAR

Mata Pelajaran

: Matematika

Kelas

: V

Materi Pokok

: Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan

Bentuk Soal/Jumlah Soal

: Pilihan Ganda/15 Nomor

Indikator	Sub Indikator	C1	C2	C3	Jumlah Soal
Operasi hitung pada penjumlahan pecahan	Menyelesaikan soal penjumlahan pecahan berpenyebut sama	2			2
	Menyelesaikan soal penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda		4		4
Menyelesaikan masalah Kontekstual dengan Penjumlahan Pecahan	Memecahkan masalah penjumlahan pecahan dengan menggunakan soal cerita			2	2
Operasi Hitung pada Pengurangan Pecahan	Menyelesaikan soal pengurangan pecahan berpenyebut sama	2			2
	Menyelesaikan soal pengurangan pecahan berpenyebut berbeda		2		3

Menyelesaikan masalah Kontekstual dengan pengurangan Pecahan	Memecahkan masalah pengurangan pecahan dengan menggunakan soal cerita		3	2	
<b>Jumlah Soal</b>					15

Keterangan:

C1 : Pengetahuan

C2 : Pemahaman

C3 : Penerapan

**Lampiran B.3 Lembar Tes Hasil Belajar Peserta Didik *Pretest* dan *Posttest***

	<p>KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE FAKULTAS TARBIYAH Jl. Amal Bakti No. 08 Soreang 911331 Telp. (0421) 21307</p>
<b>PRETEST</b>	

**Tes Hasil Belajar Matematika**

<b>Mata Pelajaran</b>	: Matematika
<b>Kelas</b>	: V
<b>Materi</b>	: Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan Biasa
<b>Waktu</b>	: 60 Menit

**Petunjuk Umum:**

- 1) Berdoalah sebelum mengerjakan soal!
- 2) Tulis nama, nomor absen dan kelas pada bagian kanan atas lembar jawaban yang disediakan!
- 3) Bacalah soal dengan baik dan teliti! Tanyakan kepada guru apabila terdapat soal yang kurang jelas.
- 4) Jawablah soal pada lembar jawaban secara lengkap dan jelas. Kerjakan terlebih dahulu soal yang dianggap mudah!
- 5) Berilah tanda silang (x) pada jawaban yang benar!
- 6) Periksalah kembali jawaban anda sebelum dikumpulkan!

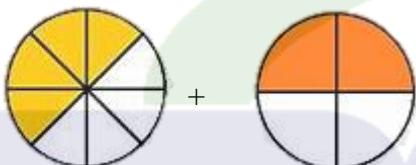
**Kerjakan soal berikut ini beserta cara kerjanya secara lengkap!**

1. Berapakah hasil penjumlahan dari  $\frac{4}{7} + \frac{2}{7} = \dots$
- a.  $\frac{4}{7}$
  - b.  $\frac{2}{7}$
  - c.  $\frac{6}{7}$
  - d.  $\frac{7}{7}$
2. Berapakah hasil penjumlahan dari  $\frac{1}{3} + \frac{2}{5} = \dots$
- a.  $\frac{3}{8}$
  - b.  $\frac{11}{15}$
  - c.  $\frac{13}{15}$
  - d.  $\frac{8}{15}$
3. Mila mempunyai jus apel  $\frac{1}{2}$  gelas dan jus jeruk  $\frac{2}{5}$  gelas. Berapakah jumlah jus yang dimiliki Mila ...
- a.  $\frac{3}{7}$  gelas
  - b.  $\frac{9}{10}$  gelas
  - c.  $\frac{5}{9}$  gelas
  - d.  $\frac{1}{7}$  gelas
4.  $\frac{3}{9} + \frac{3}{8} =$   
Hasil operasi penjumlahan pecahan diatas adalah ...
- a.  $\frac{51}{72}$
  - b.  $\frac{6}{17}$
  - c.  $\frac{6}{9}$
  - d.  $\frac{6}{8}$

5. Berapakah hasil penjumlahan pecahan dari  $\frac{4}{9} + \frac{4}{9} = \dots$

- a.  $\frac{4}{9}$
- b.  $\frac{8}{9}$
- c.  $\frac{8}{18}$
- d.  $\frac{4}{18}$

6. Hitunglah hasil penjumlahan pecahan dari gambar di bawah ini ...



- a.  $\frac{4}{8}$
- b.  $\frac{2}{4}$
- c.  $\frac{1}{8}$
- d.  $\frac{6}{12}$

7. Berapakah hasil pengurangan pecahan dari  $\frac{3}{4} - \frac{2}{4} = \dots$

- a.  $\frac{3}{4}$
- b.  $\frac{2}{4}$
- c.  $\frac{1}{4}$
- d.  $\frac{5}{8}$

8. Berapakah hasil pengurangan pecahan dari  $\frac{2}{7} - \frac{1}{8} = \dots$

- a.  $\frac{2}{56}$
- b.  $\frac{5}{56}$
- c.  $\frac{7}{56}$
- d.  $\frac{9}{56}$

9. Lina memiliki persediaan minyak goreng sebanyak  $\frac{8}{10}$  liter, kemudian Lina menggunakan minyak tersebut untuk menggoreng pisang sebanyak  $\frac{6}{10}$  liter. Berapa liter sisa minyak yang dimiliki Lina sekarang ...
- a.  $\frac{8}{10}$  liter
  - b.  $\frac{6}{10}$  liter
  - c.  $\frac{2}{10}$  liter
  - d.  $\frac{14}{20}$  liter

10.  $\frac{4}{5} - \frac{3}{5} =$

Hasil operasi pengurangan pecahan diatas adalah ...

- a.  $\frac{1}{5}$
- b.  $\frac{2}{5}$
- c.  $\frac{3}{5}$
- d.  $\frac{4}{5}$

11. Berapakah hasil pengurangan pecahan dari  $\frac{6}{10} - \frac{2}{4} = \dots$

- a.  $\frac{4}{6}$
- b.  $\frac{8}{14}$
- c.  $\frac{10}{20}$
- d.  $\frac{4}{40}$

12. Hitunglah hasil pengurangan pecahan dari gambar di bawah ini ...



- a.  $\frac{4}{6}$
- b.  $\frac{3}{9}$
- c.  $\frac{7}{15}$
- d.  $\frac{12}{36}$

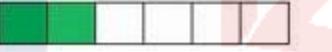
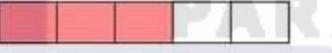
13. Fiki memiliki sebuah tali sepanjang  $\frac{3}{4}$  meter, kakak Fiki membelikan lagi tali sepanjang  $\frac{1}{6}$  meter, berapa panjang tali Fiki sekarang ...

- a.  $\frac{4}{10}$  meter
- b.  $\frac{11}{15}$  meter
- c.  $\frac{22}{24}$  meter
- d.  $\frac{25}{30}$  meter

14. Fitri mempunyai gula jawa  $\frac{3}{5}$  kg, kemudian Fitri memberikan Tika sebanyak  $\frac{1}{5}$  kg. Berapa kg gula jawa Fitri sekarang ...

- a.  $\frac{4}{5}$  kg
- b.  $\frac{3}{5}$  kg
- c.  $\frac{2}{5}$  kg
- d.  $\frac{1}{5}$  kg

15. Pilihlah gambar di bawah ini sesuai jawaban dari hasil  $\frac{1}{3} + \frac{1}{6} = \dots$

- a. 
- b. 
- c. 
- d. 

	<b>KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE FAKULTAS TARBIYAH Jl. Amal Bakti No. 08 Soreang 911331 Telp. (0421) 21307</b>
<b>POSTTEST</b>	

### Tes Hasil Belajar Matematika

**Mata Pelajaran**

: Matematika

**Kelas**

: V

**Materi**

: Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan Biasa

**Waktu**

: 60 Menit

#### **Petunjuk Umum:**

- 1) Berdoalah sebelum mengerjakan soal!
- 2) Tulis nama, nomor absen dan kelas pada bagian kanan atas lembar jawaban yang disediakan!
- 3) Bacalah soal dengan baik dan teliti! Tanyakan kepada guru apabila terdapat soal yang kurang jelas.
- 4) Jawablah soal pada lembar jawaban secara lengkap dan jelas. Kerjakan terlebih dahulu soal yang dianggap mudah!
- 5) Berilah tanda silang (x) pada jawaban yang benar!
- 6) Periksalah kembali jawaban anda sebelum dikumpulkan!

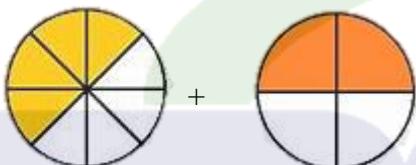
**Kerjakan soal berikut ini beserta cara kerjanya secara lengkap!**

1. Berapakah hasil penjumlahan dari  $\frac{4}{7} + \frac{2}{7} = \dots$
- a.  $\frac{4}{7}$
  - b.  $\frac{2}{7}$
  - c.  $\frac{6}{7}$
  - d.  $\frac{7}{7}$
2. Berapakah hasil penjumlahan dari  $\frac{1}{3} + \frac{2}{5} = \dots$
- a.  $\frac{3}{8}$
  - b.  $\frac{11}{15}$
  - c.  $\frac{13}{15}$
  - d.  $\frac{8}{15}$
3. Mila mempunyai jus apel  $\frac{1}{2}$  gelas dan jus jeruk  $\frac{2}{5}$  gelas. Berapakah jumlah jus yang dimiliki Mila ...
- a.  $\frac{3}{7}$  gelas
  - b.  $\frac{9}{10}$  gelas
  - c.  $\frac{5}{9}$  gelas
  - d.  $\frac{1}{7}$  gelas
4.  $\frac{3}{9} + \frac{3}{8} =$   
Hasil operasi penjumlahan pecahan diatas adalah ...
- a.  $\frac{51}{72}$
  - b.  $\frac{6}{17}$
  - c.  $\frac{6}{9}$
  - d.  $\frac{6}{8}$

5. Berapakah hasil penjumlahan pecahan dari  $\frac{4}{9} + \frac{4}{9} = \dots$

- a.  $\frac{4}{9}$
- b.  $\frac{8}{9}$
- c.  $\frac{8}{18}$
- d.  $\frac{4}{18}$

6. Hitunglah hasil penjumlahan pecahan dari gambar di bawah ini ...



- a.  $\frac{4}{8}$
- b.  $\frac{2}{4}$
- c.  $\frac{1}{8}$
- d.  $\frac{6}{12}$

7. Berapakah hasil pengurangan pecahan dari  $\frac{3}{4} - \frac{2}{4} = \dots$

- a.  $\frac{3}{4}$
- b.  $\frac{2}{4}$
- c.  $\frac{1}{4}$
- d.  $\frac{5}{8}$

8. Berapakah hasil pengurangan pecahan dari  $\frac{2}{7} - \frac{1}{8} = \dots$

- a.  $\frac{2}{56}$
- b.  $\frac{5}{56}$
- c.  $\frac{7}{56}$
- d.  $\frac{9}{56}$

9. Lina memiliki persediaan minyak goreng sebanyak  $\frac{8}{10}$  liter, kemudian Lina menggunakan minyak tersebut untuk menggoreng pisang sebanyak  $\frac{6}{10}$  liter. Berapa liter sisa minyak yang dimiliki Lina sekarang ...
- a.  $\frac{8}{10}$  liter
  - b.  $\frac{6}{10}$  liter
  - c.  $\frac{2}{10}$  liter
  - d.  $\frac{14}{20}$  liter

10.  $\frac{4}{5} - \frac{3}{5} =$

Hasil operasi pengurangan pecahan diatas adalah ...

- a.  $\frac{1}{5}$
- b.  $\frac{2}{5}$
- c.  $\frac{3}{5}$
- d.  $\frac{4}{5}$

11. Berapakah hasil pengurangan pecahan dari  $\frac{6}{10} - \frac{2}{4} = \dots$

- a.  $\frac{4}{6}$
- b.  $\frac{8}{14}$
- c.  $\frac{10}{20}$
- d.  $\frac{4}{40}$

12. Hitunglah hasil pengurangan pecahan dari gambar di bawah ini ...



- a.  $\frac{4}{6}$
- b.  $\frac{3}{9}$
- c.  $\frac{7}{15}$
- d.  $\frac{12}{36}$

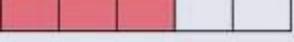
13. Fiki memiliki sebuah tali sepanjang  $\frac{3}{4}$  meter, kakak Fiki membelikan lagi tali sepanjang  $\frac{1}{6}$  meter, berapa panjang tali Fiki sekarang ...

- a.  $\frac{4}{10}$  meter
- b.  $\frac{11}{15}$  meter
- c.  $\frac{22}{24}$  meter
- d.  $\frac{25}{30}$  meter

14. Fitri mempunyai gula jawa  $\frac{3}{5}$  kg, kemudian Fitri memberikan Tika sebanyak  $\frac{1}{5}$  kg. Berapa kg gula jawa Fitri sekarang ...

- a.  $\frac{4}{5}$  kg
- b.  $\frac{3}{5}$  kg
- c.  $\frac{2}{5}$  kg
- d.  $\frac{1}{5}$  kg

15. Pilihlah gambar di bawah ini sesuai jawaban dari hasil  $\frac{1}{3} + \frac{1}{6} = \dots$

- a. 
- b. 
- c. 
- d. 

**Lampiran B.4 Kunci Jawaban Tes Hasil Belajar *Pretest* dan *Posttest*****Kunci Jawaban *Pretest***

1.	C
2.	B
3.	B
4.	A
5.	B
6.	C
7.	C
8.	D
9.	C
10.	A
11.	D
12.	D
13.	C
14.	A
15.	A

**Kunci Jawaban *Posttest***

1.	B
2.	C
3.	A
4.	B
5.	B
6.	C
7.	D
8.	C
9.	C
10.	D
11.	A
12.	D
13.	C
14.	C
15.	A

**Lampiran B.5 Lembar Validasi Instrumen Tes oleh Ahli**

	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE FAKULTAS TARBIYAH Jl. Amal Bakti No. 08 Soreang 911331 Telp. (0421) 21307
LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN	
<b>INSTRUMEN PENELITIAN</b>	
Peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu validator lembar soal tes yang dikembangkan oleh peneliti. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan dari soal tes yang telah dikembangkan oleh peneliti. Atas kesediaan Bapak/Ibu, peneliti mengucapkan terima kasih. Lembar validasi ini berisi 5 bagian yang dilengkapi dengan petunjuk pengisian pada setiap bagian.	
<b>A. Identitas Validator</b>	
Pada bagian ini, Bapak/Ibu dimohon untuk menuliskan nama dan profesi Bapak/Ibu validator dibawah ini:	
Nama Validator	: Nurwahida, M.pd.
NIP	: 198311162023212049
Profesi	: Dosen
Instansi	: IAIN parepare
<b>B. Petunjuk Pengisian Validasi</b>	
Kepada Bapak/Ibu validator berkenan memberikan skor dengan cara memberikan tanda checklist ( <input checked="" type="checkbox"/> ) pada kolom yang telah disediakan dengan kriteria sebagai berikut:	
4	: Sangat sesuai
3	: Sesuai
2	: Tidak sesuai
1	: Sangat tidak sesuai

Dipindai dengan CamScanner

### C. Validasi Instrumen

Tabel Validasi Instrumen

No	Aspek yang dinilai	Skor			
		1	2	3	4
<b>Format</b>					
1.	Kejelasan petunjuk pengerjaan soal tes hasil belajar			✗	
2.	Jenis dan ukuran huruf yang mudah dibaca			✓	
<b>Materi</b>					
3.	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar dan indikator pembelajaran				✓
4.	Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran			✓	
5.	Adanya pedoman penskoran			✓	
<b>Bahasa</b>					
6.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami			✓	
7.	Menggunakan kata yang jelas, sederhana dan tidak mengandung makna ganda			✓	
<b>Skor</b>					

### D. Kesimpulan

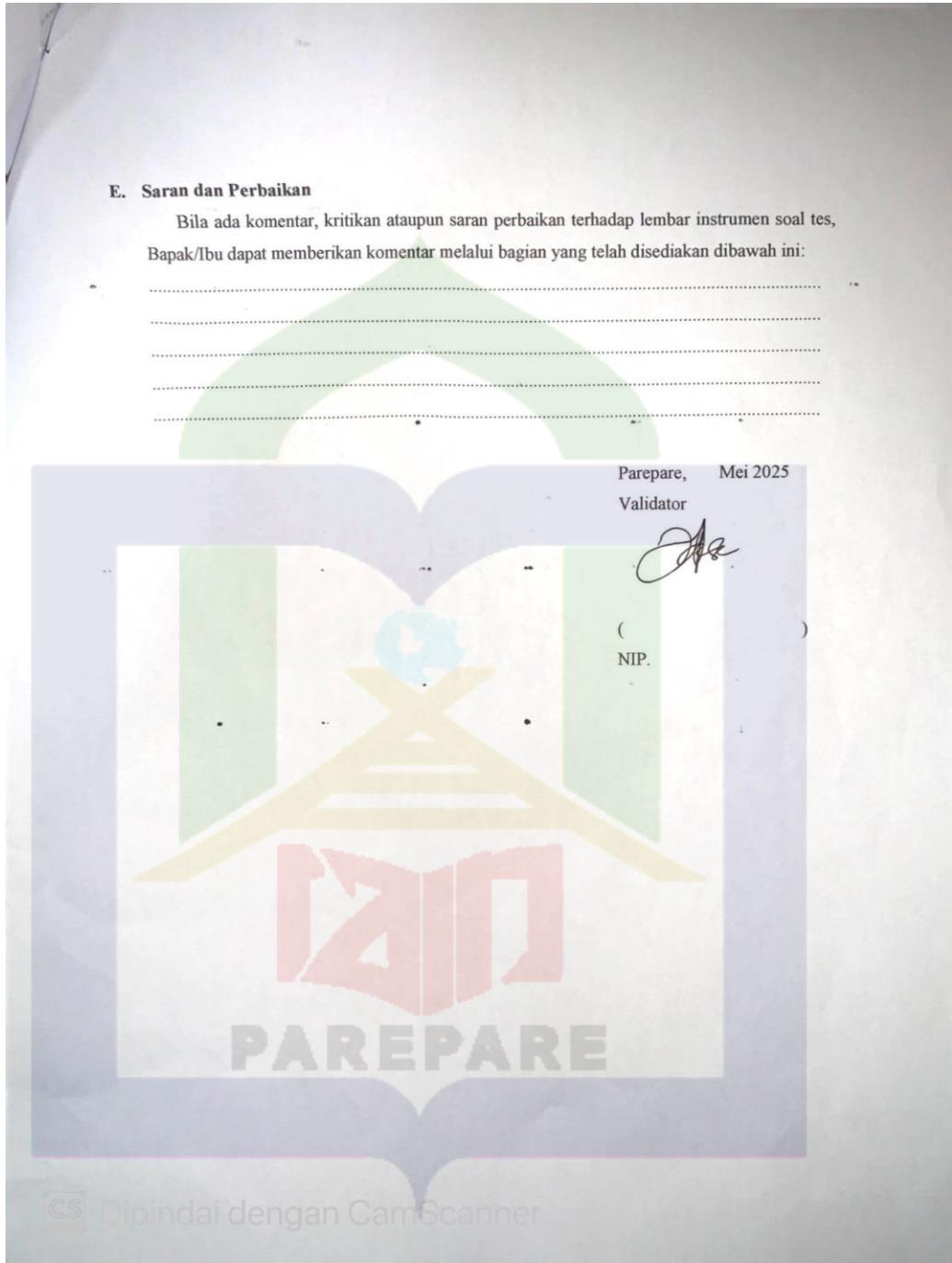
Pada bagian ini, Bapak/Ibu dimohon memberikan penilaian kesimpulan terhadap lembar soal tes, dengan cara menuliskan pada bagian yang tersedia sesuai dengan kriteria penilaian. Kriteria penilaian tersebut terdiri dari 4 bagian yaitu sebagai berikut:

- A : Dapat digunakan tanpa revisi
- (B) : Dapat digunakan tetapi sedikit revisi
- C : Dapat digunakan tanpa banyak
- D : Tidak dapat digunakan

Kriteria	A	B	C	D
Kesimpulan		✓		



Dipindai dengan CamScanner



	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE FAKULTAS TARBIYAH Jl. Amal Bakti No. 08 Soreang 911331 Telp. (0421) 21307
LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN	
<b>INSTRUMEN PENELITIAN</b>	
<p>Peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu validator lembar soal tes yang dikembangkan oleh peneliti. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan dari soal tes yang telah dikembangkan oleh peneliti. Atas kesediaan Bapak/Ibu, peneliti mengucapkan terima kasih. Lembar validasi ini berisi 5 bagian yang dilengkapi dengan petunjuk pengisian pada setiap bagian.</p>	
<b>A. Identitas Validator</b>	
<p>Pada bagian ini, Bapak/Ibu dimohon untuk menuliskan nama dan profesi Bapak/Ibu validator dibawah ini:</p>	
Nama Validator	: Zainawati, S.Pd.
NIP	: 19850225 2022 21 38
Profesi	: Guru
Instansi	: UPT SD Negeri 267 Pinrang
<b>B. Petunjuk Pengisian Validasi</b>	
<p>Kepada Bapak/Ibu validator berkenan memberikan skor dengan cara memberikan tanda <i>checklist (✓)</i> pada kolom yang telah disediakan dengan kriteria sebagai berikut:</p>	
4	: Sangat sesuai
3	: Sesuai
2	: Tidak sesuai
1	: Sangat tidak sesuai

CS - Mandai dengan CamScanner

**C. Validasi Instrumen**

Tabel Validasi Instrumen

No	Aspek yang dinilai	Skor			
		1	2	3	4
<b>Format</b>					
1.	Kejelasan petunjuk pengerjaan soal tes hasil belajar				✓
2.	Jenis dan ukuran huruf yang mudah dibaca			✓	
<b>Materi</b>					
3.	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar dan indikator pembelajaran			✓	
4.	Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran		✓		
5.	Adanya pedoman penskoran		✓		
<b>Bahasa</b>					
6.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami				✓
7.	Menggunakan kata yang jelas, sederhana dan tidak mengandung makna ganda		✓		
<b>Skor</b>					

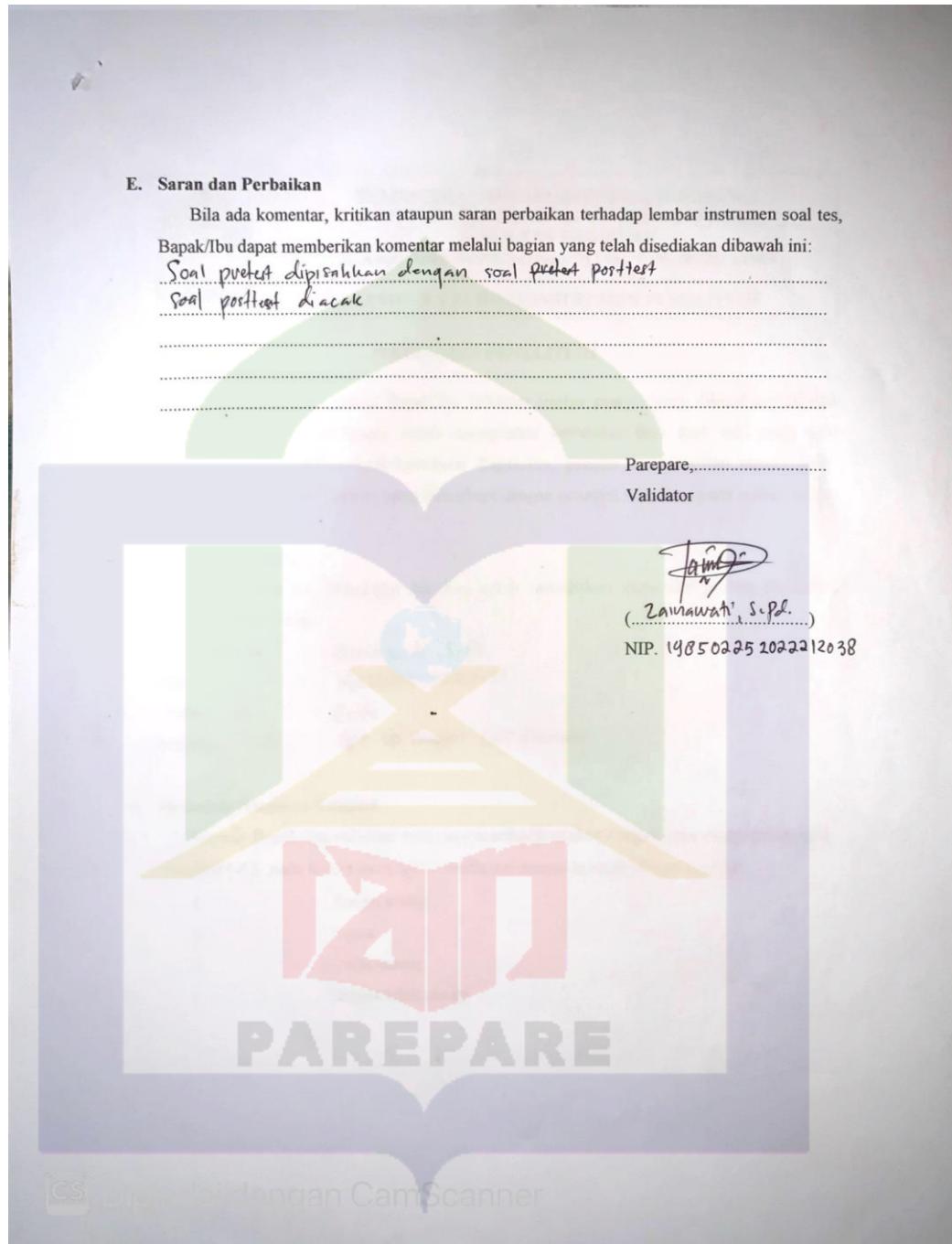
**D. Kesimpulan**

Pada bagian ini, Bapak/Ibu dimohon memberikan penilaian kesimpulan terhadap lembar soal tes, dengan cara menuliskan pada bagian yang tersedia sesuai dengan kriteria penilaian.

Kriteria penilaian tersebut terdiri dari 4 bagian yaitu sebagai berikut:

- A : Dapat digunakan tanpa revisi
- (B) : Dapat digunakan tetapi sedikit revisi
- C : Dapat digunakan tanpa banyak
- D : Tidak dapat digunakan

Kriteria	A	B	C	D
Kesimpulan		✓		



**Lampiran B.6 Lembar Angket Respon Peserta Didik**

	<b>KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE FAKULTAS TARBIYAH Jl. Amal Bakti No. 08 Soreang 911331 Telp. (0421) 21307</b> <b>ANGKET RESPON PESERTA DIDIK</b>
---	--

**Angket Respon Peserta Didik Terhadap Media Puzzle  
Sebagai Media Pembelajaran Matematika**

Nama : \_\_\_\_\_

Kelas : \_\_\_\_\_

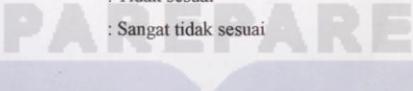
Mata Pelajaran : \_\_\_\_\_

Petunjuk: Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan sesuai dengan jawaban anda.

No.	Pertanyaan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1	Apakah kamu merasa puzzle membuat pembelajaran matematika lebih menyenangkan?		
2	Apakah kamu merasa lebih mudah mengerti matematika setelah menggunakan puzzle?		
3	Apakah kamu lebih semangat belajar matematika setelah menggunakan puzzle?		
4	Apakah kamu merasa lebih senang mengikuti pelajaran matematika karena ada puzzle?		
5	Apakah kamu merasa tertantang saat menyelesaikan puzzle matematika?		
6	Apakah puzzle membantu kamu lebih cepat mengerti soal-soal matematika yang sulit?		
7	Apakah kamu merasa belajar matematika jadi lebih mudah dengan menggunakan puzzle?		
8	Apakah kamu merasa nilai matematika kamu meningkat setelah menggunakan puzzle?		
9	Seberapa puas kamu dengan cara belajar matematika menggunakan puzzle?		
10	Apakah kamu mengalami kesulitan saat bermain puzzle untuk belajar matematika?		

**Lampiran B.7 Lembar Validasi Instrumen Angket oleh Ahli**

	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE FAKULTAS TARBIYAH Jl. Amal Bakti No. 08 Soreang 911331 Telp. (0421) 21307
LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN	
<b>INSTRUMEN PENELITIAN</b>	
Peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu validator lembar angket yang dikembangkan oleh peneliti. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan dari lembar angket yang telah dikembangkan oleh peneliti. Atas kesediaan Bapak/Ibu, peneliti mengucapkan terima kasih. Lembar validasi ini berisi 5 bagian yang dilengkapi dengan petunjuk pengisian pada setiap bagian.	
<b>A. Identitas Validator</b>	
Pada bagian ini, Bapak/Ibu dimohon untuk menuliskan nama dan profesi Bapak/Ibu validator dibawah ini:	
Nama Validator	: Nur Wahida, M.Pd.
NIP	: 195311162013212044
Profesi	: Dosen
Instansi	: IAIN PAREPARE
<b>B. Petunjuk Pengisian Validasi</b>	
Kepada Bapak/Ibu validator berkenan memberikan skor dengan cara memberikan tanda <i>checklist</i> (✓) pada kolom yang telah disediakan dengan kriteria sebagai berikut:	
4	: Sangat sesuai
3	: Sesuai
2	: Tidak sesuai
1	: Sangat tidak sesuai

  
Dipindai dengan CamScanner

**C. Validasi Instrumen**

Tabel Validasi Instrumen

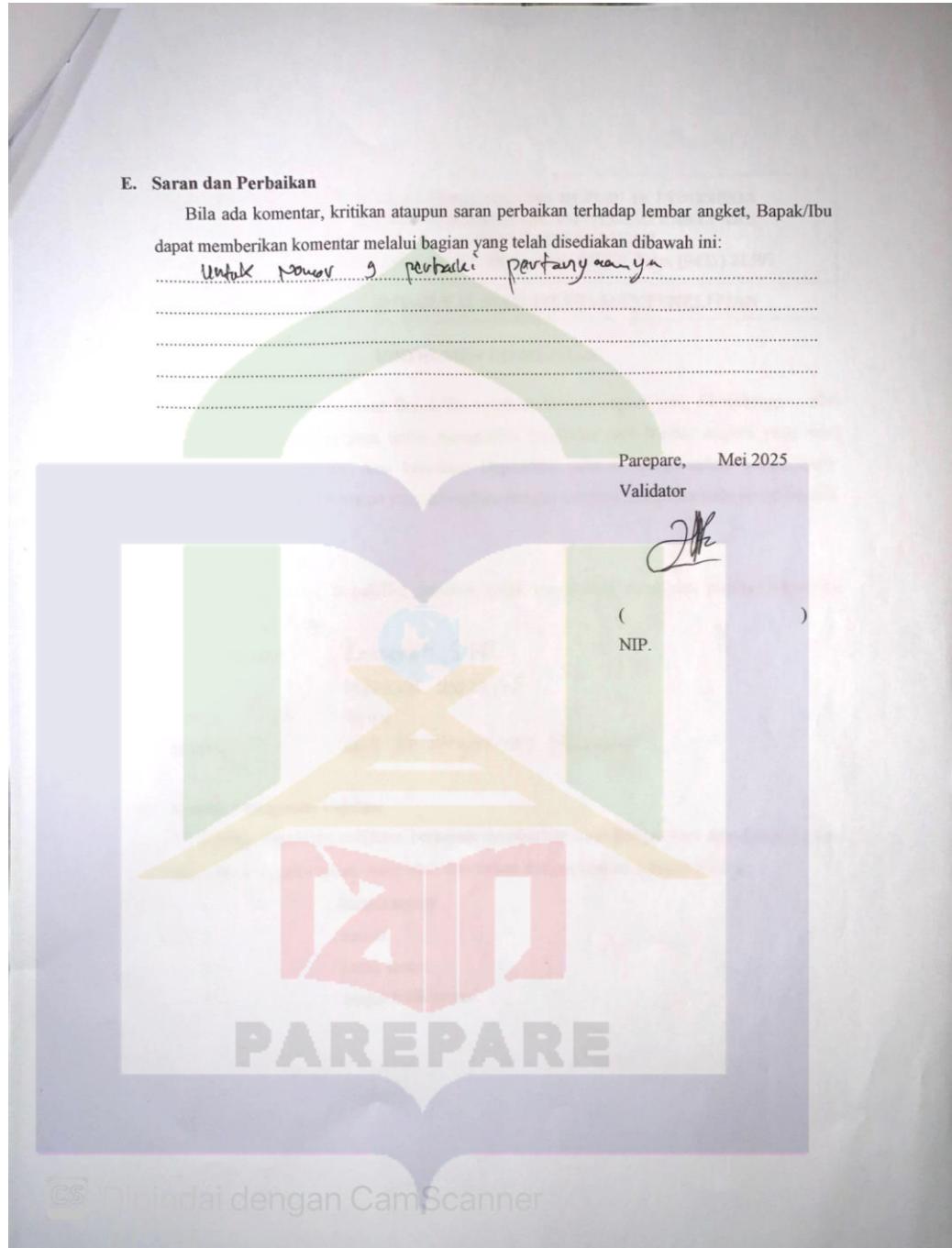
No	Aspek yang dinilai	Skor			
		1	2	3	4
1	Petunjuk pengisian angket dnyatakan dengan jelas			✓	
2	Aspek penilaian dapat mengukur keefektifan media pembelajaran			✓	
3	Menggunakan bahasa yang baik dan benar			✓	
4	Ketepatan dalam penggunaan kata maupun bahasa			✓	
5	Kalimat komunikatif dan berbahasa baku			✓	
Skor					✓

**D. Kesimpulan**

Pada bagian ini, Bapak/Ibu dimohon memberikan penilaian kesimpulan terhadap lembar angket, dengan cara menuliskan pada bagian yang tersedia sesuai dengan kriteria penilaian. Kriteria penilaian tersebut terdiri dari 4 bagian yaitu sebagai berikut:

- |   |   |
|---|---|
| A | : Dapat digunakan tanpa revisi          |
| B | : Dapat digunakan tetapi sedikit revisi |
| C | : Dapat digunakan tanpa banyak          |
| D | : Tidak dapat digunakan                 |

Kriteria	A	B	C	D
Kesimpulan				



	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE FAKULTAS TARBIYAH Jl. Amal Bakti No. 08 Soreang 911331 Telp. (0421) 21307 LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN
<b>INSTRUMEN PENELITIAN</b>	
<p>Peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu validator lembar angket yang dikembangkan oleh peneliti. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan dari lembar angket yang telah dikembangkan oleh peneliti. Atas kesediaan Bapak/Ibu, peneliti mengucapkan terima kasih. Lembar validasi ini berisi 5 bagian yang dilengkapi dengan petunjuk pengisian pada setiap bagian.</p>	
<b>A. Identitas Validator</b>	
<p>Pada bagian ini, Bapak/Ibu dimohon untuk menuliskan nama dan profesi Bapak/Ibu validator dibawah ini:</p>	
Nama Validator	: Zainawati, S.Pd.
NIP	: 19850225 202213 8
Profesi	: Guru
Instansi	: UPT SD Negeri 267 Pinrang
<b>B. Petunjuk Pengisian Validasi</b>	
<p>Kepada Bapak/Ibu validator berkenan memberikan skor dengan cara memberikan tanda <i>checklist</i> (✓) pada kolom yang telah disediakan dengan kriteria sebagai berikut:</p>	
4	: Sangat sesuai
3	: Sesuai
2	: Tidak sesuai
1	: Sangat tidak sesuai
 CS - Lipat dengan CamScanner	

**C. Validasi Instrumen**

Tabel Validasi Instrumen

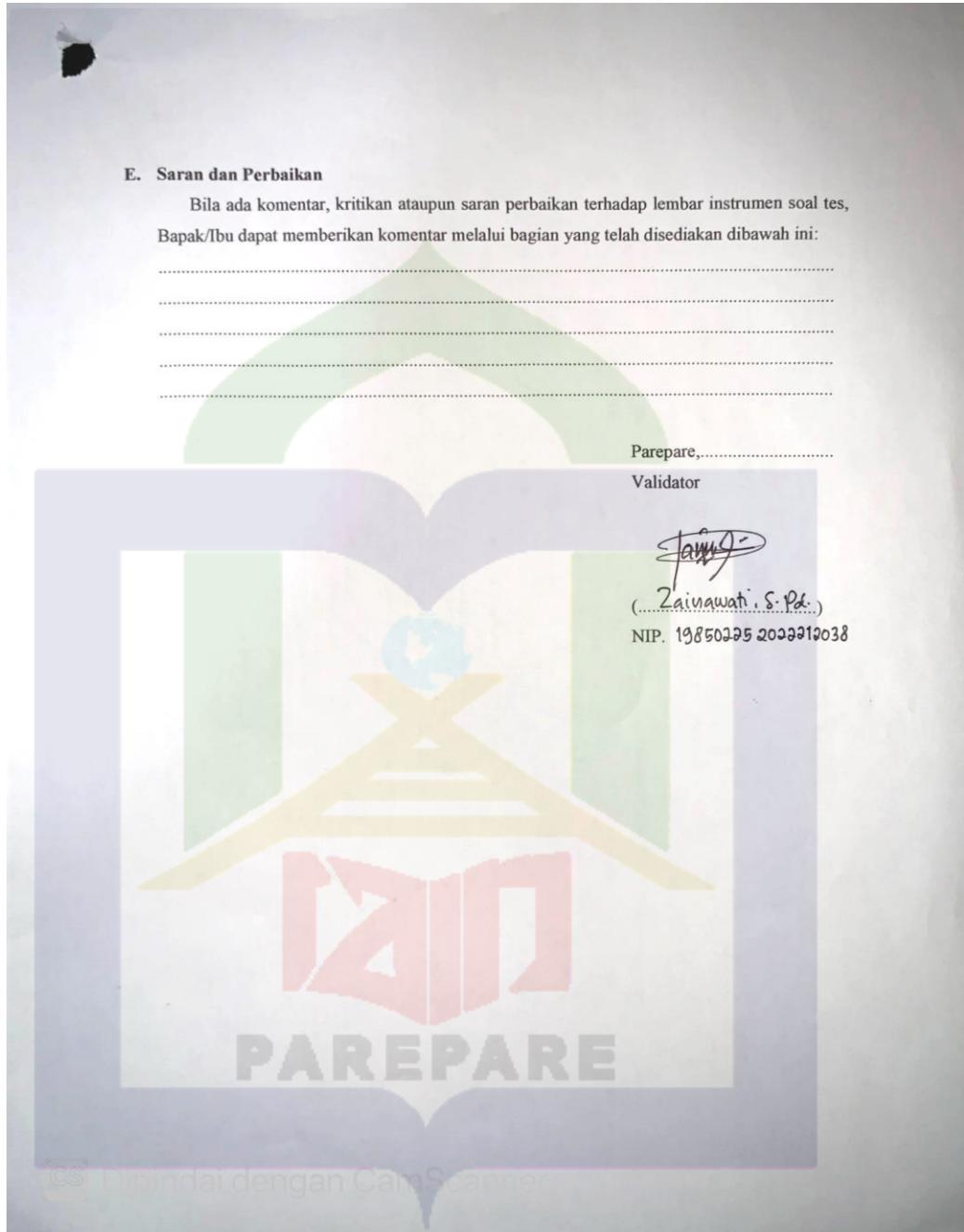
No	Aspek yang dinilai	Skor			
		1	2	3	4
1.	Petunjuk pengisian angket dinyatakan dengan jelas			✓	
2.	Aspek penilaian dapat mengukur keefektifan media pembelajaran			✓	
3.	Menggunakan bahasa yang baik dan benar			✓	
4.	Ketepatan dalam penggunaan kata maupun bahasa			✓	
5.	Kalimat komunikatif dan berbahasa baku				✓
Skor					

**D. Kesimpulan**

Pada bagian ini, Bapak/Ibu dimohon memberikan penilaian kesimpulan terhadap lembar soal tes, dengan cara menuliskan pada bagian yang tersedia sesuai dengan kriteria penilaian. Kriteria penilaian tersebut terdiri dari 4 bagian yaitu sebagai berikut:

- A : Dapat digunakan tanpa revisi
- B : Dapat digunakan tetapi sedikit revisi
- C : Dapat digunakan tanpa banyak
- D : Tidak dapat digunakan

Kriteria	A	B	C	D
Kesimpulan		✓		





**Lampiran C.1 Hasil Uji Coba Instrumen Tes**

No	Nama	Nomor Soal													Skor	Nilai		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			
1	aa	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	4	26,67	
2	ab	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	5	33,33	
3	ad	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	7	46,67	
4	az	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	9	60,00	
5	ba	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	8	53,33	
6	bb	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	8	53,33
7	bs	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6,67	
8	bt	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	11	73,33	
9	cb	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	5	33,33
10	ce	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	4	26,67	
11	cf	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	9	60,00	
12	dd	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	7	46,67	
13	dz	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	5	33,33	
14	eh	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	7	46,67	
15	18	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	4	26,67	
16	19	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	20,00	
17	hi	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4	26,67	
18	kl	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	20,00	
19	ky	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	11	73,33	
20	ma	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	93,33	
21	mf	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	12	80,00		
22	mh	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	13	86,67		
23	mi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100,00		
24	mk	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	13	86,67		
25	pa	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	14	93,33		
26	ps	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	14	93,33		
27	sh	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100,00		
28	st	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	14	93,33		
29	ya	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	93,33		
30	zi	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	93,33		

## Lampiran C.2 Analisis Uji Validitas

Correlations																	
	soal1	soal2	soal3	soal4	soal5	soal6	soal7	soal8	soal9	soal10	soal11	soal12	soal13	soal14	soal15	skortotal	
soal1	Pearson Correlation	.156	.112	.027	.222	.050	.321	.186	.222	.279	-.126	.347	.202	.233	.261	.409*	
soal1	Sig. (2-tailed)	.326	.363	.885	.239	.794	.083	.326	.239	.136	.508	.052	.285	.215	.184	.025	
N		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
soal2	Pearson Correlation	.186	1	.451*	.439*	.493**	.186	.186	.050	.413*	.144	.222	.202	.081	.396*	.518**	
soal2	Sig. (2-tailed)	.326	.012	.015	.006	.326	.326	.326	.023	.448	.239	.285	.670	.031	.003		
N		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
soal3	Pearson Correlation	.172	.451*	1	.198	.386*	.172	.451*	.107	.434*	.434*	.247	.208	-.146	.259	.553**	
soal3	Sig. (2-tailed)	.333	.012	.295	.036	.363	.035	.012	.016	.189	.189	.271	.441	.167	.002		
N		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
soal4	Pearson Correlation	.027	.439*	.198	1	.384*	.302	.027	.302	.384*	.484**	.191	.659**	.408*	.185	.49**	.624**
soal4	Sig. (2-tailed)	.885	.015	.295	.015	.036	.105	.085	.105	.036	.010	.312	<.001	.025	.329	<.001	
N		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
soal5	Pearson Correlation	.222	.493**	.386*	.384*	1	.357	.357	.629**	.396*	.261	.457*	.605**	.375*	.548**	.759*	
soal5	Sig. (2-tailed)	.239	.006	.035	.036	.036	.052	.001	.032	.031	.164	.011	<.001	.041	.002	<.001	
N		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
soal6	Pearson Correlation	.050	.186	.172	.302	.357	1	.050	.457*	.222	.279	.009	.222	.067	.081	.530**	
soal6	Sig. (2-tailed)	.794	.326	.363	.105	.052	.052	.794	.011	.239	.136	.962	.239	.724	.670	.003	
N		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
soal7	Pearson Correlation	.320	.186	.451*	.027	.357	.050	1	.457*	.222	.413*	.279	.347	.605**	.233	.261	.596**
soal7	Sig. (2-tailed)	.083	.326	.012	.885	.052	.794	.011	.239	.023	.136	.052	<.001	.215	.164	<.001	
N		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
soal8	Pearson Correlation	.186	.186	.451*	.302	.329*	.457*	.457*	1	.357	.279	.144	.493**	.336	.385*	.690**	
soal8	Sig. (2-tailed)	.326	.012	.105	.001	.011	.011	.011	.052	.136	.448	.006	.069	.035	.031	<.001	
N		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
soal9	Pearson Correlation	.222	.050	.107	.384	.186	.222	.222	.357	1	.396*	-.009	.593**	.336	.709	.023	.510**
soal9	Sig. (2-tailed)	.239	.794	.574	.036	.326	.239	.239	.052	.031	.962	<.001	.069	.099	.044		
N		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
soal10	Pearson Correlation	.279	.413*	.434*	.464*	.386*	.279	.413*	.279	.396*	1	.196	.530**	.535*	-.040	.339	.679**
soal10	Sig. (2-tailed)	.136	.023	.016	.010	.031	.136	.023	.136	.031	.003	.002	.003	.067	.001		
N		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
soal11	Pearson Correlation	-.126	.144	.434*	.191	.261	.009	.279	.144	-.009	.196	1	.126	.401*	-.040	.205	.369*
soal11	Sig. (2-tailed)	.508	.448	.016	.312	.164	.962	.136	.448	.962	.298	.508	.028	.833	.276	.045	
N		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
soal12	Pearson Correlation	.357	.222	.247	.659	.457*	.222	.357	.493**	.530**	.126	1	.605**	.527**	.413	.775**	
soal12	Sig. (2-tailed)	.052	.239	.189	<.001	.011	.239	.052	.006	<.001	.003	.508	<.001	.003	.023	<.001	
N		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
soal13	Pearson Correlation	.202	.202	.208	.408*	.605*	.067	.605*	.336	.535**	.401*	.605**	1	.452*	.401*	.726**	
soal13	Sig. (2-tailed)	.285	.271	.025	<.001	.724	<.001	.069	.069	.002	.028	<.001	.012	.028	<.001		
N		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
soal14	Pearson Correlation	.233	.081	-.146	.185	.375*	.081	.233	.385*	.071	-.040	.527**	.452*	1	.191	.400*	
soal14	Sig. (2-tailed)	.215	.670	.441	.329	.041	.670	.215	.035	.709	.833	.003	.012	.311	.028		
N		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
soal15	Pearson Correlation	.261	.396*	.259	.491*	.548*	.530*	.261	.396*	.413*	.339	.205	.413*	.401*	.191	.1	.698**
soal15	Sig. (2-tailed)	.164	.031	.167	.066	.006	.003	.164	.031	.023	.067	.276	.023	.028	.311	<.001	
N		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
skortotal	Pearson Correlation	.409*	.30	.30	.30	.30	.30	.30	.30	.30	.30	.30	.30	.30	.30	.30	
skortotal	Sig. (2-tailed)	.025	.003	.002	<.001	.011	<.001	.001	.001	.004	<.001	.045	<.001	.028	<.001		
N		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	

\* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Untuk menentukan valid atau tidaknya item soal dapat dilihat pada hasil SPSS diatas dengan memperhatikan nilai Sig. (2-tailed) atau  $r_{hitung}$  masing-masing item soal. Dengan nilai  $r_{tabel}$  sebesar 0,3061 dengan signifikansi yaitu 5% dan 30 responden. Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka item soal tersebut dikatakan valid, namun jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka item soal tersebut dikatakan tidak valid. Berikut ini Uji validitas disajikan dalam tabel sebagai berikut :

**Tabel Uji Validitas**

Soal	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keputusan
1	0,409	0,3061	Valid
2	0,518	0,3061	Valid
3	0,553	0,3061	Valid
4	0,624	0,3061	Valid
5	0,759	0,3061	Valid
6	0,456	0,3061	Valid
7	0,596	0,3061	Valid
8	0,690	0,3061	Valid
9	0,510	0,3061	Valid
10	0,679	0,3061	Valid
11	0,369	0,3061	Valid
12	0,775	0,3061	Valid
13	0,726	0,3061	Valid
14	0,400	0,3061	Valid
15	0,698	0,361	Valid

### Lampiran C.3 Analisis Uji Reabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0.876	15

Untuk menentukan reabel atau tidaknya item soal tes dapat dapat dilihat pada hasil SPSS diatas dengan memperhatikan nilai *Cronbach's Alpha* yaitu 0,876 atau  $r_{hitung}$ . Dengan nilai  $r_{tabel}$  sebesar 0,306 dengan signifikansi yaitu 5% dan 30 responden. Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka item soal tes tersebut dikatakan reabilitas, namun jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka item soal tersebut dikatakan tidak reabilitas. Hasil dari SPSS bahwa soal tes reabilitas. menunjukkan bahwa  $0,876 > 0,306$  atau  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka dapat disimpulkan bahwa soal tes reabilitas.

Untuk melihat interpretasi koefisien korelasi dilihat dari  $r_{hitung}$  yang diperoleh dimana  $r_{hitung}$  nya sebesar 0,876. Dimana  $r_{hitung}$  berada pada interval  $0,80 \leq r \leq 1,00$ . Sehingga diperoleh kesimpulan bahwa koefisien korelasi soal tes memiliki interpretasi yang tinggi.

#### Lampiran C.4 Analisis Uji Indeks Kesukaran

		Statistics							
		p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8
N	Valid	30	30	30	30	30	30	30	30
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean		0.60	0.63	0.67	0.50	0.47	0.63	0.67	0.63

		Statistics							
		p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15	
N	Valid	30	30	30	30	30	30	30	
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	
Mean		0.50	0.57	0.50	0.53	0.60	0.80	0.60	

#### INDEKS KESUKARAN

$$P = \frac{B}{Js}$$

Keterangan:

P : Indeks kesukaran/proposisi

B : Jumlah peserta didik yang menjawab benar pada soal tersebut

Js : jumlah seluruh peserta didik yang di tes

Untuk menentukan taraf indeks kesukaran dapat dilihat pada hasil SPSS diatas dengan memperhatikan nilai mean masing-masing soal. Sesuai dengan klasifikasi indeks kesukaran yang disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Klasifikasi Indeks Kesukaran (Arikunto, 2018)

Nilai Indeks Kesukaran	Kriteria
$0,00 < P \leq 0,30$	Soal Sukar
$0,31 < P \leq 0,70$	Solo Sedang
$0,71 < P \leq 1,00$	Soal Mudah

$$P_1 = \frac{\text{jumlah peserta didik yang menjawab benar}}{\text{jumlah peserta didik}} = \frac{18}{30} = 0,60 \text{ (Sedang)}$$

Selanjutnya dihitung dengan cara yang sama untuk semua item. Adapun hasil perhitungan indeks kesukaran pada hasil SPSS diatas dan disesuaikan dengan klasifikasi indeks kesukarannya dapat dilihat pada Tabel berikut:

Tabel Hasil Klasifikasi Indeks Kesukaran Soal

No	Indeks Kesukaran	Kriteria
1	0,60	Sedang
2	0,63	Sedang
3	0,66	Sedang
4	0,50	Sedang
5	0,46	Sedang
6	0,63	Sedang
7	0,66	Sedang
8	0,63	Sedang
9	0,50	Sedang
10	0,56	Sedang
11	0,50	Sedang
12	0,53	Sedang
13	0,60	Sedang
14	0,80	Mudah
15	0,60	Sedang

### Lampiran C.5 Analisis Uji Daya Pembeda

No	Nama	Nomor Soal															Skor	Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
23	mi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100,00
27	sh	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100,00
20	ma	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	93,33
25	pa	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	14	93,33
26	ps	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	93,33
28	st	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	14	93,33
29	ya	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	93,33
30	zi	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	93,33
22	mh	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	13	86,67
24	mk	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	13	86,67
21	mf	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	12	80,00	
8	bt	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	11	73,33
19	ky	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	11	73,33
4	az	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	9	60,00
11	cf	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	9	60,00
5	ba	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	8	53,33
6	bb	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	8	53,33
3	ad	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	7	46,67
12	dd	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	7	46,67
14	eh	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	7	46,67
2	ab	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	5	33,33
9	cb	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	5	33,33
13	dz	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	5	33,33
1	aa	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	4	26,67
10	ce	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	4	26,67
15	18	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	4	26,67
17	hi	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4	26,67
16	19	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	3	20,00
18	kl	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	20,00
7	bs	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	6,67
$\Sigma$ Atas		12	13	13	12	13	13	13	14	11	13	10	13	14	14	14		
$\Sigma$ Bawah		6	6	7	3	1	6	7	5	4	4	5	3	4	10	4		
P Atas		0,80	0,87	0,87	0,80	0,87	0,87	0,87	0,93	0,73	0,87	0,67	0,87	0,93	0,93	0,93		
P Bawah		0,40	0,40	0,47	0,20	0,07	0,40	0,47	0,33	0,27	0,27	0,33	0,20	0,27	0,67	0,27		
Daya Pembeda		0,40	0,47	0,40	0,60	0,80	0,47	0,40	0,60	0,47	0,60	0,33	0,67	0,67	0,27	0,67		
Kriteria		Cukup	Baik	Cukup	Baik	S. Baik	Baik	Cukup	Baik	Baik	Baik	Cukup	Baik	Baik	Cukup	Baik		

## DAYA PEMBEDA

$$D = P_A - P_B$$

Keterangan:

$P_A$  : indeks kesukaran bagian atas

$P_B$  : indeks kesukaran bagian bawah

Klasifikasi Daya Pembeda (Arikunto, 2018)

Daya Pembeda	Kriteria
$0,00 < D \leq 0,20$	Buruk
$0,21 < D \leq 0,40$	Cukup
$0,41 < D \leq 0,70$	Baik
$0,71 < D \leq 1,00$	Sangat Baik

$$D_1 = P_A - P_B = 0,80 - 0,40 = 0,40 \text{ (Cukup)}$$

Selanjutnya dihitung dengan cara yang sama untuk semua item. Adapun hasil perhitungan daya pembeda dapat dilihat pada tabel berikut:

No	Daya Pembeda	Kriteria
1	0,40	Cukup
2	0,47	Baik
3	0,40	Cukup
4	0,60	Baik
5	0,80	Sangat Baik
6	0,47	Baik
7	0,40	Cukup
8	0,60	Baik
9	0,47	Baik
10	0,60	Baik
11	0,33	Cukup
12	0,67	Baik
13	0,67	Baik
14	0,27	Cukup
15	0,67	Baik

**Lampiran C.6 Hasil Uji Coba Instrumen Angket**

No	Nama	Item												Skor	Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	aa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	11	91,67
2	ab	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	10	83,33
3	ad	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	9	75,00
4	az	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	11	91,67
5	ba	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	100,00
6	bb	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	11	91,67
7	bs	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	8	66,67
8	bt	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	9	75,00
9	cb	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	10	83,33
10	ce	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	11	91,67
11	cf	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	10	83,33
12	dd	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	10	83,33
13	dz	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	100,00
14	eh	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	10	83,33
15	18	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	8	66,67
16	19	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	8	66,67
17	hi	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	8	66,67
18	kl	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	8	66,67
19	ky	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	91,67
20	ma	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	9	75,00
21	mf	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	10	83,33
22	mh	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	10	83,33
23	mi	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	11	91,67
24	mk	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	10	83,33
25	pa	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	10	83,33
26	ps	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	10	83,33
27	sh	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	11	91,67
28	st	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	11	91,67
29	ya	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	10	83,33
30	zi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	11	91,67

## Lampiran C.7 Analisis Uji Validitas Angket

Correlations														
	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	total	
p 1	Pearson Correlation	1	.263	.582**	.024	.400*	.154	.428*	.206	.000	.189	.029	.218	.711**
	Sig. (2-tailed)		.160	<.001	.899	.028	.416	.018	.274	1.000	.317	.878	.247	<.001
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
p 2	Pearson Correlation	.263	1	.113	.050	.113	.107	.318	.263	.053	.154	.262	.151	.851**
	Sig. (2-tailed)	.160		.552	.792	.552	.575	.087	.160	.780	.415	.162	.426	.127
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
p 3	Pearson Correlation	.582**	.113	1	.111	.375*	.177	.264	.036	.000	.079	.200	.167	.630**
	Sig. (2-tailed)	<.001	.552		.559	.041	.350	.159	.849	1.000	.679	.288	.379	<.001
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
p 4	Pearson Correlation	.024	.050	.111	1	.167	.000	.050	.218	.236	.079	.134	.111	.654**
	Sig. (2-tailed)	.899	.792	.559		.379	1.000	.792	.247	.210	.679	.481	.559	.192
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
p 5	Pearson Correlation	.400*	-	.375*	-.167	1	-.177	-.113	.218	.000	-.079	.033	.000	.368*
	Sig. (2-tailed)	.028	.552	.041	.379		.350	.552	.247	1.000	.679	.861	1.000	.046
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
p 6	Pearson Correlation	.154	-	.177	.000	-.177	1	.053	-.154	-.050	.279	.047	.141	.401*
	Sig. (2-tailed)	.416	.575	.350	1.000	.350		.780	.416	.793	.136	.804	.456	.028
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
p 7	Pearson Correlation	.428*	.318	.264	.050	-.113	.053	1	-.066	.213	-.333	-.262	.000	.428*
	Sig. (2-tailed)	.018	.087	.159	.792	.552	.780		.730	.258	.072	.162	1.000	.018
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
p 8	Pearson Correlation	.206	.263	.036	.218	.218	.154	.066	1	-.309	.189	.175	.073	.521*
	Sig. (2-tailed)	.274	.160	.849	.247	.247	.416	.730		.097	.317	.355	.702	.74
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
p 9	Pearson Correlation	.000	.053	.000	.236	.000	-.050	.213	-.309	1	-.390*	.047	.141	.267
	Sig. (2-tailed)	1.000	.780	1.000	.210	1.000	.793	.258	.097		.033	.804	.456	.153
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
p 10	Pearson Correlation	.189	.154	.079	.079	.079	.279	.333	.189	.390*	1	.042	-.079	.751**
	Sig. (2-tailed)	.317	.415	.679	.679	.679	.136	.072	.317	.033		.825	.679	.696
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
p 11	Pearson Correlation	.029	.262	.200	.134	.033	.047	.262	.175	.047	.042	1	.401*	.784**
	Sig. (2-tailed)	.878	.162	.288	.481	.861	.804	.162	.355	.804	.825		.028	.658
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
p	Pearson	-.218	-	-.167	-.111	.000	.141	.000	.073	.141	-.079	-.401*	1	.105

1	Correlation		.151										
2	Sig. (2-tailed)	.247	.426	.379	.559	1.000	.456	1.000	.702	.456	.679	.028	.581
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
to	Pearson Correlation	.711 **	.285	.630 **	.245	.368 *	.401 *	.428 *	.206	.267	-.075	.084	.105
ta	Sig. (2-tailed)	<.001	.127	<.001	.192	.046	.028	.018	.274	.153	.696	.658	.581
1	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Untuk menentukan valid atau tidaknya item soal dapat dilihat pada hasil SPSS diatas dengan memperhatikan nilai Sig. (2-tailed) atau  $r_{hitung}$  masing-masing item soal. Dengan nilai  $r_{tabel}$  sebesar 0,3061 dengan signifikansi yaitu 5% dan 30 responden. Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka item soal tersebut dikatakan valid, namun jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka item soal tersebut dikatakan tidak valid. Berikut ini Uji validitas disajikan dalam tabel sebagai berikut :

**Tabel Uji Validitas**

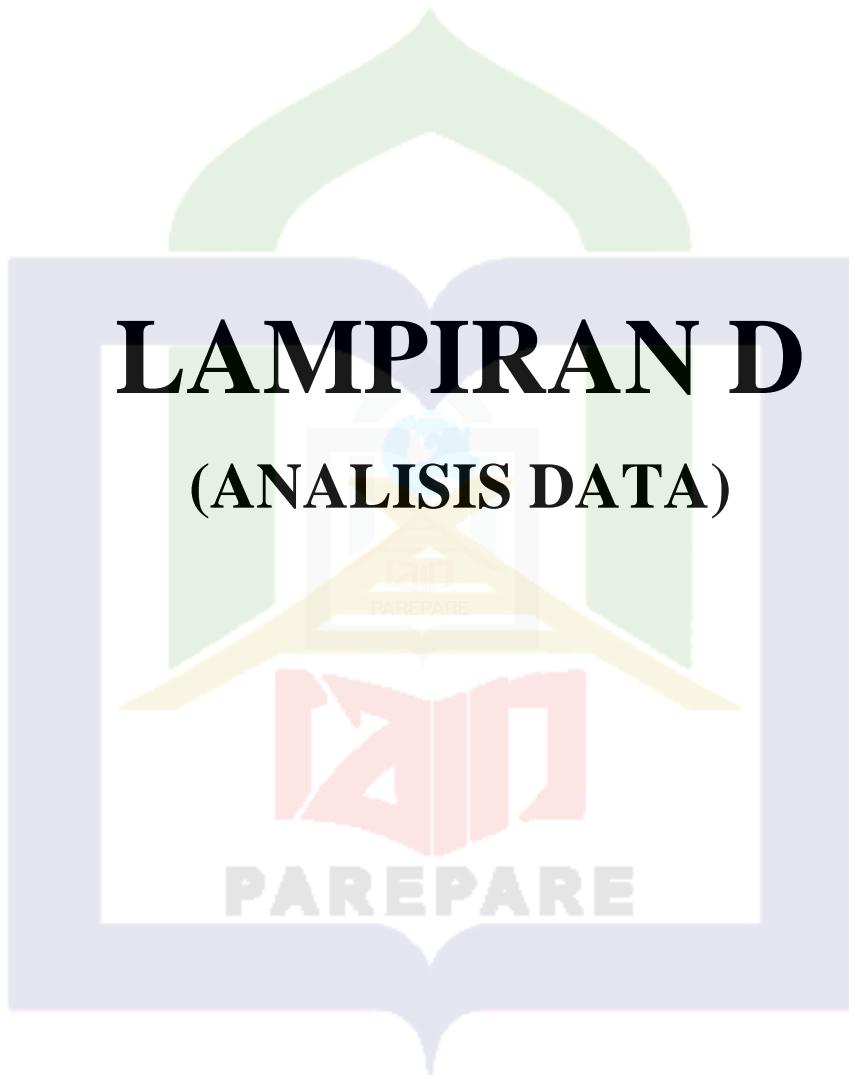
Soal	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keputusan
1	0,711	0,3061	Valid
2	0,851	0,3061	Valid
3	0,630	0,3061	Valid
4	0,654	0,3061	Valid
5	0,368	0,3061	Valid
6	0,401	0,3061	Valid
7	0,428	0,3061	Valid
8	0,521	0,3061	Valid
9	0,267	0,3061	Tidak Valid
10	0,751	0,3061	Valid
11	0,784	0,3061	Valid
12	0,105	0,3061	Tidak Valid

**Lampiran C.8** Analisis Uji Reliabilitas Angket

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0.750	10

Untuk menentukan reabel atau tidaknya item soal tes dapat dapat dilihat pada hasil SPSS diatas dengan memperhatikan nilai *Cronbach's Alpha* yaitu 0,75 atau  $r_{hitung}$ . Dengan nilai  $r_{tabel}$  sebesar 0,306 dengan signifikansi yaitu 5% dan 30 responden. Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka item soal tes tersebut dikatakan reabilitas, namun jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka item soal tersebut dikatakan tidak reabilitas. Hasil dari SPSS bahwa soal tes reabilitas. menunjukkan bahwa  $0,750 > 0,306$  atau  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka dapat disimpulkan bahwa soal tes reabilitas.

Untuk melihat interpretasi koefisien korelasi dilihat dari  $r_{hitung}$  yang diperoleh dimana  $r_{hitung}$  nya sebesar 0,750. Dimana  $r_{hitung}$  berada pada interval  $0,60 \leq r \leq 0,80$ . Sehingga diperoleh kesimpulan bahwa koefisien korelasi soal tes memiliki interpretasi yang tinggi.



**Lampiran D.1 Data Tes Hasil Belajar Peserta Didik (*Pretest* dan *Posttest*)**

**HASIL PRETEST**

No	Nama	Item															Keterangan	Nilai	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
1	ati	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	6	40,00	
2	aaa	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	5	33,33	Tidak Tuntas	
3	asm	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	6	40,00	Tidak Tuntas	
4	aaz	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	7	46,67	Tidak Tuntas	
5	amk	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	10	66,67	Tidak Tuntas	
6	ar	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	6	40,00	Tidak Tuntas	
7	as	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	7	46,67	Tidak Tuntas	
8	bu	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	13,33	Tidak Tuntas	
9	ds	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	10	66,67	Tidak Tuntas	
10	kk	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	13,33	Tidak Tuntas
11	kz	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	7	46,67	Tidak Tuntas
12	kd	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	8	53,33	Tidak Tuntas
13	ma	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	5	33,33	Tidak Tuntas
14	naq	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4	26,67	Tidak Tuntas
15	mah	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	4	26,67	Tidak Tuntas
16	mfn	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	7	46,67	Tidak Tuntas
17	mfir	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	7	46,67	Tidak Tuntas
18	rjh	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4	26,67	Tidak Tuntas
19	mn	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	9	60,00	Tidak Tuntas
20	mass	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	5	33,33	Tidak Tuntas
21	msy	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	6	40,00	Tidak Tuntas
22	msw	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4	26,67	Tidak Tuntas
23	mzt	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	6	40,00	Tidak Tuntas
24	na	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	5	33,33	Tidak Tuntas
25	nau	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	4	26,67	Tidak Tuntas
26	nae	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	7	46,67	Tidak Tuntas	
27	nai	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	11	73,33	Tuntas	
28	naq	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	20,00	Tidak Tuntas	
29	nfa	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	6	40,00	Tidak Tuntas	
30	nlb	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	9	60,00	Tidak Tuntas	
31	ss	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	12	80,00	Tuntas	
32	tf	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	4	26,67	Tidak Tuntas	
33	za	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	7	46,67	Tidak Tuntas	

## HASIL POSTTEST

No	Nama	Item													Nilai	Keterangan		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
1	ati	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	11	73,33	Tuntas
2	aaa	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	12	80,00	Tuntas
3	asm	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	10	66,67	Tidak Tuntas	
4	aaz	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	11	73,33	Tuntas	
5	ank	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	12	80,00	Tuntas	
6	ar	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	11	73,33	Tuntas	
7	as	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	11	73,33	Tuntas	
8	bu	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	11	73,33	Tuntas	
9	ds	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	12	80,00	Tuntas
10	lk	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	11	73,33	Tuntas
11	kz	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	12	80,00	Tuntas
12	kd	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	10	66,67	Tidak Tuntas	
13	ma	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	12	80,00	Tuntas
14	maq	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	11	73,33	Tuntas	
15	mah	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	9	60,00	Tidak Tuntas	
16	mfm	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	11	73,33	Tuntas	
17	mfr	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	12	80,00	Tuntas
18	mh	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	11	73,33	Tuntas	
19	mn	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	11	73,33	Tuntas	
20	mss	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	11	73,33	Tuntas	
21	msy	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	11	73,33	Tuntas	
22	msw	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	11	73,33	Tuntas	
23	mzt	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	10	66,67	Tidak Tuntas	
24	na	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	12	80,00	Tuntas	
25	nau	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	10	66,67	Tidak Tuntas
26	nae	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	11	73,33	Tuntas	
27	nai	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	13	86,67	Tuntas	
28	naq	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	9	60,00	Tidak Tuntas	
29	nfa	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	10	66,67	Tidak Tuntas	
30	nlb	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	11	73,33	Tuntas	
31	ss	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	14	93,33	Tuntas	
32	tf	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	11	73,33	Tuntas	
33	za	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	9	60,00	Tidak Tuntas	

**Lampiran D.2 Pedoman Penskoran Hasil Belajar**

**PEDOMAN PENSKORAN HASIL BELAJAR**

**Konversi Skor Hasil Belajar ke Nilai**

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor benar}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$

1. $\frac{1}{15} \times 100 = 6,67$	9. $\frac{9}{15} \times 100 = 60$
2. $\frac{2}{15} \times 100 = 13,33$	10. $\frac{10}{15} \times 100 = 66,67$
3. $\frac{3}{15} \times 100 = 20$	11. $\frac{11}{15} \times 100 = 73,33$
4. $\frac{4}{15} \times 100 = 26,67$	12. $\frac{12}{15} \times 100 = 80$
5. $\frac{5}{15} \times 100 = 33,33$	13. $\frac{13}{15} \times 100 = 86,67$
6. $\frac{6}{15} \times 100 = 40$	14. $\frac{14}{15} \times 100 = 93,33$
7. $\frac{7}{15} \times 100 = 46,67$	15. $\frac{15}{15} \times 100 = 100$
8. $\frac{8}{15} \times 100 = 53,33$	

**Lampiran D.3 Data Tes Hasil Belajar *Pretest* dan *Posttest***

**DATA TES HASIL BELAJAR PRETEST DAN POSTTEST**

No	Pretest			No	Posttest		
	Skor	Nilai	Kategori		Skor	Nilai	Kategori
1	6	40,00	Tidak Tuntas	1	11	73,33	Tuntas
2	5	33,33	Tidak Tuntas	2	12	80,00	Tuntas
3	6	40,00	Tidak Tuntas	3	10	66,67	Tidak Tuntas
4	7	46,67	Tidak Tuntas	4	11	73,33	Tuntas
5	10	46,67	Tidak Tuntas	5	12	80,00	Tuntas
6	6	40,00	Tidak Tuntas	6	11	73,33	Tuntas
7	7	46,67	Tidak Tuntas	7	11	73,33	Tuntas
8	2	13,33	Tidak Tuntas	8	11	73,33	Tuntas
9	10	66,67	Tidak Tuntas	9	12	80,00	Tuntas
10	2	13,33	Tidak Tuntas	10	11	73,33	Tuntas
11	7	46,67	Tidak Tuntas	11	12	80,00	Tuntas
12	8	53,33	Tidak Tuntas	12	10	66,67	Tidak Tuntas
13	5	33,33	Tidak Tuntas	13	12	80,00	Tuntas
14	4	26,67	Tidak Tuntas	14	11	73,33	Tuntas
15	4	26,67	Tidak Tuntas	15	9	60,00	Tidak Tuntas
16	7	46,67	Tidak Tuntas	16	11	73,33	Tuntas
17	7	46,67	Tidak Tuntas	17	12	80,00	Tuntas
18	4	26,67	Tidak Tuntas	18	11	73,33	Tuntas
19	9	60,00	Tidak Tuntas	19	11	73,33	Tuntas
20	5	33,33	Tidak Tuntas	20	11	73,33	Tuntas
21	6	40,00	Tidak Tuntas	21	11	73,33	Tuntas
22	4	26,67	Tidak Tuntas	22	11	73,33	Tuntas
23	6	40,00	Tidak Tuntas	23	10	66,67	Tidak Tuntas
24	5	33,33	Tidak Tuntas	24	12	80,00	Tuntas
25	4	26,67	Tidak Tuntas	25	10	66,67	Tidak Tuntas
26	7	46,67	Tidak Tuntas	26	11	73,33	Tuntas
27	11	73,33	Tuntas	27	13	86,67	Tuntas
28	3	20,00	Tidak Tuntas	28	9	60,00	Tidak Tuntas
29	6	40,00	Tidak Tuntas	29	10	66,67	Tidak Tuntas
30	9	60,00	Tidak Tuntas	30	11	73,33	Tuntas
31	12	80,00	Tuntas	31	14	93,33	Tuntas

32	4	26,67	Tidak Tuntas	32	11	73,33	Tuntas
33	7	46,67	Tidak Tuntas	33	9	60,00	Tidak Tuntas

Nilai	Kategori	Pretest		Posttest	
		Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)
$TP \geq 70$	Tuntas	2	6,1	25	75,7
$TP < 70$	Tidak Tuntas	31	93,9	8	24,3
Jumlah		33	100%	33	100%



#### Lampiran D.4 Analisis Persentase Ketuntasan Kelas

### ANALISIS PERSENTASE KETUNTASAN KELAS

#### A. Persentase Ketuntasan Kelas

##### 1. Ketuntasan *Pretest*

$$Tk = \frac{\sum Tp}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

$Tk$  : Tuntas kelas

$\sum Tp$  : Jumlah tuntas perorangan

$n$  : Jumlah peserta didik

Berdasarkan data ketuntasan perorangan, maka ketuntasan kelas dapat dihitung:

$$Tk = \frac{\sum Tp}{n} \times 100\%$$

$$Tk = \frac{2}{33} \times 100\%$$

$$Tk = 6,1\%$$

##### 2. Ketuntasan *Posttest*

$$Tk = \frac{\sum Tp}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

$Tk$  : Tuntas kelas

$\sum Tp$  : Jumlah tuntas perorangan

$n$  : Jumlah peserta didik

Berdasarkan data ketuntasan perorangan, maka ketuntasan kelas dapat dihitung:

$$Tk = \frac{\sum Tp}{n} \times 100\%$$

$$Tk = \frac{25}{33} \times 100\%$$

$$Tk = 75,7\%$$

#### B. Persentase Ketidaktuntasan Kelas

##### 1. Ketidaktuntasan *Pretest*

$$Pretest : 100\% - 6,1\% = 93,9\%$$

##### 2. Ketidaktuntasan *Posttest*

$$Posttest : 100\% - 75,7\% = 24,3\%$$

**Lampiran D.5 Tabel Ketuntasan Indikator Hasil Belajar *Pretest* dan *Posttest***

**A. Tabel Ketuntasan Indikator Hasil *Pretest***

No	Indikator 1						Skor	Nilai	Ketuntasan			
	Sub 1		Sub 2									
	1	5	2	4	6	15						
1	1	0	0	1	0	0	2	33	Tidak Tuntas			
2	1	0	0	1	0	0	2	33	Tidak Tuntas			
3	1	0	0	1	0	0	2	33	Tidak Tuntas			
4	1	1	1	1	0	0	4	67	Tidak Tuntas			
5	1	1	1	1	1	0	5	83	Tuntas			
6	1	0	0	1	0	0	2	33	Tidak Tuntas			
7	1	0	1	1	1	0	4	67	Tidak Tuntas			
8	1	0	0	1	0	0	2	33	Tidak Tuntas			
9	1	1	1	1	1	0	5	83	Tuntas			
10	0	0	0	1	0	0	1	17	Tidak Tuntas			
11	1	1	1	1	0	0	4	67	Tidak Tuntas			
12	1	1	1	1	0	0	4	67	Tidak Tuntas			
13	1	1	0	1	0	0	3	50	Tidak Tuntas			
14	1	0	0	1	0	0	2	33	Tidak Tuntas			
15	1	0	0	1	0	0	2	33	Tidak Tuntas			
16	1	1	1	1	0	0	4	67	Tidak Tuntas			
17	1	1	0	1	0	0	3	50	Tidak Tuntas			
18	1	0	0	1	0	0	2	33	Tidak Tuntas			
19	1	1	1	1	0	0	4	67	Tidak Tuntas			
20	0	1	0	1	0	0	2	33	Tidak Tuntas			
21	1	1	0	1	0	0	3	50	Tidak Tuntas			
22	1	0	0	1	0	0	2	33	Tidak Tuntas			
23	1	0	0	1	0	0	2	33	Tidak Tuntas			
24	1	0	0	1	0	0	2	33	Tidak Tuntas			
25	1	0	0	1	0	0	2	33	Tidak Tuntas			
26	1	1	0	1	0	0	3	50	Tidak Tuntas			
27	1	0	0	1	1	1	4	67	Tidak Tuntas			
28	1	0	0	1	0	0	2	33	Tidak Tuntas			
29	1	1	0	1	0	1	4	67	Tidak Tuntas			
30	1	1	1	1	1	0	5	83	Tuntas			
31	1	1	1	1	0	0	4	67	Tidak Tuntas			
32	0	0	0	1	0	0	1	17	Tidak Tuntas			
33	1	1	0	1	0	0	3	50	Tidak Tuntas			

No	Indikator 3						Skor	Nilai	Ketuntasan			
	Sub 4		Sub 5									
	7	10	8	11	12							
1	1	1	0	0	0	2	40	Tidak Tuntas				
2	1	1	0	0	0	2	40	Tidak Tuntas				
3	1	1	0	0	1	3	60	Tidak Tuntas				
4	1	1	0	0	0	2	40	Tidak Tuntas				
5	1	1	0	0	0	2	40	Tidak Tuntas				
6	1	1	0	0	0	2	40	Tidak Tuntas				
7	1	0	0	0	0	1	20	Tidak Tuntas				
8	0	0	0	0	0	0	0	Tidak Tuntas				
9	1	1	0	0	0	2	40	Tidak Tuntas				
10	0	0	0	0	0	0	0	Tidak Tuntas				
11	1	1	0	0	0	2	40	Tidak Tuntas				
12	0	1	0	0	1	2	40	Tidak Tuntas				
13	1	1	0	0	0	2	40	Tidak Tuntas				
14	1	1	0	0	0	2	40	Tidak Tuntas				
15	1	1	0	0	0	2	40	Tidak Tuntas				
16	1	1	0	0	0	2	40	Tidak Tuntas				
17	1	1	0	1	0	3	60	Tidak Tuntas				
18	1	1	0	0	0	2	40	Tidak Tuntas				
19	1	1	0	1	0	3	60	Tidak Tuntas				
20	0	1	0	0	1	2	40	Tidak Tuntas				
21	0	1	0	1	0	2	40	Tidak Tuntas				
22	1	1	0	0	0	2	40	Tidak Tuntas				
23	1	1	0	0	1	3	60	Tidak Tuntas				
24	1	1	0	0	0	2	40	Tidak Tuntas				
25	1	1	0	0	0	2	40	Tidak Tuntas				
26	1	1	0	0	0	2	40	Tidak Tuntas				
27	0	1	0	1	1	3	60	Tidak Tuntas				
28	0	0	0	0	0	0	0	Tidak Tuntas				
29	1	0	0	0	0	1	20	Tidak Tuntas				
30	0	1	0	1	0	2	40	Tidak Tuntas				
31	1	1	0	1	1	4	80	Tuntas				
32	1	1	0	0	0	2	40	Tidak Tuntas				
33	1	1	0	0	0	2	40	Tidak Tuntas				

No	Indikator 4				Skor	Nilai	Ketuntasan			
	Sub 6		9	14						
	9	14								
1	1	1	1	2	100	Tuntas				
2	1	0	1	50	Tidak Tuntas					
3	1	0	1	50	Tidak Tuntas					
4	1	0	1	50	Tidak Tuntas					
5	1	0	1	50	Tidak Tuntas					
6	1	1	2	100	Tuntas					
7	0	1	1	50	Tidak Tuntas					
8	0	0	0	0	Tidak Tuntas					
9	1	0	1	50	Tidak Tuntas					
10	1	0	1	50	Tidak Tuntas					
11	1	0	1	50	Tidak Tuntas					
12	1	1	2	100	Tuntas					
13	0	0	0	0	Tidak Tuntas					
14	0	0	0	0	Tidak Tuntas					
15	0	0	0	0	Tidak Tuntas					
16	1	0	1	50	Tidak Tuntas					
17	0	1	1	50	Tidak Tuntas					
18	0	0	0	0	Tidak Tuntas					
19	0	1	1	50	Tidak Tuntas					
20	0	0	0	0	Tidak Tuntas					
21	0	1	1	50	Tidak Tuntas					
22	0	0	0	0	Tidak Tuntas					
23	1	0	1	50	Tidak Tuntas					
24	1	0	1	50	Tidak Tuntas					
25	0	0	0	0	Tidak Tuntas					
26	1	1	2	100	Tuntas					
27	1	1	2	100	Tuntas					
28	0	1	1	50	Tidak Tuntas					
29	0	1	1	50	Tidak Tuntas					
30	1	1	2	100	Tuntas					
31	1	1	2	100	Tuntas					
32	0	1	1	50	Tidak Tuntas					
33	1	1	2	100	Tuntas					

## B. Tabel Ketuntasan Indikator Hasil Posttest

No	Indikator 1						Skor	Nilai	Ketuntasan	Indikator 2	Skor	Nilai	Keputusan							
	Sub 1		Sub 2																	
	2	5	1	3	6	15														
1	1	1	0	1	0	1	4	67	Tidak Tuntas	1	0	1	50	Tidak Tuntas						
2	1	1	0	1	0	1	4	67	Tidak Tuntas	2	0	1	50	Tidak Tuntas						
3	1	0	0	1	0	0	2	33	Tidak Tuntas	3	1	1	2	100	Tuntas					
4	1	0	0	1	0	1	3	50	Tidak Tuntas	4	0	1	50	Tidak Tuntas						
5	1	1	0	1	1	1	5	83	Tuntas	5	1	1	2	100	Tuntas					
6	0	1	1	1	0	1	4	67	Tidak Tuntas	6	1	0	1	50	Tidak Tuntas					
7	1	1	1	1	0	0	4	67	Tidak Tuntas	7	1	1	2	100	Tuntas					
8	1	0	1	1	0	1	4	67	Tidak Tuntas	8	1	1	2	100	Tuntas					
9	1	1	1	1	0	1	5	83	Tuntas	9	1	0	1	50	Tidak Tuntas					
10	1	1	1	1	0	1	5	83	Tuntas	10	0	0	0	0	Tidak Tuntas					
11	1	1	1	1	1	1	6	100	Tuntas	11	0	0	0	0	Tidak Tuntas					
12	1	1	0	1	0	1	4	67	Tidak Tuntas	12	0	1	1	50	Tidak Tuntas					
13	1	1	1	1	1	1	6	100	Tuntas	13	0	0	0	0	Tidak Tuntas					
14	1	1	1	1	0	0	4	67	Tidak Tuntas	14	0	0	0	0	Tidak Tuntas					
15	1	1	0	0	1	0	3	50	Tidak Tuntas	15	0	0	0	0	Tidak Tuntas					
16	1	1	1	1	0	1	5	83	Tuntas	16	0	0	0	0	Tidak Tuntas					
17	1	1	1	1	1	1	6	100	Tuntas	17	0	0	0	0	Tidak Tuntas					
18	1	0	1	1	0	1	4	67	Tidak Tuntas	18	0	1	1	50	Tidak Tuntas					
19	1	0	1	1	0	1	4	67	Tidak Tuntas	19	0	1	1	50	Tidak Tuntas					
20	1	0	1	1	0	1	4	67	Tidak Tuntas	20	1	1	2	100	Tuntas					
21	1	1	1	1	1	1	6	100	Tuntas	21	0	0	0	0	Tidak Tuntas					
22	1	0	1	1	1	1	5	83	Tuntas	22	0	0	0	0	Tidak Tuntas					
23	1	0	0	1	1	0	3	50	Tidak Tuntas	23	1	1	2	100	Tuntas					
24	1	1	1	1	0	1	5	83	Tuntas	24	0	0	0	0	Tidak Tuntas					
25	1	1	0	1	0	1	4	67	Tidak Tuntas	25	0	1	1	50	Tidak Tuntas					
26	1	1	1	1	0	1	5	83	Tuntas	26	0	1	1	50	Tidak Tuntas					
27	0	1	1	1	0	1	4	67	Tidak Tuntas	27	1	1	2	100	Tuntas					
28	1	0	0	1	1	1	4	67	Tidak Tuntas	28	0	0	0	0	Tidak Tuntas					
29	1	1	0	1	0	1	4	67	Tidak Tuntas	29	0	1	1	50	Tidak Tuntas					
30	1	1	1	1	1	1	6	100	Tuntas	30	0	0	0	0	Tidak Tuntas					
31	1	1	1	1	0	1	5	83	Tuntas	31	1	1	2	100	Tuntas					
32	1	1	1	1	0	1	5	83	Tuntas	32	0	1	1	50	Tidak Tuntas					
33	1	1	1	1	0	1	5	83	Tuntas	33	0	1	1	50	Tidak Tuntas					

No	Indikator 3					Skor	Nilai	Ketuntasan			
	Sub 4		Sub 5								
	8	11	7	10	12						
1	1	1	1	1	1	5	100	Tuntas			
2	1	1	1	1	1	5	100	Tuntas			
3	1	1	1	1	1	5	100	Tuntas			
4	1	1	1	1	1	5	100	Tuntas			
5	1	1	1	0	0	3	60	Tidak Tuntas			
6	1	1	1	1	1	5	100	Tuntas			
7	1	0	1	1	1	4	80	Tuntas			
8	1	0	1	1	1	4	80	Tuntas			
9	1	1	1	0	1	4	80	Tuntas			
10	1	1	1	1	1	5	100	Tuntas			
11	1	1	1	1	1	5	100	Tuntas			
12	1	1	1	1	1	5	100	Tuntas			
13	1	1	1	1	1	5	100	Tuntas			
14	1	1	1	1	1	5	100	Tuntas			
15	1	1	1	1	1	5	100	Tuntas			
16	1	1	1	0	1	4	80	Tuntas			
17	1	1	1	1	1	5	100	Tuntas			
18	1	1	1	1	1	5	100	Tuntas			
19	1	1	1	1	1	5	100	Tuntas			
20	1	0	0	1	1	3	60	Tidak Tuntas			
21	1	1	1	1	1	5	100	Tuntas			
22	1	1	1	1	1	5	100	Tuntas			
23	1	1	1	1	0	4	80	Tuntas			
24	1	1	1	1	1	5	100	Tuntas			
25	1	1	1	0	1	4	80	Tuntas			
26	1	1	1	1	1	5	100	Tuntas			
27	1	1	1	1	1	5	100	Tuntas			
28	1	1	1	1	0	4	80	Tuntas			
29	1	1	1	1	1	5	100	Tuntas			
30	1	1	1	1	1	5	100	Tuntas			
31	1	1	1	1	1	5	100	Tuntas			
32	1	1	1	1	1	5	100	Tuntas			
33	1	1	0	0	1	3	60	Tidak Tuntas			

No	Indikator 4		Skor	Nilai	Ketuntasan			
	Sub 6							
	9	13						
1	0	1	1	50	Tidak Tuntas			
2	1	1	2	100	Tuntas			
3	1	0	1	50	Tidak Tuntas			
4	1	1	2	100	Tuntas			
5	1	1	2	100	Tuntas			
6	1	0	1	50	Tidak Tuntas			
7	0	1	1	50	Tidak Tuntas			
8	1	0	1	50	Tidak Tuntas			
9	1	1	2	100	Tidak Tuntas			
10	1	0	1	50	Tidak Tuntas			
11	0	1	1	50	Tidak Tuntas			
12	0	0	0	0	Tidak Tuntas			
13	1	0	1	50	Tidak Tuntas			
14	1	1	2	100	Tuntas			
15	0	1	1	50	Tidak Tuntas			
16	1	1	2	100	Tuntas			
17	1	0	1	50	Tidak Tuntas			
18	0	1	1	50	Tidak Tuntas			
19	0	1	1	50	Tidak Tuntas			
20	1	1	2	100	Tuntas			
21	0	0	0	0	Tidak Tuntas			
22	1	0	1	50	Tidak Tuntas			
23	0	1	1	50	Tidak Tuntas			
24	1	1	2	100	Tuntas			
25	1	0	1	50	Tidak Tuntas			
26	0	0	0	0	Tidak Tuntas			
27	1	1	2	100	Tuntas			
28	1	0	1	50	Tidak Tuntas			
29	0	0	0	0	Tidak Tuntas			
30	0	0	0	0	Tidak Tuntas			
31	1	1	2	100	Tuntas			
32	0	0	0	0	Tidak Tuntas			
33	0	0	0	0	Tidak Tuntas			

## PERSENTASE PENCAPAIAN TIAP INDIKATOR (HASIL PRETEST)

$$\% \text{ Skor hasil belajar perindikator} = \frac{\text{skor perolehan indikator}}{\text{skor maksimum indikator}} \times 100\%$$

Indikator 1 (Operasi hitung pada penjumlahan pecahan)

$$\begin{aligned}\% \text{ Skor hasil belajar perindikator} &= \frac{\text{skor perolehan indikator}}{\text{skor maksimum indikator}} \times 100\% \\ &= \frac{96}{198} \times 100\% \\ &= 48,48\%\end{aligned}$$

Selanjutnya dihitung dengan cara yang sama untuk item berikutnya. Adapun hasil perhitungan persentase skor hasil belajar indikator dapat dilihat pada tabel.

No	Kategori Hasil Belajar Pretest							Kriteria
	Indikator	Sub Indikator	Item Soal	Jumlah Siswa yang Tuntas	Jumlah Tuntas Indikator	Persentase Tiap Indikator (%)		
1.	Operasi hitung pada penjumlahan pecahan	Menyelesaikan soal penjumlahan pecahan berpenyebut sama	1	30	96	48,48	Tidak Tuntas	
			5	16				
			2	10				
		Menyelesaikan soal penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda	4	33				
			6	5				
			15	2				
2.	Menyelesaikan masalah kontekstual	Memecahkan masalah penjumlahan	3	5	11	16,67	Tidak Tuntas	

	dengan penjumlahan pecahan	pecahan dengan menggunakan soal cerita	13	6			
3.	Operasi hitung pada pengurangan pecahan	Menyelesaikan soal pengurangan pecahan berpenyebut sama	7	25	65	39,39	Tidak Tuntas
			10	28			
			8	0			
		Menyelesaikan soal pengurangan pecahan berpenyebut berbeda	11	6			
			12	6			
4.	Menyelesaikan masalah kontekstual dengan pengurangan pecahan	Memecahkan masalah pengurangan pecahan dengan menggunakan soal cerita	9	18	33	50	Tidak Tuntas
			14	15			

## PERSENTASE PENCAPAIAN TIAP INDIKATOR (HASIL POSTTEST)

$$\% \text{ Skor hasil belajar perindikator} = \frac{\text{skor perolehan indikator}}{\text{skor maksimum indikator}} \times 100\%$$

Indikator 1 (Operasi hitung pada penjumlahan pecahan)

$$\begin{aligned}\% \text{ Skor hasil belajar perindikator} &= \frac{\text{skor perolehan indikator}}{\text{skor maksimum indikator}} \times 100\% \\ &= \frac{147}{198} \times 100\% \\ &= 74,24\%\end{aligned}$$

Selanjutnya dihitung dengan cara yang sama untuk item berikutnya. Adapun hasil perhitungan persentase skor hasil belajar indikator dapat dilihat pada tabel.

No	Indikator	Sub Indikator	Kategori Hasil Belajar Pretest					Kriteria
			Item Soal	Jumlah Siswa yang Tuntas	Jumlah Tuntas Indikator	Persentase Tiap Indikator (%)		
1.	Operasi hitung pada penjumlahan pecahan	Menyelesaikan soal penjumlahan pecahan berpenyebut sama	2	31	147	74,24	Tuntas	
			5	24				
		Menyelesaikan soal penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda	1	22				
			3	32				
			6	10				
			15	28				
2.	Menyelesaikan masalah kontekstual	Memecahkan masalah penjumlahan	4	10	29	43,93	Tidak Tuntas	

	dengan penjumlahan pecahan	pecahan dengan menggunakan soal cerita	14	19			
3.	Operasi hitung pada pengurangan pecahan	Menyelesaikan soal pengurangan pecahan berpenyebut sama	8	33	152	92,12	Tuntas
			11	30			
			7	31			
		Menyelesaikan soal pengurangan pecahan berpenyebut berbeda	10	28			
			12	30			
4.	Menyelesaikan masalah kontekstual dengan pengurangan pecahan	Memecahkan masalah pengurangan pecahan dengan menggunakan soal cerita	9	19	36	54,54	Tidak Tuntas
			13	17			

### Lampiran D.6 Data Hasil Respon Peserta Didik

No	Nama	Item										Nilai	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	ati	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9	90 Sangat Kuat
2	aaa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	90 Sangat Kuat
3	asm	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	8	80 Sangat Kuat
4	aaz	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	8	80 Sangat Kuat
5	amk	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	8	80 Sangat Kuat
6	ar	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	8	80 Sangat Kuat
7	as	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9	90 Sangat Kuat
8	bu	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	90 Sangat Kuat
9	ds	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	8	80 Sangat Kuat
10	kk	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	8	80 Sangat Kuat
11	kz	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	8	80 Sangat Kuat
12	kd	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	90 Sangat Kuat
13	ma	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	8	80 Sangat Kuat
14	maq	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	8	80 Sangat Kuat
15	mah	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	8	80 Sangat Kuat
16	mfm	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	90 Sangat Kuat
17	mfr	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	8	80 Sangat Kuat
18	mh	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9	90 Sangat Kuat
19	mn	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	90 Sangat Kuat
20	mss	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	90 Sangat Kuat
21	msy	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100 Sangat Kuat
22	msw	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	8	80 Sangat Kuat
23	mzt	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	8	80 Sangat Kuat
24	na	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	8	80 Sangat Kuat
25	nau	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	8	80 Sangat Kuat
26	nae	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	90 Sangat Kuat
27	nai	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100 Sangat Kuat
28	naq	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100 Sangat Kuat
29	nfa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100 Sangat Kuat
30	nlb	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100 Sangat Kuat
31	ss	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9	90 Sangat Kuat
32	tf	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100 Sangat Kuat
33	za	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	90 Sangat Kuat

## PERSENTASE RESPON PESERTA DIDIK

% Skor hasil respon peserta didik =  $\frac{\text{jumlah perolehan tiap butir pertanyaan}}{\text{jumlah peserta didik}} \times 100\%$

$$\begin{aligned} \text{Pertanyaan 1 pada kategori ya} &= \frac{\text{jumlah perolehan tiap butir pertanyaan}}{\text{jumlah peserta didik}} \times 100\% \\ &= \frac{33}{33} \times 100\% \\ &= 100\% \end{aligned}$$

Selanjutnya dihitung dengan cara yang sama untuk item berikutnya. Adapun hasil perhitungan persentase skor hasil belajar indikator dapat dilihat pada tabel.

No	Pertanyaan	Kategori					
		Ya			Tidak		
		F	P	Kriteria	F	P	Kriteria
1.	Apakah kamu merasa puzzle membuat pembelajaran matematika lebih menyenangkan?	33	100%	Sangat Kuat	0	0%	Sangat Lemah
2.	Apakah kamu merasa lebih mudah mengerti matematika setelah menggunakan puzzle?	33	100%	Sangat Kuat	0	0%	Sangat Lemah
3.	Apakah kamu lebih semangat belajar matematika setelah menggunakan puzzle?	32	97%	Sangat Kuat	1	3%	Sangat Lemah
4.	Apakah kamu merasa lebih senang mengikuti pelajaran matematika karena ada puzzle?	33	100%	Sangat Kuat	0	0%	Sangat Lemah
5.	Apakah kamu merasa tertantang saat menyelesaikan puzzle matematika?	26	79%	Kuat	7	21%	Lemah
6.	Apakah puzzle membantu kamu lebih cepat mengerti soal-soal matematika yang sulit?	23	70%	Kuat	10	30%	Lemah
7.	Apakah kamu merasa belajar matematika jadi lebih mudah dengan menggunakan puzzle?	32	97%	Sangat Kuat	1	3%	Sangat Lemah

8.	Apakah kamu merasa nilai matematika kamu meningkat setelah menggunakan puzzle?	30	91%	Sangat Kuat	3	9%	Sangat Lemah
9.	Apakah kamu puas dengan cara belajar matematika menggunakan puzzle?	33	100%	Sangat Kuat	0	0%	Sangat Lemah
10.	Apakah kamu mengalami kesulitan saat bermain puzzle untuk belajar matematika?	13	39%	Lemah	20	61%	Kuat
<b>Rata-rata</b>		<b>87,3%</b>			<b>12,7%</b>		

### Lampiran D.7 Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

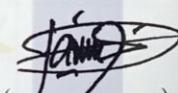
	<p><b>KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE FAKULTAS TARBIYAH</b> <b>Jl. Amal Bakti No. 08 Soreang 911331 Telp. (0421) 21307</b></p> <p><b>LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS PESERTA DIDIK</b></p>																																																																																														
<p>Nama Pengamat : Zainawati, S.Pd.          Nama Sekolah : UPT SD Negeri 267 Pinrang          Mata Pelajaran : Wk aturan atau          Kelas/Semester : V / 2</p>																																																																																															
<p><b>A. Petunjuk</b></p> <p>3. Berilah tanda <i>check</i> (✓) jika hal yang diamati muncul sesuai dengan indicator pengamatan</p> <p>4. Penilaian untuk masing-masing indicator sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>f. Jika deskriptor TSB/ya (Terlaksana Sangat Baik) dengan skor 4</li> <li>g. Jika deskriptor TB/ya (Terlaksana Baik) dengan skor 3</li> <li>h. Jika deskriptor CTB/ya (Cukup Terlaksana Baik) dengan skor 2</li> <li>i. Jika deskriptor KTB/ya (Kurang Terlaksana Baik) dengan skor 1</li> <li>j. Hal-hal yang tidak tampak pada deskriptor, tuliskan dalam catatan lapangan</li> </ul>																																																																																															
<p><b>B. Aspek yang diamati</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="text-align: center;">No</th> <th rowspan="2" style="text-align: center;">Aspek Yang Diamati</th> <th colspan="4" style="text-align: center;">Skor</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">Keterlaksanaan</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">1</th> <th style="text-align: center;">2</th> <th style="text-align: center;">3</th> <th style="text-align: center;">4</th> <th style="text-align: center;">Ya</th> <th style="text-align: center;">Tidak</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="8" style="text-align: center;"><b>Aspek Perhatian Peserta Didik</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>Peserta didik memperhatikan penjelasan guru</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>Peserta didik mendengarkan penjelasan guru</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>Peserta didik mencatat materi yang diberikan guru</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>Peserta didik bertanya kepada guru tentang materi yang belum jelas</td> <td></td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="8" style="text-align: center;"><b>Aspek Partisipasi Peserta Didik</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td>Peserta didik aktif bertanya mengenai materi yang belum di pahami</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6</td> <td>Peserta didik berani menjawab pertanyaan dari guru</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">7</td> <td>Peserta didik mengerjakan tugas yang diberikan guru</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">8</td> <td>Peserta didik memberikan pendapat dalam</td> <td></td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		No	Aspek Yang Diamati	Skor				Keterlaksanaan		1	2	3	4	Ya	Tidak	<b>Aspek Perhatian Peserta Didik</b>								1	Peserta didik memperhatikan penjelasan guru			✓				2	Peserta didik mendengarkan penjelasan guru			✓				3	Peserta didik mencatat materi yang diberikan guru				✓			4	Peserta didik bertanya kepada guru tentang materi yang belum jelas		✓					<b>Aspek Partisipasi Peserta Didik</b>								5	Peserta didik aktif bertanya mengenai materi yang belum di pahami			✓				6	Peserta didik berani menjawab pertanyaan dari guru			✓				7	Peserta didik mengerjakan tugas yang diberikan guru				✓			8	Peserta didik memberikan pendapat dalam		✓				
No	Aspek Yang Diamati			Skor				Keterlaksanaan																																																																																							
		1	2	3	4	Ya	Tidak																																																																																								
<b>Aspek Perhatian Peserta Didik</b>																																																																																															
1	Peserta didik memperhatikan penjelasan guru			✓																																																																																											
2	Peserta didik mendengarkan penjelasan guru			✓																																																																																											
3	Peserta didik mencatat materi yang diberikan guru				✓																																																																																										
4	Peserta didik bertanya kepada guru tentang materi yang belum jelas		✓																																																																																												
<b>Aspek Partisipasi Peserta Didik</b>																																																																																															
5	Peserta didik aktif bertanya mengenai materi yang belum di pahami			✓																																																																																											
6	Peserta didik berani menjawab pertanyaan dari guru			✓																																																																																											
7	Peserta didik mengerjakan tugas yang diberikan guru				✓																																																																																										
8	Peserta didik memberikan pendapat dalam		✓																																																																																												
 Dipindai dengan CamScanner																																																																																															

	menyelesaikan soal yang diberikan				
<b>Aspek Pemahaman Peserta Didik</b>					
9	Peserta didik menjawab soal yang diberikan dengan tepat			✓	
10	Peserta didik menyelesaikan tugas tepat waktu dan benar			✓	
11	Peserta didik menjelaskan kembali materi yang telah dijelaskan guru	✓			
12	Peserta didik memberikan kesimpulan mengenai materi yang dipelajari	✓			
<b>Aspek Kerjasama Peserta Didik</b>					
13	Peserta didik saling berdiskusi dengan teman kelompoknya mengenai materi yang dipelajari		✓		
14	Peserta didik saling membantu dalam menyelesaikan soal yang diberikan			✓	
15	Peserta didik mencari jawaban soal yang diberikan secara bersama-sama			✓	
16	Peserta didik senang dan bersemanagat dalam mengikuti diskusi			✓	

## C. Saran

.....

Pengamat


  
 .....)


Dipindai dengan CamScanner

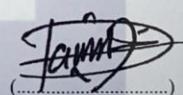
	<p><b>KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE FAKULTAS TARBIYAH</b> Jl. Amal Bakti No. 08 Soreang 911331 Telp. (0421) 21307 <b>LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS PENDIDIK</b></p>																																																																																														
<p>Nama Pengamat : Zainawati, S.Pd.          Nama Sekolah : UPT SD Negeri 267 Anwang          Mata Pelajaran : Matematika          Kelas/Semester : V / 2</p>																																																																																															
<p>A. Petunjuk</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berilah tanda <i>check</i> (✓) jika hal yang diamati muncul sesuai dengan indicator pengamatan</li> <li>2. Penilaikan untuk masing-masing indicator sebagai berikut:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Jika deskriptor TSB/ya (Terlaksana Sangat Baik) dengan skor 4</li> <li>b. Jika deskriptor TB/ya (Terlaksana Baik) dengan skor 3</li> <li>c. Jika deskriptor CTB/ya (Cukup Terlaksana Baik) dengan skor 2</li> <li>d. Jika deskriptor KTB/ya (Kurang Terlaksana Baik) dengan skor 1</li> <li>e. Hal-hal yang tidak tampak pada deskriptor, tuliskan dalam catatan lapangan</li> </ol> </li> </ol> <p>B. Aspek yang diamati</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">No</th> <th rowspan="2">Aspek Yang Diamati</th> <th colspan="4">Skor</th> <th colspan="2">Keterlaksanaan</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>Ya</th> <th>Tidak</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="8" style="text-align: center;"><b>Kegiatan Pendahuluan</b></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Pendidik membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>✓</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Pendidik memeriksa kehadiran peserta didik</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>✓</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Pendidik memberikan motivasi belajar pada peserta didik</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>✓</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Pendidik bertanya kepada peserta didik mengenai materi yang telah dipelajari sebelumnya</td> <td></td> <td></td> <td>✓</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="8" style="text-align: center;"><b>Kegiatan Inti</b></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Pendidik menjelaskan materi penjumlahan dan pengurangan pecahan</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>✓</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Pendidik bertanya kepada peserta didik mengenai media yang ada di depan</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>✓</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Pendidik memberikan contoh materi penjumlahan dan pengurangan pecahan</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>✓</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Pendidik membagi peserta didik dalam</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>✓</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">cs Dipindai dengan CamScanner</p>		No	Aspek Yang Diamati	Skor				Keterlaksanaan		1	2	3	4	Ya	Tidak	<b>Kegiatan Pendahuluan</b>								1	Pendidik membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa				✓			2	Pendidik memeriksa kehadiran peserta didik				✓			3	Pendidik memberikan motivasi belajar pada peserta didik				✓			4	Pendidik bertanya kepada peserta didik mengenai materi yang telah dipelajari sebelumnya			✓				<b>Kegiatan Inti</b>								5	Pendidik menjelaskan materi penjumlahan dan pengurangan pecahan				✓			6	Pendidik bertanya kepada peserta didik mengenai media yang ada di depan				✓			7	Pendidik memberikan contoh materi penjumlahan dan pengurangan pecahan				✓			8	Pendidik membagi peserta didik dalam				✓		
No	Aspek Yang Diamati			Skor				Keterlaksanaan																																																																																							
		1	2	3	4	Ya	Tidak																																																																																								
<b>Kegiatan Pendahuluan</b>																																																																																															
1	Pendidik membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa				✓																																																																																										
2	Pendidik memeriksa kehadiran peserta didik				✓																																																																																										
3	Pendidik memberikan motivasi belajar pada peserta didik				✓																																																																																										
4	Pendidik bertanya kepada peserta didik mengenai materi yang telah dipelajari sebelumnya			✓																																																																																											
<b>Kegiatan Inti</b>																																																																																															
5	Pendidik menjelaskan materi penjumlahan dan pengurangan pecahan				✓																																																																																										
6	Pendidik bertanya kepada peserta didik mengenai media yang ada di depan				✓																																																																																										
7	Pendidik memberikan contoh materi penjumlahan dan pengurangan pecahan				✓																																																																																										
8	Pendidik membagi peserta didik dalam				✓																																																																																										

	beberapa kelompok					
9	Sebelum menyusun media puzzle, peserta didik terlebih dahulu mengerjakan LKPD yang dibagikan oleh pendidik secara berkelompok			✓		
10	Pendidik menginstruksikan kepada masing-masing kelompok untuk mengumpulkan hasil diskusinya			✓		
11	Pendidik bersama peserta didik melakukan koreksi mengenai hasil kerja kelompok		✓			
12	Setelah pengerjaan LKPD, masing-masing kelompok diberikan satu set puzzle yang telah teracak			✓		
13	Sebelum menyusun media puzzle, pendidik menjelaskan bagaimana cara menyusun media puzzle			✓		
14	Setelah selesai menyusun, pendidik bertanya kepada peserta didik tentang pemahaman mengenai media yang digunakan		✓			
<b>Kegiatan Penutup</b>						
15	Pendidik mengajak peserta didik untuk menyimpulkan materi penjumlahan dan pengurangan pecahan		✓			
16	Pendidik memberi saran mengenai hal-hal yang terjadi dalam proses pembelajaran		✓			
17	Pendidik memotivasi siswa agar tetap rajin belajar			✓		
18	Pendidik menutup pertemuan dengan doa dan mengucap salam			✓		

C. Saran

Pinrang, .....

Pengamat



(.....)



Dipindai dengan scanner

# LAMPIRAN E (DOKUMENTASI)

### Dokumentasi Pengisian Lembar Validasi Instrumen Penelitian



### Dokumentasi Pengerjaan *Pretest*



### Dokumentasi Pengerjaan *Treatment*







Dokumentasi Pengerjaan Posttest



Dokumentasi Pengisian Angket



# LAMPIRAN F

## (BIODATA PENULIS)

PAREPARE

## BIODATA PENULIS



Rika, dilahirkan di Tarokko pada tanggal 17 Desember 2003 sebagai anak kedua dari pasangan Kadir dan Sanni. Penulis menempuh pendidikan formal pertama kali di UPT SD Negeri 267 Pinrang pada tahun 2009-2015. Kemudian melanjutkan Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 2 Batulappa pada tahun 2015-2018. Setelah selesai menempuh Sekolah Menengah Pertama, penulis melanjutkan pendidikan di SMK Negeri 6 Pinrang pada tahun 2018-2021. Dan setelah lulus pada tahun 2021, penulis melanjutkan studi di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Parepare, dengan mengambil Jurusan Tadris Matematika pada Fakultas Tarbiyah. Penulis menyelesaikan Pendidikan Sarjana (S1) di IAIN Parepare dengan mengajukan Skripsi yang berjudul "***Efektivitas Media Puzzle Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas V UPT SD Negeri 267 Pinrang***".

