



**UPAYA MENINGKATKAN PEMAHAMAN  
KONSEP MATEMATIKA PADA MATERI  
PECAHAN MELALUI PENERAPAN MEDIA  
KERTAS LIPAT UNTUK SISWA KELAS IV DI  
SD NEGERI 200214 PADANGSIDIMPUAN**

**SKRIPSI**

Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mendapatkan  
Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh

**RIZKY YOLANDA PUTRI**

**NIM : 18 202 00018**

**PROGRAM STUDI TADRIS/PENDIDIKAN MATEMATIKA**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SYEKH ALI**

**HASAN AHMAD ADDARY**

**PADANGSIDIMPUAN**

**2022**



**UPAYA MENINGKATKAN PEMAHAMAN  
KONSEP MATEMATIKA PADA MATERI  
PECAHAN MELALUI PENERAPAN MEDIA  
KERTAS LIPAT UNTUK SISWA KELAS IV DI  
SD NEGERI 200214 PADANGSIDIMPUAN**

**SKRIPSI**

Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mendapatkan  
Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh  
**RIZKY YOLANDA PUTRI**  
NIM : 18 202 00018

**PROGRAM STUDI TADRIS/PENDIDIKAN MATEMATIKA**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SYEKH ALI  
HASAN AHMAD ADDARY  
PADANGSIDIMPUAN**

**2022**



**UPAYA MENINGKATKAN PEMAHAMAN  
KONSEP MATEMATIKA PADA MATERI  
PECAHAN MELALUI PENERAPAN MEDIA  
KERTAS LIPAT UNTUK SISWA KELAS IV DI  
SD NEGERI 2000214 PADANGSIDIMPUAN**

**SKRIPSI**

Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mendapatkan  
Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh

**RIZKY YOLANDA PUTRI**

NIM : 18 202 00018

**PROGRAM STUDI TADRIS/PENDIDIKAN MATEMATIKA**

PEMBIMBING I

  
Dr. H. Suparni, S.Si., M.Pd.  
NIP. 19700708 200501 1 004

PEMBIMBING II

  
Lili Nur Indah Sari, S.Pd.I., M.Pd  
NIDN. 2019038901

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SYEKH ALI  
HASAN AHMAD ADDARY  
PADANGSIDIMPUAN**

2022

## SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING

Hal : Skripsi

Padangsidempuan, Desember 2022

A.n : Rizky Yolanda Putri

Kepada Yth.

Lampiran : 6(Enam) Eksamplar

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu  
Keguruan IAIN Padangsidempuan

di-

Padangsidempuan

Assalamu'alaikum wr.wb

Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi a.n **Rizky Yolanda Putri** yang berjudul “ **Upaya Meningatan Pemahaman Konsep Matematika Pada Materi Pecahan Melalui Penerapan Mediaertas Lipat Untuk Siswa Kelas IV Di SD Negeri 200214 Padangsidempuan**”, maka kami menyatakan bahwa skripsi ini telah dapat diterima untuk memenuhi sebagai persyaratan dalam mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan(S.Pd) dalam bidang Tadris/Pendidikan Matematika pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahma Addary Padangsidempuan.

Seiring dengan hal diatas, maka saudari tersebut dapat menjalani sidang munaqosyah untuk mempertanggung jawabkan skripsi ini.

Demikian kami sampaikan, semoga dapat dimaklumi dan atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

**PEMBIMBING I**



**Dr. H. Suparni, S.Si, M.Pd**  
**NIP.19700708 200501 1 004**

**PEMBIMBING II**



**Lili Nur Indah Sari, S.PdI, M.Pd**  
**NIDN. 2019038901**

## SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Rizky Yolanda Putri  
Nim : 18 202 00018  
Fakultas/ Program Studi : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/ TMM-1  
Judul Skripsi : Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Pada Materi Pecahan Melalui Penerapan Media Kertas Lipat untuk Siswa Kelas IV SD Negeri 200214 Padangsidempuan.

Dengan ini menyatakan bahwa saya menyusun skripsi ini sendiri tanpa ada bantuan yang tidak sah dari pihak lain. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sebagaimana tercantum dalam pasal 19 ayat 4 tentang kode etik mahasiswa yaitu pencabutan gelar akademik dengan tidak hormat dan sanksi lainnya sesuai norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padangsidempuan, 20 Desember 2022

Yang Menyatakan



**Rizky Yolanda Putri**  
**NIM. 1820200018**

## SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Rizky Yolanda Putri  
Nim : 18 202 00018  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Program Studi : S1- Tadris Matematika  
Jenis Karya : Skripsi

Dengan Pengembangan ilmu pengetahuan teknologi dan seni, menyetujui untuk memberikan kepada pihak Universitas Syekh Ali Hasan Ahmad Addari Padangsidimpuan hak bebas royalti noneksklusif atas karya ilmiah saya yang berjudul “Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Pada Materi Pecahan Melalui Penerapan Media Kertas Lipat Untuk Siswa Kelas IV SD Negeri 200214 Padangsidimpuan”, beserta perangkat yang ada (jika diperlukan), dengan hak bebas royalti noneksklusif ini pihak Universitas Syekh Ali Hasan Ahmad Addari Padangsidimpuan berhak menyimpan, mengalih media/ formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (data base), merawat, dan mempublikasikan karya ilmiah saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

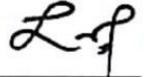
Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Padangsidimpuan, 20 Desember 2022

atikan  
  
METERAI  
TEMPEL  
347AKX208998619  
**RIZKY Yolanda Putri**  
**1820200018**

**DEWAN PENGUJI  
SIDANG MUNAQASYAH SKRIPSI**

**NAMA : RIZKY YOLANDA PUTRI**  
**NIM : 18 202 00018**  
**JUDUL SKRIPSI : UPAYA MENINGKATKAN PEMAHAMAN  
KONSEP MATEMATIKA PADA MATERI  
PECAHAN MELALUI PENERAPAN MEDIA  
KERTAS LIPAT UNTUK SISWA KELAS IV DI SD  
NEGERI 200214 PADANGSIDIMPUAN**

| No | Nama  | Tanda Tangan  |
|----|---|---|
| 1. | <u>Nur Fauziah Siregar, M. Pd.</u><br>(Ketua/Penguji Bidang Isi dan Bahasa) |   |
| 2. | <u>Lili Nur Indah Sari, M.Pd.</u><br>(Sekretaris/Penguji Bidang Metodologi) |  |
| 3. | <u>Dr. H. Suparni, S.Si., M. Pd</u><br>(Anggota/Penguji Bidang Matematika)  |  |
| 4. | <u>Dr. Anhar, M.A.</u><br>(Anggota/Penguji Bidang Umum)                     |  |

Pelaksanaan Sidang Munaqasyah  
Di : Padangsidimpuan  
Tanggal : 20 Desember 2022  
Pukul : 08.30 WIB s/d Selesai  
Hasil/Nilai : 83,5/A  
Predikat : Pujian



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang Kota Padangsidempuan 22733  
Telepon (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

Website: <https://ftik-iain-padangsidempuan.ac.id> E-mail: [@iain-padangsidempuan.ac.id](mailto:>@iain-padangsidempuan.ac.id).

**PENGESAHAN**

**Judul Skripsi : Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep  
Matematika Pada Materi Pecahan Melalui Penerapan  
Media Kertas Lipat Untuk Siswa Kelas IV Di SD  
Negeri 200214 Padangsidempuan**

**Nama : Rizky Yolanda Putri**  
**NIM : 18 202 00018**  
**Fakultas/Jurusan : Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan/ Tadris Matematika**

Telah dapat diterima untuk memenuhi sebagian persyaratan  
dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)

Padangsidempuan, 21 September 2022

Dekan



**Dina M. Si**

**NIM 18202000032002**

## ABSTRAK

Nama : Rizky Yolanda Putri  
Nim : 18 202 00018  
Juruusan : Tadris/Pendidikan Matematika  
Judul : **Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika pada Materi Pecahan Melalui Penerapan Media Kertas Lipat untuk Siswa Kelas IV di SD Negeri 200214 Padangsidempuan.**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya pemahaman konsep matematika siswa, kesederhanaan guru dalam penggunaan media pembelajaran, pembelajaran yang masih berpusat pada guru yang menjadikan siswa cepat bosan dan pasif pada saat belajar. Dengan itu guru memilih media pembelajaran yang tepat sehingga peningkatan pemahaman konsep matematika siswa tercapai dengan semaksimal mungkin. Adapun media pembelajaran yang digunakan guru untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa dalam proses pembelajaran yaitu dengan menggunakan media pembelajaran kertas lipat.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Apakah penerapan media kertas lipat dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa pada materi pecahan di kelas IV SD N 200214 Padangsidempuan?. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peningkatan pemahaman konsep Matematika melalui penerapan media kertas lipat. Penelitian ini dilakukan di SD 200214 Padangsidempuan, Tahun Pelajaran 2021/2022.

Metode penelitian yang digunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dalam dua siklus, dimana setiap siklusnya terdiri atas empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes dan lembar observasi.

Hasil penelitian mengungkapkan peningkatan rata-rata skor pemahaman konsep matematika siswa dari 67,3 pada siklus I menjadi 85 pada siklus II. Secara persentase pemahaman konsep matematika dari siklus I ke siklus II juga dapat diindikasikan dari aktivitas siswa selama proses pembelajaran, Adapun peningkatan pemahaman konsep siswa pada tes awal adalah 26%, siklus I pertemuan ke 1 adalah 42%, pada siklus I pertemuan ke 2 adalah 58%, siklus II pertemuan ke 1 adalah 77% dan siklus II pertemuan ke 2 adalah 88%. Simpulan penelitian ini adalah penerapan media kertas lipat meningkatkan pemahaman konsep Matematika.

**Kata kunci:** *Penerapan Media Kertas Lipat, Pemahaman Konsep Matematika.*

## ABSTRACT

Nama : Rizky Yolanda Putri  
Nim : 18 202 00018  
Juruusan : Tadris/Pendidikan Matematika  
Judul : **Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika pada Materi Pecahan Melalui Penerapan Media Kertas Lipat untuk Siswa Kelas IV di SD Negeri 200214 Padangsidimpuan.**

This research is motivated by the low understanding of students' mathematical concepts, the simplicity of the teacher in using learning media, learning that is still teacher-centered which makes students quickly bored and passive when learning. With that, the teacher chooses the right learning media so that increasing students' understanding of mathematical concepts is achieved as much as possible. The learning media used by teachers to improve students' understanding of mathematical concepts in the learning process is by using folding paper learning media.

The formulation of the problem in this study is whether the application of folding media can improve students' understanding of mathematical concepts in the material in class IV SD N 200214 Padangsidimpuan?. This study aims to analyze the increase in understanding of mathematical concepts through the application of folding paper media. This research was conducted at SD 200214 Padangsidimpuan, Academic Year 2021/2022.

The research method used is Classroom Action Research (CAR) in two cycles, where each cycle consists of four stages, namely planning, implementation, observation, and reflection. The research instruments used were tests and observation sheets.

The results of the study revealed an increase in the average score of students' understanding of mathematical concepts from 67.3 in the first cycle to 85 in the second cycle. The percentage of understanding of mathematical concepts from cycle I to cycle II can also be shown from student activities during the learning process. The increase in students' understanding of concepts in the initial test was 26%, cycle I at the first meeting was 42%, in the first cycle the second meeting was 58 %, the second cycle of the 1st meeting was 77% and the second cycle of the 2nd meeting was 88%. The conclusion of this research is that the application of paper folding media improves understanding of mathematical concepts.

**Keywords:** *Application of Folding Paper Media, Understanding of Mathematical Concepts.*

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Dengan menyebut nama Allah Swt Yang Maha Pemurah lagi Maha Penyayang. Segala puji hanya bagiNya, Tuhan semesta alam yang telah memberikan berbagai macam nikmat. Shalawat dan salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad ﷺ, keluarganya, dan segenap pengikutnya hingga akhir zaman.

Penulis menyadari bahwa selama penyusunan dan penulisan skripsi ini tidaklah mudah, skripsi ini dapat terselesaikan berkat doa, dukungan, dan input-input yang positif dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini, perkenankanlah penulis untuk menyampaikan rasa apresiasi dan terimakasih yang mendalam kepada:

1. Ibu Dr. Lelya Hilda, M.Si., Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.
2. Ibu Nurfauziah Siregar, M.Pd., ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.
3. Bapak Dr. Suparni, S.Si., M.Pd. dan Ibu Lili Nur Indah Sari, S.Pd.I., M.Pd., selaku dosen pembimbing penulis yang dengan penuh kesabaran senantiasa memberikan bimbingan, waktu, arahan, dan semangat dalam membimbing penulis selama ini.
4. Segenap Bapak dan Ibu dosen Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan yang telah memberikan ilmunya, doanya, dan supportnya selama penulis menjalani kuliah.
5. Segenap pimpinan beserta staff perpustakaan pusat dan fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.

6. Ibu kepala SD N 200214 beserta jajarannya yang telah mengizinkan penulis untuk dapat melakukan penelitian di sekolah tersebut.
7. Guru wali kelas IV A di SD N 200214 yang telah meluangkan waktu untuk memberikan input dan masukan dalam penulisan skripsi ini.
8. Segenap keluarga dan teman-teman yang selalu mensupport dan memberikan motivasi serta dukungan selama penulis menyusun skripsi

Terakhir, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu input dan saran yang konstruktif sangat diharapkan. Akhir kata semoga Allah membalas semua kebaikan pihak-pihak yang telah memberikan support, doa, dan inputnya dalam penyusunan skripsi ini.

Padangsidempuan, Desember 2022

Rizky Yolanda Putri

## DAFTAR ISI

|  |             |
|--|-------------|
| <b>HALAMAN JUDUL</b>                             |             |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING</b>             |             |
| <b>SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING</b>               |             |
| <b>SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI</b> |             |
| <b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI</b>  |             |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN DEKAN</b>                  |             |
| <b>ABSTRAK .....</b>                             | <b>i</b>    |
| <b>ABSTRACT .....</b>                            | <b>ii</b>   |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                       | <b>iii</b>  |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                           | <b>v</b>    |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                        | <b>vii</b>  |
| <b>DAFTAR TABEL.....</b>                         | <b>viii</b> |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>                     | <b>ix</b>   |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b>                         |             |
| A. Latar Belakang .....                          | 1           |
| B. Identifikasi Masalah. ....                    | 8           |
| C. Batasan Masalah.....                          | 9           |
| D. Rumusan Masalah ....                          | 9           |
| E. Tujuan Penelitian .....                       | 9           |
| F. Kegunaan Penelitian. ....                     | 10          |
| G. Batasan Istilah .....                         | 10          |
| H. Sistematika Pembahasan .....                  | 12          |
| <b>BAB II LANDASAN TEORI</b>                     |             |
| A. Kerangka Teori .....                          | 14          |
| 1. Teori Belajar dan Pembelajaran .....          | 14          |
| 2. Media Pembelajaran .....                      | 18          |
| 3. Media Kertas Lipat .....                      | 25          |
| 4. Materi Pecahan ..                             | 31          |
| 5. Pemahaman Konsep Matematika .....             | 37          |

|   |           |
|---|-----------|
| B. Penelitian Relevan ... ..            | 45        |
| C. Kerangka Berpikir ... ..             | 49        |
| D. Hipotesis .....                      | 50        |
| <b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>    |           |
| A. Lokasi dan Waktu Penelitian.....     | 52        |
| B. Jenis dan Metode Penelitian .....    | 52        |
| C. Subjek Penelitian .....              | 54        |
| D. Instrumen Pengumpulan Data .....     | 55        |
| E. Prosedur Penelitian.. ..             | 62        |
| F. Analisis Data.....                   | 65        |
| <b>BAB IV HASIL PENELITIAN</b>          |           |
| A. Deskripsi Data Hasil Penelitian..... | 69        |
| 1. Kondisi Awal.....                    | 69        |
| 2. Siklus I.....                        | 71        |
| a. Pertemuan ke-1 .....                 | 71        |
| b. Pertemuan ke-2 .....                 | 75        |
| 3. Siklus II .....                      | 79        |
| a. Pertemuan ke-1 .....                 | 79        |
| b. Pertemuan ke-2 .....                 | 83        |
| B. Analisis Hasil Penelitian.....       | 87        |
| C. Keterbatasan Penelitian .....        | 89        |
| <b>BAB V PENUTUP</b>                    |           |
| A. Kesimpulan.....                      | 90        |
| B. Saran .....                          | 90        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>             | <b>92</b> |
| <b>LAMPIRAN</b>                         |           |

## DAFTAR GAMBAR

|   |    |
|---|----|
| Gambar 2.1 Pengertian Pecahan .....   | 31 |
| Gambar 3.1 PTK Model Lewin .....  | 54 |
| Gambar 4.1 Diagram Batang Peningkatan Persentase Ketuntasan Pemahaman<br>Konsep Siswa Kelas IV SD Negeri 200214 Padangsidempuan ..... | 88 |

## DAFTAR TABEL

|   |    |
|---|----|
| Tabel 3.1 Kisi-Kisi Lembar Observasi Siswa .....  | 56 |
| Tabel 3.2 Kisi-Kisi Tes .....   | 60 |
| Tabel 3.3 Pedoman Penskoran Tes Pemahaman Konsep.....   | 61 |
| Tabel 3.4 Kriteria Deskriptif Persentase .....  | 67 |
| Tabel 3.5 Ketuntasan Belajar Siswa SDN 200214 Padangsidimpuan .....   | 67 |
| Tabel 4.1 Nama-nama Kelompok Siklus I Pertemuan 1.....  | 73 |
| Tabel 4.2 Ketuntasan Klasikal Pada Tes Pemahaman Konsep Siklus I<br>Pertemuan 1.....                        | 74 |
| Tabel 4.3 Nama-nama Kelompok Siklus I Pertemuan 2.....  | 77 |
| Tabel 4.4 Ketuntasan Klasikal pada Tes Pemahaman Konsep Siklus I<br>Pertemuan 2.....                        | 78 |
| Tabel 4.5 Nama-nama Kelompok Siklus II Pertemuan 1 .....  | 81 |
| Tabel 4.6 Ketuntasan Klasikal pada Tes Pemahaman Konsep Siklus II Pertemuan I<br>.....                      | 82 |
| Tabel 4.7 Nama-nama Kelompok Siklus II Pertemuan 2 .....  | 84 |
| Tabel 4.8 Ketuntasan Klasikal Pada Tes Pemahaman Konsep Siklus II<br>Pertemuan 2.....                       | 85 |
| Tabel 4.10 Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas IV SD<br>Negeri 200214 Padangsidimpuan ..... | 87 |

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Time Schedule Penelitian
- Lampiran 2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pra Siklus
- Lampiran 3 RPP Siklus 1 Pertemuan I
- Lampiran 4 RPP Siklus 1 Pertemuan II
- Lampiran 5 RPP Siklus 2 Pertemuan I
- Lampiran 6 RPP Siklus 2 Pertemuan II
- Lampiran 7 Data Skor Nilai Tes Siswa
- Lampiran 8 Lembar Validasi RPP
- Lampiran 9 Rekap Data Hasil Uji Validitas Tes
- Lampiran 10 Surat Validasi RPP
- Lampiran 11 Surat Validasi Instrumen Tes
- Lampiran 12 Lembar Validasi RPP
- Lampiran 13 Lembar Validasi Tes
- Lampiran 14 Uji Reliabilitas
- Lampiran 15 Soal Tes Pra Siklus
- Lampiran 16 Soal Tes Siklus I Pertemuan 1
- Lampiran 17 Soal Tes Siklus I Pertemuan 2
- Lampiran 18 Soal Tes Siklus II Pertemuan 1
- Lampiran 19 Soal Tes Siklus II Pertemuan 2
- Lampiran 20 Kunci Jawaban Pra Siklus
- Lampiran 21 Kunci Jawaban Tes Siklus I Pertemuan 1
- Lampiran 22 Kunci Jawaban Tes Siklus I Pertemuan 2
- Lampiran 23 Kunci Jawaban Tes Siklus II Pertemuan 1
- Lampiran 24 Kunci Jawaban Tes Siklus II Pertemuan 2
- Lampiran 25 Lembar Observasi Kegiatan Siswa Pertemuan 1
- Lampiran 26 Lembar Observasi Kegiatan Siswa Pertemuan 2
- Lampiran 27 Lembar Observasi Kegiatan Siswa Pertemuan 3
- Lampiran 28 Lembar Observasi Kegiatan Siswa Pertemuan 4
- Lampiran 29 Gambar Siklus I Pertemuan 1
- Lampiran 30 Gambar Siklus I Pertemuan 2
- Lampiran 31 Gambar Siklus II Pertemuan 1
- Lampiran 32 Gambar Siklus II Pertemuan 2

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Belajar merupakan kegiatan penting setiap orang, termasuk di dalamnya belajar bagaimana seharusnya belajar. Pembelajaran berdiferensiasi hendaknya dilakukan secara eksplisit mengacu pada pembelajaran yang menyatakan pengetahuan, keterampilan, dan strategi yang hendak dicapainya secara jelas, langsung, dan bertujuan.<sup>1</sup>

Belajar adalah suatu proses yang kompleks yang terjadi pada diri setiap orang sepanjang hidupnya. Proses belajar itu terjadi karena adanya interaksi antara seseorang dengan lingkungannya. Oleh karena itu belajar dapat terjadi kapan saja dan dimana saja. Salah satu pertanda bahwa seseorang itu telah belajar adalah adanya terjadi perubahan pada tingkat pengetahuan, keterampilan, atau sikapnya.<sup>2</sup>

Pembelajaran yang efektif ditandai dengan terjadinya proses belajar dalam diri siswa. Seseorang dikatakan telah mengalami proses belajar apabila di dalam dirinya telah terjadi perubahan, dari tidak tahu menjadi tahu, dan tidak mengerti menjadi mengerti dan sebagainya. dalam proses pembelajaran, dapat terlihat apakah pemahaman konsep belajar meningkat. Pembelajaran matematika tidak hanya ditunjukkan pada peningkatan pemahaman dalam berhitung. Untuk saat ini, pemahaman tersebut tidaklah cukup untuk

---

<sup>1</sup> Abidin Yunus, Mulyati Tita, dkk., *Pembelajaran Literasi*, ( Jakarta: Bumi Aksara,2017), hlm. 83

<sup>2</sup> Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, (Jakarta : Rajawali Pers, 2017), hlm. 1

menghadapi masalah yang semakin kompleks dalam kehidupan sehari-hari. Pemahaman berhitung hanyalah sebagian kecil dari matematika. Tuntutan kehidupan mengharuskan setiap orang memiliki pemahaman matematis. Oleh sebab itu, saat ini pembelajaran matematika lebih ditujukan pada peningkatan pemahaman-pemahaman matematis. Dalam hal itu, konsep-konsep matematika digunakan sebagai alat untuk mengembangkan pengembangan matematis tersebut.<sup>3</sup>

Istilah matematika berasal dari bahasa Yunani yaitu *mathemata* yang berarti hal yang dipelajari, sedangkan dalam bahasa Belanda disebut *wiskunde* yang berarti ilmu pasti. Di Indonesia pun matematika pernah disebut ilmu pasti untuk jenjang SD dan ilmu pasti untuk jenjang SMP dan SMA. Istilah matematika, baru muncul pada kurikulum 1968 sebagai bagian dari mata pelajaran ilmu pasti pada tingkat SMA, sedangkan istilah matematika sebagai nama mata pelajaran digunakan pada kurikulum 1975 pada jenjang SD, SMP, dan SMA.

Matematika merupakan suatu ilmu yang mendasari perkembangan teknologi modern, dan termasuk juga kedalam disiplin ilmu yang memang harus ada disetiap jenjang pendidikan, karena mata pelajaran matematika diperlukan untuk membekali peserta didik dalam kemampuan berpikir logis, kritis, analitis, kreatif dan kerja sama. Dalam tujuan matematika diharapkan peserta didik dapat memiliki kemampuan seperti memahami konsep

---

<sup>3</sup> Abidin Yunus, Mulyati Tita, dkk., *Pembelajaran Literasi*, ( Jakarta: Bumi Aksara, 2017), hlm. 99

matematika, menjelaskan keterkaitan antara konsep dan pengaplikasiannya, serta dapat melakukan pemecahan masalah matematika. Selain itu juga diharapkan peserta didik dapat menggunakan penalaran pada pola sifat, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika. Pada pemecahan masalah dibutuhkan kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan penafsiran solusi yang diperoleh.<sup>4</sup>

Matematika memiliki struktur dan keterkaitan antar konsepnya, Matematika merupakan ilmu yang memungkinkan manusia banyak melakukan eksplorasi untuk mengamati dan memahami suatu pola, melihat hubungan, dan menggunakan kemampuan pemecahan masalahnya. Hal ini dikarenakan matematika adalah ilmu yang membahas pola atau keteraturan.

Matematika dilihat sebagai bahasa yang menjelaskan tentang pola atau keteraturan, baik yang terdapat di alam maupun yang ditemukan melalui pikiran. Belajar matematika itu memerlukan banyak pengulangan materi dan juga latihan-latihan soal agar lebih mudah mengingat mengenai konsep-konsep yang digunakan. Jika belajar matematika tanpa latihan maka pembelajaran akan mudah lupa dan sulit lagi untuk dimengerti. Tetapi dari setiap kesulitan yang kita hadapi pasti selalu ada jalan keluar. Seperti yang terdapat dalam Q.S Al-Insyirah surah ke-94 ayat 5-8 :

---

<sup>4</sup> Depdiknas, *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*, (Jakarta, Pusat Kurikulum Balitbang Depdiknas, 2006), hlm. 40.

﴿٥﴾ إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ﴿٦﴾ فَإِذَا فَرَغْتَ فَانصَبْ ﴿٧﴾ وَإِلَىٰ رَبِّكَ فَارْغَبْ ﴿٨﴾

﴿٨﴾ Artinya: (5) Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan  
(6)

Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan (7) Maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh (urusan) yang lain (8) Dan hanya kepada tuhanmulah hendaknya kamu berharap.<sup>5</sup>

Pembelajaran matematika sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari seperti pecahan. Di tingkat Sekolah Dasar (SD), seorang Guru dalam proses belajar mengajarnya harus memperhatikan tingkat berpikir anak, sehingga pengajar mampu menentukan metode maupun media pembelajaran yang sesuai untuk anak didiknya. Sesuai dengan teori Piaget tentang perkembangan mental anak. Anak usia SD pada umumnya berada pada tahap berpikir operasional konkret usia 7-12 tahun. Piaget berpendapat bahwa siswa yang berada pada tahap berpikirnya masih ada pada tahap operasional konkret yaitu tahapan umur pada anak SD tidak akan dapat memahami operasi logis dalam konsep matematika tanpa dibantu oleh benda-benda konkret.<sup>6</sup>

Pemahaman konsep merupakan kemampuan yang berkenaan dengan memahami ide-ide matematika yang menyeluruh dan fungsional. Pemahaman konsep lebih penting dari pada sekedar menghafal. Menurut Susanto pemahaman konsep adalah kemampuan menjelaskan suatu situasi dengan kata-

<sup>5</sup> Al-Quran dan Terjemahannya, Departemen Agama RI, (Bandung: Diponegoro, 2008)

<sup>6</sup> Siti Aisyah Mu'min, "Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget", *Jurnal Al-Ta'dib*, Vol. 6, No. 1, Januari-Juni 2013, hlm. 94-95.

kata yang berbeda dan dapat menginterpretasikan atau menarik kesimpulan dari tabel, data, grafik, dan sebagainya.<sup>7</sup>

Langkah-langkah yang diperhatikan untuk pemahaman konsep menurut Salimi meliputi : 1) mendefinisikan konsep secara verbal dan tulisan, 2) membuat contoh dan non contoh untuk penyangkal, 3) mempresentasikan suatu konsep dengan model, diagram, dan simbol, 4) mengubah suatu bentuk representasi ke bentuk lain, 5) mengenal berbagai makna dan interpretasi konsep, 6) mengidentifikasi sifat-sifat suatu konsep dan mengenal syarat-syarat yang menentukan suatu konsep, 7) membandingkan dan membedakan konsep-konsep.<sup>8</sup>

Berdasarkan hasil pengamatan peneliti di kelas IV A SD N 200214 Padangsidempuan, bahwa pada pembelajaran pecahan mengenai penjumlahan dan pengurangan pecahan, secara umum siswa kurang paham mengenai bagaimana cara mengerjakan operasi hitung pecahan. Terutama pada penjumlahan dan pengurangan pecahan yang berpenyebut tidak sama. Hal tersebut disebabkan oleh beberapa faktor berikut ini:

1. Masih banyak siswa yang kurang memperhatikan penjelasan yang diberikan oleh guru.
2. Siswa belum dapat menjawab soal dengan benar pada operasi bilangan pecahan dengan tepat. Hal tersebut dapat terlihat dari hasil

---

<sup>7</sup> Ahmad Susanto, Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar ( Jakarta: Kencana Prenamedia Group, 2013), hlm. 10.

<sup>8</sup> Achmad Gilang Fahrudin, dkk., “ Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Melalui *Realistic Mathematic Education* Berbantu Alat Peraga Bongpas,” *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, Volume 1, No. 1, hlm. 15.

evaluasi siswa, terutama dalam operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan dengan penyebut yang berbeda.

3. Siswa belum dapat memahami konsep bilangan pecahan. Hal ini dapat terlihat pada siswa ketika diberikan soal, dimana siswa tidak menyamakan penyebutnya terlebih dahulu, dan siswa langsung melakukan operasi pada bilangan pecahan tersebut.
4. Proses pembelajaran di kelas tidak didukung dengan media pembelajaran yang menarik yang dapat mempermudah siswa untuk memahami konsep operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan. Hal ini mengakibatkan lebih dari 51% hasil belajar siswa dibawah KKM yang ditentukan di SD N 200214 Padangsidempuan.

Seperti wawancara dengan salah satu siswa kelas IV A di SD N 200214, mengatakan bahwa pada proses pembelajaran materi pecahan dia merasa pembelajarannya kurang menyenangkan karena menggunakan media pembelajaran yang itu-itu saja jadi belajarnya membosankan.<sup>9</sup> Karena bilangan pecahan muncul ketika sebuah masalah atau situasi matematika tidak dapat diselesaikan dengan hanya menggunakan bilangan, dalam memecahkan masalah itu dibutuhkan alat peraga.

Berdasarkan hasil wawancara diatas perlunya tambahan alat peraga yang lebih menyenangkan dalam memecahkan masalah tersebut. Karena

---

<sup>9</sup> Wawancara dengan Caca, Selaku Siswa Kelas IV SD N 200214, pada tanggal 6 November 2021 pukul 12.00 WIB.

penggunaan alat peraga yang tepat dalam pembelajaran akan membawa hasil yang terbaik bagi siswa dalam memahami materi yang telah dipelajari.

Wawancara dengan guru kelas IVA di SD N 200214 mengatakan, bahwa pada saat pembelajaran materi pecahan, guru sering mengaitkannya dengan hal-hal yang spesifik dalam kehidupan sehari-hari. Guru tersebut sering mengaitkan dengan buah-buahan yang sengaja ia bawa dari rumah dan dijadikan sebagai media pembelajaran upaya meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa terhadap materi pecahan. Tetapi respond siswa pada saat proses pembelajaran menggunakan media yang diterapkan kurang menarik perhatian. Akibatnya, usaha yang dilakukan tidak sesuai dengan hasil yang diharapkan. Pemahaman konsep matematika siswa pada materi pecahan masih rendah.<sup>10</sup>

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru diatas usaha untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa dibutuhkan suatu perantara pembelajaran yang mampu membantu guru menyampaikan informasi dengan lebih jelas dan memungkinkan siswa untuk memahami, yaitu melalui perbaikan dalam sistem pembelajaran termasuk penerapan metode dan penyajian materi dengan menggunakan alat peraga.

Dari beberapa masalah yang ada di lapangan, maka peneliti perlu melakukan inovasi pembelajaran baru dengan menggunakan media seperti, menggunakan media pembelajaran yang dapat memunculkan pemahaman

---

<sup>10</sup> Wawancara dengan Ibu Risna, Selaku Guru Kelas IVA SD N 200214, pada tanggal 11 Desember 2021, pukul 11.29 WIB.

konsep matematika mereka. Media pembelajaran tersebut dapat berupa media pembelajaran yang menyenangkan. Dari beberapa macam media pembelajaran yang menarik salah satunya adalah media pembelajaran kertas lipat. Adapun kelebihan media pembelajaran ini adalah siswa aktif dalam belajar, melatih kerjasama dan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah, suasana belajar yang menyenangkan sehingga siswa tidak mudah bosan untuk belajar. Penggunaan kertas lipat menekankan kepada keaktifan siswa dalam memanipulasi benda konkret, sehingga siswa terlibat dalam proses belajar yang menyenangkan.

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik menerapkan media pembelajaran kertas lipat untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa dalam pembelajaran matematika. Peneliti melakukan penelitian dengan judul “Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Pada Materi Pecahan Melalui Penerapan Media Kertas Lipat Untuk Siswa Kelas IV di SD Negeri 200214 Padangsidempuan”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi masalah yang dihadapi adalah sebagai berikut:

1. Kurangnya ketertarikan siswa pada proses pembelajaran materi pecahan dengan media pembelajaran yang sederhana.
2. Masih banyak siswa yang kurang memperhatikan penjelasan yang diberikan oleh guru.

3. Siswa belum dapat menjawab soal dengan benar pada operasi bilangan pecahan dengan tepat.
4. Siswa belum dapat memahami konsep bilangan pecahan.
5. Rendahnya pemahaman konsep matematika siswa terhadap materi pecahan dikarenakan media pembelajaran kurang menarik.
6. Kurangnya perantara pembelajaran yang mampu membantu guru menyampaikan informasi tentang materi pecahan dengan lebih jelas.
7. Kurangnya inovasi media pembelajaran yang digunakan.
8. Proses pembelajaran di kelas tidak didukung dengan media pembelajaran yang menarik yang dapat mempermudah siswa untuk memahami konsep operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan.

### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah maka peneliti membatasi masalah penelitian sehingga penelitian yang dilaksanakan hanya terfokus pada:

1. Upaya meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa pada materi pecahan dengan menggunakan media kertas lipat.
2. Upaya membantu guru menyampaikan informasi tentang materi pecahan lebih jelas dengan menggunakan media kertas lipat.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

Apakah penerapan media kertas lipat dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa pada materi pecahan di kelas IV SD N 200214 Padangsidempuan ?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

Untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa di kelas IV SD Negeri 200214 Padangsidempuan dengan penerapan media kertas lipat.

#### **F. Kegunaan Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Secara teoritis

Peneliti berharap penelitian ini dapat menjadi acuan untuk dapat mempergunakan media-media pembelajaran kepada siswa, sehingga siswa dapat memunculkan kreativitasnya dalam pembelajaran matematika.

2. Secara Praktis

a. Bagi Kepala Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan pedoman dalam proses belajar mengajar.

b. Bagi Guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan untuk guru agar dapat meningkatkan pemahaman siswa.

c. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa.

## **G. Batasan Istilah**

### 1. Media Kertas Lipat

Media kertas lipat adalah media yang mampu membuat siswa antusias, berkonsentrasi pada materi, serta pembelajaran matematika menjadi realistis sehingga penguasaan materi lebih lama. Menurut Sanaky benda asli merupakan alat yang paling efektif untuk mengikutsertakan berbagai indera dalam belajar. Penggunaan media asli/nyata sebagai bahan ajar membantu siswa untuk lebih memahami materi yang diajarkan serta dapat mempertajam pengalaman dan ingatan siswa terhadap materi yang dipelajari.<sup>11</sup>

### 2. Pemahaman Konsep Matematika

Pemahaman konsep adalah penguasaan sejumlah materi pembelajaran. Dimana siswa tidak sekedar mengenal dan mengetahui, tetapi mampu mengungkapkan kembali konsep dalam bentuk yang lebih mudah dimengerti serta mampu mengaplikasikannya. Pemahaman konsep matematis menurut Hendriana merupakan kemampuan yang harus diperhatikan selama proses pembelajaran matematika terutama untuk

---

<sup>11</sup> Annisa Zuraida Rahmah, dkk., “ Penerapan Model Pembelajaran Arias ( ASSURANCE, Relevance, Interest, Assessment, Dan Satisfaction) dengan Media Kertas Lipat Dalam Peningkatan Pembelajaran Matematika Tentang Soal Cerita Pecahan Pada Siswa Kelas III SD Negeri Mangli Tahun Ajaran 2018/2019”, *Jurnal Ilmiah Kependidikan* , Volume 7, No. 3, hlm. 360.

memperoleh pengetahuan matematika yang bermakna.<sup>12</sup> Berdasarkan uraian diatas peneliti dapat menyimpulkan bahwa pemahaman konsep matematis merupakan suatu kemampuan penguasaan materi dan kemampuan siswa dalam memahami, menyerap, menguasai, hingga mengaplikasikannya dalam pembelajaran matematika.

Indikator pemahaman konsep yang digunakan dalam penelitian ini yaitu: 1) Menafsirkan (*interpreting*): Mengubah dari suatu bentuk informasi ke bentuk informasi lainnya. Misalnya dari kata-kata ke grafik atau gambar, atau sebaliknya dari kata-kata ke angka atau gambar, maupun dari kata-kata ke kata-kata. 2) Memberikan contoh (*exemplifying*): Memberikan contoh dari suatu konsep atau prinsip yang bersifat umum. Memberikan contoh menuntut kemampuan mengidentifikasi ciri khas suatu konsep dan selanjutnya menggunakan ciri tersebut untuk membuat contoh. Istilah lain untuk memberikan contoh adalah memberi ilustrasi (*illustrating*) dan mencontohkan (*instantiating*). 3) Mengklasifikasikan (*classifying*): Mengenali bahwa sesuatu (benda atau fenomena) masuk dalam kategori tertentu. Termasuk dalam kemampuan mengklasifikasikan adalah mengenali ciri-ciri yang dimiliki suatu benda atau fenomena. Istilah lain untuk mengklasifikasikan adalah mengkategorisasikan (*categorizing*).

## H. Sistematika Pembahasan

---

<sup>12</sup> Budi Febriyanto, dkk., "Peningkatan Pemahaman Konsep Matematis Melalui Penggunaan Media Kantong Bergambar Pada Materi Perkalian Bilangan Di Kelas II Sekolah Dasar", *Jurnal Cakrawala Pendas*, Volume 4, No. 2, hlm. 33.

Pada sistematika pembahasan ini, terdiri dari beberapa subbab. Oleh karena itu, peneliti menyusun penulisannya dalam bentuk subbab sebagai berikut:

BAB I yaitu pendahuluan yang berisikan latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, batasan istilah dan sistematika pembahasan.

BAB II yaitu kajian teori yang berisi uraian kerangka teori, penelitian relevan, kerangka berpikir dan hipotesis.

BAB III yaitu metodologi penelitian yang berisi lokasi dan waktu penelitian, jenis dan metode penelitian, subjek penelitian, instrumen pengumpulan data, prosedur penelitian, dan teknik analisis data.

BAB IV yaitu hasil penelitian yang berisi deskriptif data, hasil uji prasyarat analisis data, dan pengujian hipotesis.

BAB V yaitu penutup yang berisi kesimpulan dan saran.

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Kerangka Teori

##### 1. Teori Belajar dan Pembelajaran

###### a. Pengertian Belajar dan Pembelajaran Matematika

Belajar adalah suatu aktivitas atau suatu proses untuk memperoleh pengetahuan, meningkatkan keterampilan, memperbaiki perilaku, sikap, dan mengokohkan kepribadian. Dalam konteks menjadi tahu atau proses memperoleh pengetahuan disebut dengan belajar. Menurut pemahaman sains konvensional kontak manusia dengan alam diistilahkan dengan pengalaman (*experience*). Pengalaman yang terjadi berulang kali melahirkan pengetahuan atau *a body of knowledge*. Belajar merupakan aktivitas menuju kehidupan yang lebih baik secara sistematis.<sup>13</sup>

Defenisi ini merupakan defenisi umum dalam pembelajaran sains secara konvensional, dan beranggapan bahwa pengetahuan sudah terserak di alam, tinggal bagaimana siswa atau pembelajar bereksplorasi, menggali dan menemukan kemudian memungutnya, untuk memperoleh pengetahuan. Maka disimpulkan belajar adalah suatu proses berpikir dan berubah melalui beberapa tahapan-tahapan atau latihan berulang-ulang untuk mendapatkan pengetahuan

---

<sup>13</sup>Ismail Makki dan Aflahah, *Konsep Dasar Belajar dan Pembelajaran* (Pamekasan: Duta Media, 2017), hlm. 2.

Menurut Mujiono yang dikutip dalam buku Rostina Sundayana dalam proses belajar mengajar ada 4 komponen penting yang berpengaruh bagi keberhasilan belajar siswa, yaitu bahan ajar, suasana belajar, media dan sumber belajar, serta guru sebagai subyek pembelajaran. Komponen-komponen tersebut sangat penting dalam proses belajar, sehingga melemahnya satu atau lebih komponen dapat menghambat tercapainya tujuan belajar yang optimal.<sup>14</sup>

Belajar merupakan tindakan dan perilaku siswa yang kompleks. Sebagai tindakan, maka belajar hanya dialami oleh siswa sendiri.<sup>15</sup> Menurut R. Gagne yang dikutip oleh Ahmad Susanto belajar merupakan suatu proses dimana organisme berubah perilakunya sebagai akibat pengalaman. Belajar dan mengajar merupakan dua konsep yang tidak dapat dipisahkan satu sama lain. Dua konsep ini menjadi terpadu dalam satu kegiatan dimana terjadi interaksi antara guru dengan siswa, serta siswa dengan siswa saat pembelajaran berlangsung.<sup>16</sup>

Menurut Crow and Crow yang dikutip oleh Tatag Yuli Eko Siswono, belajar merupakan diperolehnya kebiasaan-kebiasaan, pengetahuan dan sikap baru. Belajar dikatakan berhasil jika

---

<sup>14</sup>Rostina Sundayana, *Media dan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika* (Bandung: Alfabeta, 2014), hlm. 25.

<sup>15</sup>Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran* (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2006), hlm. 7.

<sup>16</sup>Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar* (Jakarta: Kencana, 2016), hlm. 1.

seseorang mampu mengulangi kembali materi yang telah dipelajarinya, sehingga belajar semacam ini disebut dengan *rote learning*, belajar hafalan, belajar melalui ingatan. *by heart*, di luar kepala, tanpa memperdulikan makna. *Rote Learning* merupakan lawan dari *meaningful learning*, pembelajaran bermakna.<sup>17</sup>

Menurut Slameto yang dikutip oleh Tutik Rachmawati & Daryanto bahwa belajar adalah suatu proses yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.<sup>18</sup>

Menurut Gagne yang dikutip oleh Suyono dan Hariyanto menyatakan bahwa belajar adalah sebuah proses perubahan tingkah laku yang meliputi perubahan kecenderungan manusia, seperti sikap, minat, atau nilai dan perubahan kemampuannya, yaitu peningkatan kemampuan untuk melakukan berbagai jenis kinerja.<sup>19</sup> Pendidikan Matematika memiliki peran tidak hanya membekali nilai edukasi yang bersifat mencerdaskan peserta didik tetapi juga nilai edukasi yang membantu membentuk karakter peserta didik, termasuk berpikir kritis dan berpikir kreatif.

---

<sup>17</sup>Tatag Yuli Eko Siswono, *Pembelajaran Matematika* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2018), hlm. 2.

<sup>18</sup>Tutik Rachmawati & Daryanto, *Teori Belajar dan Proses Pembelajaran yang Mendidik* (Yogyakarta: Gava Media, 2015), hal. 35.

<sup>19</sup>Suyono dan Hariyanto, *Belajar dan Pembelajaran* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offest, 2014), hlm. 9-12.

Menurut Slamet PH yang dikutip oleh Sutiah bahwa pembelajaran adalah pemberdayaan peserta didik yang dilakukan melalui interaksi perilaku pengajar dan perilaku peserta didik, baik di ruang maupun di luar kelas. Karena proses belajar mengajar merupakan pemberdayaan peserta didik, maka penekanannya bukan sekedar penguasaan pengetahuan tentang apa yang diajarkan, tetapi merupakan internalisasi tentang apa yang diajarkan, sehingga tertanam dan berfungsi sebagai muatan nurani, dihayati serta dipraktekkan oleh peserta didik.<sup>20</sup>

Dalam pembelajaran Matematika, proses penalaran secara induktif dilakukan dengan permulaan pembelajaran kemudian dilanjutkan dengan proses penalaran secara deduktif untuk menguatkan pemahaman yang telah dimiliki oleh peserta didik. Pembelajaran Matematika merupakan suatu proses belajar mengajar yang mengandung dua jenis kegiatan yang tidak terpisahkan. Kegiatan tersebut adalah belajar dan mengajar. Kedua aspek ini akan berkolaborasi secara terpadu menjadi suatu kegiatan pada saat terjadi interaksi antara siswa dengan guru, antara siswa dengan siswa dan antara siswa dengan lingkungan disaat pembelajaran Matematika sedang berlangsung.<sup>21</sup>

---

<sup>20</sup>Sutiah, *Toeri Belajar & Pembelajaran* (Sidoarjo: Nizamia Learning Center, 2016), hlm. 6.

<sup>21</sup>Susanto, *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar* (Jakarta: Kencana, 2013), hlm. 187.

Tujuan pembelajaran Matematika adalah untuk melatih dan menumbuhkembangkan cara berpikir secara ilmiah, sistematis, logis, kritis, kreatif konsisten, serta mengembangkan sikap ulet dan memiliki percaya diri yang kuat dalam menghadapi masalah dan menyelesaikan masalah.<sup>22</sup> Maka dapat disimpulkan oleh peneliti bahwa pembelajaran Matematika adalah suatu proses belajar atau proses interaksi antara guru dan siswa yang melibatkan pengembangan pola berpikir siswa dalam memahami atau memecahkan masalah yang ada sehingga siswa diharapkan mampu untuk mengaplikasikan ke dalam kehidupan sehari-hari. Jadi, defenisi belajar dalam penelitian ini adalah suatu aktivitas atau pengalaman yang memotivasi seseorang menghasilkan perubahan pengetahuan dan tingkah laku karena adanya pengalaman yang dilakukan dalam kegiatan belajar.

## 2. Media Pembelajaran

### a. Pengertian Media Pembelajaran

Media berasal dari bahasa latin, yakni *medius* yang secara harfiahnya berarti tengah, pengantar atau perantara. Dalam bahasa Arab, media disebut *waseil*, bentuk jamak dari *wasilah*, yakni sinonim *al-wasath* yang artinya juga tengah.<sup>23</sup>

---

<sup>22</sup>Ahmad Nizar Rangkuti, *Pendidikan Matematika Realistik* (Bandung: Citapustaka Media, 2019), hlm. 19.

<sup>23</sup>Ydhi Munadhi, *Media Pembelajaran; Sebuah Pendekatan Baru*, (Jakarta: Gaung Persada Press, 2008), hlm. 6

Oemar Hamalik mendefinisikan “Media sebagai teknis yang digunakan dalam rangka lebih mengefektifkan komunikasi antara murid dalam pembelajaran”.<sup>24</sup> Pembelajaran dalam kamus besar bahasa adalah proses atau cara menjadikan orang atau manusia belajar.<sup>25</sup> Kunandar mendefinisikan: “Pembelajaran sebagai proses interaksi antara peserta didik dengan lingkungannya sehingga terjadinya perubahan perilaku kearah yang lebih baik.

Dari pengertian media pembelajaran diatas, diperoleh suatu gambaran media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerimaan pesan sehingga dapat mmerangsang pikiran perasaan, perhatian, dan minat sebagai upaya menciptakan kondisi belajar yang efektif dan efisien agar tujuan pembelajaran dapat dicapai dengan mudah. Media pembelajaran juga dapat diartikan sebagai segala sesuatu yang dapat menyampaikan dan menyalurkan pesan dari sumber secara terencana sehingga tercipta lingkungan belajar yang kondusif dimana penerimanya dapat melakukan proses belajar secara efisien dan kondusif.<sup>26</sup> Penggunaan media dalam kegiatan belajar mengajar diharapkan dapat memberikan pengalaman

---

<sup>24</sup> Fatah Syukur, *Teknologi Pendidikan*, (Semarang: Rasail, 2002), hlm. 125

<sup>25</sup> Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka. 1999), hlm. 15

<sup>26</sup> Yudhi Munadhi, *Media Pembelajaran; Sebuah Pendekatan Baru*, ( Jakarta: Gaung Persada Press, 2008), hlm. 8

konkret, motivasi belajar, mempertinggi daya serap dan retensi belajar siswa.

#### 1. Fungsi Media Pembelajaran

Dalam menganalisis fungsi media pembelajaran, Munadi memfokuskan analisisnya pada dua hal, yakni analisis fungsi yang didasarkan pada medianya dan didasarkan pada penggunaannya. Pertama, analisis fungsi yang didasarkan pada media terdapat tiga fungsi media pembelajaran, yakni (a) media pembelajaran berfungsi sebagai sumber belajar, (b) fungsi semantik, (c) fungsi manipulatif. Kedua, analisis fungsi yang didasarkan pada penggunaannya (anak didik) terdapat dua fungsi, yakni (a) fungsi psikologi dan (b) fungsi sosio-kultural.<sup>27</sup>

##### a. Fungsi media pembelajaran sebagai sumber belajar

Secara teknis, media pembelajaran berfungsi sebagai sumber belajar, yakni sebagai penyalur, penyampai, penghubung, dan lain-lain. Fungsi ini merupakan fungsi utamanya.

##### b. Fungsi semantik

Yakni kemampuan media dalam menambah perbendaharaan kata (simbol verbal) yang makna atau maksudnya benar-benar dipahami anak didik (tidak verbalistik)

##### c. Fungsi manipulatif

---

<sup>27</sup> Yudhi Mmunadhi, *Media Pembelajaran...*, hlm. 36

Yakni mengatasi batas-batas ruang dan waktu dan mengatasi keterbatasan inderawi.

d. Fungsi psikologis

1. Fungsi atensi, yakni meningkatkan perhatian (*attention*) siswa terhadap materi ajar.
2. Fungsi efektif, yakni menggugah perasaan, emosi, dan tingkat penerimaan atau penolakan siswa terhadap sesuatu.
3. Fungsi kognitif, yakni mempresentasikan obyek-obyek yang dihadapi (berupa orang, benda, atau kejadian/peristiwa) melalui tanggapan, gagasan atau lambang.
4. Fungsi imajinatif, yakni meningkatkan dan mengembangkan imajinasi siswa.
5. Fungsi motivasi, yakni mendorong siswa untuk melakukan kegiatan belajar sehingga tujuan pembelajaran tercapai.
6. Fungsi sosio-kultural, yakni mengatasi hambatan sosio-kultural antar peserta komunikasi pembelajaran.<sup>28</sup>

2. Kriteria Pemilihan Media Pembelajaran

Media yang dipakai dalam kegiatan belajar mengajar beraneka ragam. Masing-masing media tersebut memiliki karakteristik yang berbeda-beda. Oleh karena itu, harus kita pilih dengan cermat dan tepat agar dapat diperoleh hasil maksimal sesuai dengan keinginan kita.

---

<sup>28</sup> Yudhi Munadhi, *Media Pembelajaran...*, hlm.37-38

- a. Hal-hal yang harus diperhatikan ketika memilih media antara lain: media yang dipilih hendaknya selaras dan menunjang tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.
- b. Aspek materi pelajaran menjadi pertimbangan yang dianggap penting dalam memilih media. Sesuai atau tidaknya antara materi dengan media yang digunakan akan berdampak pada hasil pembelajaran siswa.
- c. Kondisi audien (siswa) dari segi subjek belajar menjadi perhatian yang serius bagi guru dalam memilih media yang sesuai dengan kondisi anak, dari segi faktor umur, intelegensi, latar belakang pendidikan, budaya, dan lingkungan anak.
- d. Ketersediaan media di sekolah atau memungkinkan guru mendesain sendiri media yang akan digunakan.
- e. Media yang dipilih seharusnya dapat menjelaskan apa yang akan disampaikan kepada audien (siswa) secara tepat dan berhasil guna, dengan kata lain tujuan yang ditetapkan dapat dicapai secara optimal.
- f. Biaya yang akan dikeluarkan dalam pemanfaatan media harus seimbang dengan hasil yang akan dicapai.<sup>29</sup>

### 3. Manfaat media pembelajaran

---

<sup>29</sup> Asnawir, M. Basyiruddin Usman, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: Ciputat Pers, 2002), hlm. 16

Dalam bukunya Ashar Arsyad mengemukakan bahwa manfaat media pembelajaran adalah sebagai berikut:

- a. Media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar.
- b. Media pembelajaran dapat meningkatkan dan mengarahkan motivasi belajar sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar, interaksi yang lebih langsung antar siswa dan lingkungannya dan kemungkinan siswa untuk belajar sendiri-sendiri sesuai dengan kemampuan dan minatnya.
- c. Media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang, dan waktu.
- d. Media pembelajaran dapat memberikan kesamaan pengalaman kepada siswa tentang peristiwa-peristiwa di lingkungan mereka, serta memungkinkan terjadinya interaksi langsung dan guru, masyarakat dan lingkungannya misalnya melalui karyawisata, kunjungan ke museum atau kebun binatang.<sup>30</sup>

#### 4. Jenis-jenis Media Pembelajaran

Menurut Djarmah, klasifikasi bisa dilihat dari jenisnya, daya liputnya dan dari bahan cara pembuatannya.

- a. Dilihat dari jenisnya, media dibagi ke dalam:

---

<sup>30</sup> Arsyad Ashar, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: Grafindo Persada, 2002), hlm. 26

- 1) Media Auditif, adalah media yang hanya mengandalkan kemampuan suara saja, seperti radio, *cassette recorder*, piringan hitam.
  - 2) Media visual, adalah media yang hanya mengandalkan indra penglihatan.
  - 3) Media Audiovisual, adalah media yang mempunyai unsur suara dan unsur gambar.
- b. Dilihat dari dari daya liputannya, media dibagi ke dalam:
- 1) Media dengan daya liput luas dan serentak Penggunaan media ini tidak terbatas oleh tempat dan ruang serta dapat menjangkau jumlah anak didik yang banyalk daalm waktu yang sama.
  - 2) Media dengan daya liput yang terbatas oleh ruang dan tempat
  - 3) Media ini dalam penggunaannya membutuhkan ruang dan tempat yang khusus seperti film, *sound slide*, film rangkai, yang harus menggunakan tempat yang tertutup dan gelap.
  - 4) Media untuk pengajaran individual  
Media ini penggunaannnya hanya untuk seorang diri, termasuk media ini adalah modul berprogram dan pengajaran melalui komputer.
- c. Dilihat dari bahan pembuatannya, media dibagi ke dalam:
- 1) Media sederhana

Media ini bahan dasarnya mudah diperoleh dan harganya murah, cara pembuatannya mudah dan penggunaannya tidak sulit.

## 2) Media kompleks

Media ini adalah media yang bahan dan alat pembuatannya sulit diperoleh serta mahal harganya, sulit membuatnya, dan penggunaannya memerlukan keterampilan yang memadai.<sup>31</sup>

Jadi, definisi media pembelajaran pada penelitian ini adalah segala bentuk alat komunikasi yang dapat digunakan untuk menyampaikan informasi dari sumber ke peserta didik secara terencana sehingga tercipta lingkungan belajar yang kondusif dimana penerimanya dapat melakukan proses belajar secara efisien dan efektif.

## 3. Media Kertas Lipat

Menurut Galimun, media adalah kegiatan yang dapat menciptakan suatu kondisi, sehingga memungkinkan peserta didik dapat memperoleh pengetahuan keterampilan, dan sikap yang baru. Menurut Nuryani, media kertas lipat adalah media yang terbuat dari kertas berwarna dan bisa digunakan untuk melipat-lipat menjadi lipatan bagian yang sama besar.<sup>32</sup>

Menurut Kusumaningrum, kertas lipat merupakan kertas tipis dengan ukuran standar 15 cm x 15 cm dan memiliki satu warna tertentu. Media

---

<sup>31</sup> Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, *Strategi Belajar dan Mengajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), hlm. 126-124

<sup>32</sup> Annisa Zuraida Rahmah, dkk., "Penerapan model ARIAS Dengan Media Kertas Lipat Dalam peningkatan Pembelajaran Matematika Tentang Soal Cerita Pecahan Pada Siswa Kelas III SD Negeri Mangli Tahun Ajaran 2018/2019", *Jurnal Ilmiah Kependidikan*, Volume 7, No 3, hlm. 360.

kertas lipat merupakan salah satu media konkret dalam pembelajaran matematika tentang soal cerita pecahan. Media kertas lipat mudah digunakan dalam pembelajaran dan mudah didapatkan karena kertas lipat merupakan benda asli/nyata yang sering digunakan siswa dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut penelitian Anggriana, media kertas lipat adalah media yang mampu membuat siswa antusias, berkonsentrasi pada materi, serta pembelajaran matematika menjadi realistik sehingga penguasaan materi lebih lama. Menurut Sanaky benda asli merupakan alat yang paling efektif untuk mengikutsertakan berbagai indra dalam belajar. Penggunaan media asli/nyata sebagai bahan ajar dapat membantu siswa untuk lebih memahami materi yang diajarkan serta dapat mempertajam pengalaman dan ingatan siswa terhadap materi yang dipelajari.

Kertas lipat merupakan jenis media dua dimensi yang mudah ditemukan, murah, serta mudah dimanipulasi., sehingga dapat merangsang keaktifan siswa untuk belajar mandiri, serta warna kertasnya yang berwarna-warni membuat siswa tertarik. Dengan kegiatan melipat kertas, siswa tidak hanya melihat dan mendengarkan penjelasan dari guru saja, tetapi juga melakukan gerakan motorik.<sup>33</sup>

#### 1. Jenis-Jenis Kertas Lipat

Ada beberapa jenis kertas lipat antara lain :

---

<sup>33</sup> Munirriyanto dan Neti Kusumawati, "Peningkatan Prestasi Belajar Matematika dengan Menggunakan Media Kertas Lipat pada Siswa Kelas IVB MI Ya BAKII Kesugihan 01 Tahun Pelajaran 2013/2014", *Jurnal PANCAR*, Volume 1, No. 1

- a. Kertas lipat bergerak (*action origami*) kertas lipat tidak hanya terdiri dari objek diam, tetapi ada yang bergerak. Biasanya gerakan kertas lipat dibantu dengan tangan untuk membuat gerakan seperti terbang, melayang, mengepakkan sayap, melompat, atau membuka mulut.
- b. Kertas lipat moduler (*moduler origami*) Origami Moduler disebut juga origami 3D (tiga dimensi). Origami moduler adalah origami yang tersusun dari beberapa lipatan kertas yang berbentuk sama. Biasanya lipatan moduler berbentuk sederhana, namun untuk menyusunnya menjadi objek tertentu biasanya cukup sulit.
- c. Kertas Lipat Basah (*Wet-Folding Origami*) Kertas Lipat basah adalah seni melipat kertas dimana kertas yang digunakan dilembapkan atau dibasahi. Setelah bentuk origami selesai kemudian dibiarkan kering. Kertas yang lembab lebih mudah dibentuk menurut geometri yang lebih fleksibel dibandingkan dengan kertas yang kering.
- d. Kertas Lipat Murni (*Pureland Origami*) Kertas lipat murni adalah seni melipat kertas dengan aturan yang ketat yaitu hanya boleh menggunakan lipatan langsung.

## 2. Manfaat Kertas Lipat

Manfaat Kertas Lipat bagi anak yang secara konsisten mempelajarinya.<sup>34</sup>

---

<sup>34</sup> Rica Haryanti, Marzuki, “ M.Syukri.Peningkatan Aktivita Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Media Kertas Origami”, (Pontianak: *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*,3(6), 2014), hlm. 6

- a. Melatih motorik halus pada anak sekaligus sebagai sarana bermain yang aman, murah, menyenangkan dan kaya manfaat.
- b. Lewat origami anak belajar membuat mainannya sendiri, sehingga menciptakan kepuasan dibanding dengan mainan yang sudah jadi dibeli di toko mainan.
- c. Membentuk sesuatu dari origami perlu melewati tahapan dan proses tahapan ini tak pelak mengajari anak untuk tekun, sabar, serta disiplin untuk mendapatkan bentuk yang diinginkan.
- d. Lewat kertas lipat anak juga diajarkan untuk menciptakan sesuatu, berkarya dan membentk model sehingga membantu anak memperluas ladang imajinasi mereka dengan bentukan kertas lipat yang dihasilkan.
- e. Apa yang dihasilkan anak-anak ketika berhasil menciptakan dari tangan mungil mereka? Kebanggaan dan kepuasan sudah pasti. Terlebih lagi anak belajar menghargai dan mengapresiasi karya lewat origami. (belajar membaca diagram/gambar, berpikir matematis serta perbandingan (proporsi) lewat bentuk-bentuk yang dibuat melalui origami adalah salah satu keuntunganga lain dari mempelajari origami.

### 3. Kelebihan dan Kekurangan Media Kertas Lipat (*Origami*)

Adapun kelebihan dan kekurangan media kertas lipat didalam proses pembelajaran, diantaranya yaitu.

- a. Kelebihan Media Kertas Lipat

1. Menekankan kepada keaktifan siswa dalam memanipulasi benda konkret, sehingga siswa terlibat dalam proses belajar yang menyenangkan.
2. Menanamkan konsep pecahan sebagai pelajaran yang menyenangkan bagi anak.
3. Merupakan media yang sesuai untuk perkembangan mental anak usia SD pada umumnya berada pada tahap berpikir operasional konkret.
4. Dapat memperjelas apa yang disampaikan oleh guru sehingga lebih cepat dipahami dan dimengerti oleh siswa.
5. Dapat meningkatkan kreatifitas dalam membuat alat ini
6. Siswa menjadi lebih aktif dalam memperoleh pembelajaran yang bermakna dari media kertas lipat
7. Belajar beraktivitas dan meningkatkan kemampuan berfikir
8. Berfikir matematis
9. Dapat melatih komunikasi siswa dalam kelompok
10. Pembelajaran tidak membosankan
11. Siswa terlibat langsung dalam proses pembelajaran
12. Meningkatkan aktivitas belajar siswa

13. Menimbulkan motivasi dan menimbulkan keceriaan serta menarik perhatian siswa saat mempraktikkan kertas lipat yang berwarna<sup>35</sup>

Peneliti menyimpulkan bahwa media pembelajaran kertas lipat memiliki kelebihan yang dapat membuat siswa berperan aktif dan ikut serta dalam proses belajar mengajar sehingga suasana kelas tidak membosankan bagi para peserta didik.

b. Kekurang Media Kertas Lipat

1. Hanya bisa digunakan untuk siswa sekolah dasar
2. Memerlukan banyak waktu dalam melakukannya
3. Memerlukan ketelitian dan kesabaran untuk menyusun dan menghitungnya
4. Bagaimana cara guru menggunakan media tersebut, bila guru tidak kreatif akan mengalami kesulitan

Peneliti menyimpulkan bahwa media pembelajaran kertas lipat ini terdapat beberapa kekurangan yang mana para siswa menjadi lebih aktif sehingga menimbulkan kegaduhan di dalam kelas.

c. Langkah Pembelajaran Menggunakan Media Kertas Lipat

1. Konsep pecahan
  - a. Guru menyiapkan kertas lipat.

---

<sup>35</sup> Nailun Najjiyyah dan Silviana Nur Faizah, "Media Kertas Lipat Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Pecahan Sederhana Pada Kelas IV DI MI Murni Sunan Drajat Lamongan", (Lamongan: *Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 3(2), 2019), hlm. 82

- b. Guru memberikan permasalahan sehari-hari (kontekstual) yang berkaitan dengan pecahan, contohnya  $\frac{1}{2}$
- c. Untuk peragaan dengan menggunakan kertas dalam pengenalan pecahan  $\frac{1}{2}$ , siswa menyediakan kertas lipat, lalu kertas tersebut dilipat menjadi dua bagian yang sama, berilah garis bekas lipatan dan arsir salah satu bagian lipatan.
- d. Siswa kemudian diberikan serangkaian pertanyaan
1. Berapa bagian kertas yang telah dilipat?
  2. Berapa bagian kertas yang diarsir? (jawaban yang diharapkan : 1 dari 2 bagian)
  3. Apabila ditulis dalam bentuk pecahan:  $\frac{1}{2}$

Jadi, defenisi media kertas lipat pada penelitian ini adalah alat peraga yang berupa kertas warna-warni, berbentuk persegi panjang dan mudah dilipat. Digunakan untuk penyalur pesan agar siswa dapat mengenal dan memahami materi yang disampaikan oleh guru terutama pada operasi hitung pecahan.

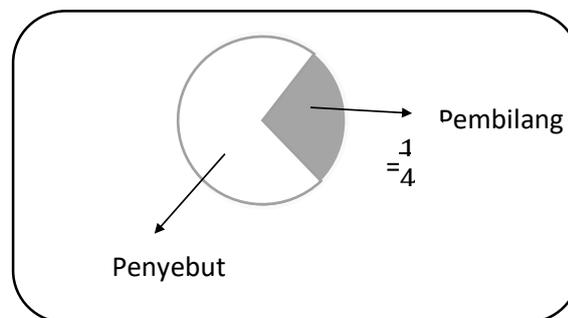
#### **4. Materi Pecahan**

##### **a. Pengertian Pecahan**

Pecahan dalam matematika adalah bilangan rasional yang dapat di tulis dalam bentuk " $\frac{a}{b}$ " dengan a dan b adalah bilangan bulat,  $b \neq 0$ , dan

b bukan faktor dari a disebut bilangan pecahan. Bilangan “a” disebut pembilang, dan “b” disebut penyebut.<sup>36</sup>

Untuk menjelaskan pengertian bilangan pecahan sebagian dari sesuatu yang utuh dapat menggunakan gambar ilustrasi, dimana bagian yang dimaksud adalah bagian yang diperhatikan (ditandai dengan arsiran). Bagian yang diarsir dinamakan pembilang dan yang utuh dianggap sebagai satuan dan dinamakan penyebut.<sup>37</sup>



**Gambar 2.1 Pengertian Pecahan**

#### b. Bentuk Pecahan Biasa

##### a) Mengetahui Pecahan Setengah

- 1) Siapkan media kertas lipat
- 2) Sebagai pengantar, siswa diingatkan kembali tentang nilai pecahan yang telah dikenal.
- 3) Siswa diperintahkan menunjukkan pecahan  $\frac{1}{2}$  melalui arsiran satu bagian lipatan.

<sup>36</sup> Nurkholifah.dkk, *Buku Pendamping Matematika Kelas 7*, Tulungagung: 2017/2018

<sup>37</sup> A. Ismunanto, *Ensiklopedia Matematika: Buku Panduan Matematika*, (Jakarta: PT Lentera Abadi, 2011), hlm. 22

4) Siswa diberi serangkaian pertanyaan untuk menganalisis peragaan yang dilakukan.

a) Ada beberapa bagian dari hasil lipatan kertas tersebut?

(jawaban yang diharapkan: 2 bagian sama besar)

b) Berapa bagian kertas yang diarsir? (jawaban yang

diharapkan: 1 dari 2 bagian)

c) Maka lambang penulisan pecahan yaitu:  $\frac{1}{2}$

b. Menenal Pecahan Seperempat

1) Siapkan media kertas lipat

2) Sebagai pengantar siswa diingatkan kembali tentang nilai pecahan yang telah dikenal.

3) Siswa diperintahkan menunjukkan pecahan  $\frac{1}{4}$  melalui arsiran satu bagian lipatan kertas.

4) Siswa diberikan serangkaian pertanyaan untuk menganalisis peragaan yang dilakukan.

a) Ada berapa bagian dari hasil lipatan kertas tersebut

(jawaban yang diharapkan: 4 bagian sama besar)

b) Berapa bagian kertas yang diarsir? (jawaban yang

diharapkan: 1 dari 4 bagian)

c) Maka lambang penulisan pecahan yaitu:  $\frac{1}{4}$

c. Menenal Pecahan Sepertiga

1) Siapkan media kertas lipat

- 2) Sebagai pengantar, siswa diingatkan kembali tentang nilai pecahan yang telah dikenal.
- 3) Siswa diperintahkan menunjukan pecahan  $\frac{1}{3}$  melalui arsiran satu bagian lipatan kertas.
- 4) Siswa diberi serangkaian pertanyaan untuk menganalisis peragaan yang dilakukan.
  - a) Ada berapa bagian dari hasil lipatan kertas tersebut?  
(jawaban yang diharapkan: 3 bagian sama besar)
  - b) Berapa bagian kertas yang diarsir? (jawaban yang diharapkan: 1 dari 3 bagian)
  - c) Maka lambang penulisan pecahan yaitu:  $\frac{1}{3}$

d. Mengenal Pecahan Seperenam

- 1) Siapkan media kertas lipat.
- 2) Sebagai pengantar, siswa diingatkan kembali tentang nilai pecahan yang telah dikenal.
- 3) Siswa diperintahkan menunjukan pecahan  $\frac{1}{6}$  melalui arsiran satu bagian lipatan kertas
- 4) Siswa diberi serangkaian pertanyaan untuk menganalisis peragaan yang dilakukan.
  - a) Ada berapa bagian dari hasil lipatan kertas tersebut ?  
(jawaban yang diharapkan: 6 bagian sama besar)
  - b) Berapa bagian kertas yang diarsir?(jawaban yang diharapkan: 1 dari 6 bagian)

c) Maka lambang penulisan pecahan yaitu:  $\frac{1}{6}$

a. Membaca dan Menulis Lambang Pecahan

- 1) Guru menyiapkan kertas lipat.
- 2) Guru membagikan kertas lipat kepada masing-masing siswa.
- 3) Siswa memperhatikan peragaan guru mengenai pecahan dari kertas lipat yang telah diarsir.
- 4) Siswa diberikan serangkaian pertanyaan:
  - a) Berapa bagian kertas yang telah dilipat? (jawaban yang diharapkan: 2 bagian)
  - b) Berapa bagian kertas yang diarsir? (jawaban yang diharapkan: 1 bagian)
  - c) Berapa bagian kertas yang diarsir dari semua bagian? (jawaban yang diharapkan: 1 dari 2)
  - d) Lambang penulisan dalam bentuk pecahan:  $\frac{1}{2}$
  - e) Pecahan  $\frac{1}{2}$  dibaca satu per dua atau seperdua

e. Membandingkan Pecahan

- 1) Guru menyediakan media kertas lipat
- 2) Sebagai pengantar, siswa diingatkan kembali tentang nilai pecahan yang telah dikenal.

- 3) Siswa menyediakan dua lembar kertas. Satu kertas dilipat untuk menunjukkan pecahan  $\frac{1}{2}$ , kemudian kertas yang satu lagi dilipat untuk menunjukkan pecahan  $\frac{1}{4}$ .
- 4) Siswa kemudian membandingkan dua kertas hasil lipatan yang telah diarsir.
- 5) Dari peragaan ini akan terbangun pemikiran bahwa penyebut angka 2 lebih besar dibanding dengan penyebut angka 4, selanjutnya siswa mengubah  $\frac{1}{2}$  dengan pecahan senilai  $\frac{2}{4}$ , sekarang jika dibandingkan kembali maka  $\frac{2}{4} > \frac{1}{4}$

f. Memecahkan Masalah yang Melibatkan Pecahan

1. Contoh soal:

Ayah membeli sebuah semangka. Kemudian ayah membagi semangka menjadi 6 bagian yang sama besar. Berapa bagian yang diterima setiap orang?

Jawaban:

$1 : 6 = \frac{1}{6}$  Jadi setiap orang menerima  $\frac{1}{6}$  bagian.

Adapun cara menyelesaikan soal dengan kertas lipat yaitu:

- a) Siapkan kertas lipat (anggap kertas lipat sebagai satu buah semangka)
- b) Kemudian kertas dilipat menjadi 6 bagian

- c) Setelah terbentuk lipatan dari kertas tersebut, kemudian di potong mengikuti garis lipatan menjadi 6 bagian.
- d) Jadi setiap orang menerima  $\frac{1}{6}$  bagian.

Jadi, defenisi pecahan pada penelitian ini adalah bilangan yang terdiri dari dua angka, yaitu angka pembilang dan angka penyebut. Bilangan yang berbentuk  $\frac{a}{b}$  dengan b tidak boleh sama dengan nol, disebutkan a= pembilang dan b= ppenyebut.

#### **4. Pemahaman Konsep Matematika**

##### **a. Pemahaman Konsep**

Pemahaman konsep adalah aspek kunci dari pembelajaran. Salah satu tujuan pengajaran yang penting adalah membantu murid memahami konsep utama dalam suatu subjek, bukan sekedar mengingat fakta yang terpisah-pisah. Dalam banyak kasus pemahaman konsep akan berkembang apabila guru dapat membantu murid mengeksplorasi topik secara mendalam dan memberi mereka contoh yang tepat dan menarik dari suatu konsep. Seperti yang kita lihat bahwa konsep adalah bagian utama dari pemikiran.

Konsep adalah kategori-kategori yang mengelompokkan objek, kejadian, dan karakteristik berdasarkan properti umum. Konsep adalah elemen dari kognisi yang membantiu menyederhanakan dan meringkas informasi. Bayangkan sebuah

dunia dimana kita tidak punya konsep: Kita harus melihat setiap objek sebagai suatu yang unik dan tidak akan bisa membuat generalisasi. Apabila kita tidak punya konsep, kita akan kesulitan merumuskan problem yang sepele dan bahkan tidak bisa memecahkannya. Misalkan konsep buku. Jika murid tidak mengetahui bahwa buku adalah lembaran-lembaran kertas dengan ukuran yang sama, yang disatukan atau dijilid, dan berisi huruf cetak dan gambar dalam urutan-urutan yang mengandung arti, maka setiap kali murid menjumpai buku baru dia harus mencari tau apa buku itu. Karenannya, konsep membuat kita tak perlu “mengulang-ulang pencarian arti” setiap kali kita menemukan informasi baru.

Konsep juga membantu proses mengingat, membuatnya lebih efisien. Ketika murid mengelompokkan objek untuk membentuk konsep, mereka bisa mengingat konsep tersebut, kemudian mengambil karakteristik konsep itu. Jadi, saat kita memberi PR matematika pada murid, kita tidak harus menjelaskan secara detail apa itu matematika dan apa itu pekerjaan rumah. Murid sudah ingat sejumlah asosiasi yang cocok. Konsep bukan hanya membantu mengembalikan ingatan, tetapi juga membuat komunikasi menjadi lebih efisien. Apabila kita berkata “sekarang pelajaran seni,” maka murid tau apa maksud kita. Kita tidak perlu menjelaskan panjang lebar apa seni itu. Jadi, konsep membantu

murid menyederhanakan dan meringkas informasi, dan meningkatkan efisien memori, komunikasi, dan penggunaan waktu mereka.<sup>38</sup>

Aspek penting dari pembentukan atau formasi konsep adalah mempelajari ciri utamanya, atributnya, atau karakteristiknya. Ini adalah elemen pendefenisi suatu konsep, dimensi yang membuatnya berbeda dari konsep lain. Misalnya, dalam contoh konsep buku, ciri utamanya adalah lembaran kertas, dijilid menjadi satu, dan berisi huruf cetak dan gambar dalam urutan yang mengandung arti. Karakteristik lain seperti ukuran, warna, dan panjang bukanlah ciri utama yang mendefenisikan konsep buku.

Mendefenisikan konsep dan memberi contoh suatu aspek penting dari pengajaran konsep adalah mendefinisikan secara jelas dan memberikan contoh yang cermat. Strategi contoh-aturan adalah satu cara yang efektif. Strategi ini terdiri dari empat langkah :

1. Mendefinisikan konsep. Sebagai bagian dari pendefenisian konsep, hubungkan konsep dengan konsep superordinat dan disebutkan ciri-ciri utamanya. Konsep superordinat adalah kelompok yang lebih besar di mana konsep tersebut bisa masuk kedalamnya.

---

<sup>38</sup> John W. Santrock, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: Kencana, 2011) hlm. 351-352

2. Menjelaskan istilah-istilah dalam defeniii konsep. Kita pastikan bahwa ciri atau karakteristik utama bisa dipahami dengan baik.
3. Memberi contoh untuk mengilustrasikan ciri utamanya. Diperlukan banyak contoh jika kita mengajarkan konsep yang kompleks dan saat kita mengajar murid yang kurang cerdas.
4. Memberi contoh tambahan. Menyuruh murid untuk melakukan kategorisasi, menjelaskan kategorinya, atau menyuruh mereka membuat contoh konsep sendiri.

Membantu murid membentuk konsep

1. Menggunakan strategi contoh-aturan. Strategi ini terdiri dari empat langkah: (1) Mendefenisikan konsep; (2) menjelaskan istilah dalam defenisi; (3) memberi contoh dalam mengilustrasikan ciri utama; dan (4) memberi contoh tambahan dan menyuruh murid mengkategorisasikan dan menjelaskan kategorisasi itu, atau menyuruh murid membuat contoh konsep mereka sendiri.
2. Membantu murid bukan hanya mempelajari suatu konsep, tatapi juga yang bukan termasuk konsep itu. Kita ambil contoh konsep “kartun” Muriod bisa belajar walaupun lucu, namun lelucon, badut, dan puisi lucu bukan termasuk kartun. Formasi konsep akan lebih baik jika merekka diajari bahwa Amerika Utara bukan suatu “bangsa” tapi sebuah “Benua” dan bahwa menyentuh seseorang adalah sebuah tindakan, bukan pikiran.

Jika kita mengajar konsep “segitiga”. Menyuruh murid mendaftar karakteristik dari “segitiga” seperti “ tiga sisi”, “bentuk geometri”, “ukurannya bermacam-macam,” dan sebagainya, juga menyuruh untuk mereka mendaftar contoh benda yang tidak termasuk segitiga, seperti lingkaran, kotak, dan bujur sangkar.

3. Membuat konsep sejelas mungkin dan memberi contoh konkret. Meluangkan waktu memikirkan cara terbaik menyajikan konsep baru, terutama untuk konsep abstrak. Apabila kita ingin murid memahami konsep “kendaraan” kita meminta mereka menyebutkan contohnya. Mereka mungkin akan menyebut “mobil” dan mungkin “truk” atau “bus”. Kita menunjukkan foto kendaraan lain kepada mereka, seperti pesawat atau kapal, untuk mengilustrasikan bahwa konsep itu luas.
4. Membantu murid menghubungkan konsep baru dengan konsep sudah mereka kenal. Contoh cara membantu murid menghubungkan konsep baru dengan konsep yang sudah mereka kenal adalah murid mungkin sudah mungkin tau emas dan perak tetapi tidak tahu platinum dan plutonium. Dalam kasus ini, kita mengajarkan konsep platinum dan plutonium berdasarkan konsep emas dan perak.

5. Mendorong murid menciptakan peta konsep. Murid akan lebih mudah belajar konsep apabila mereka disuruh memetakan organisasi hieraksi dari suatu konsep secara visual. Susunan hierarkis ini dapat digunakan untuk membantu murid memahami karakteristik suatu konsep dari yang umum ke yang khusus. Organisasi hierarkis bisa membantu memori.
6. Menyuruh murid membuat hipotesis tentang suatu konsep. Membuat hipotesis akan mendorong murid untuk berpikir dan menyusun strategi. Kita membantu murid mengembangkan strategi paling efisien untuk menentukan apa konsep itu.
7. Memberi murid pengalaman dalam penyesuaian prototipe. Pikiran konsep yang berbeda-beda dan kemudian tanyakan kepada murid apa prototipe dari konsep tersebut. Kemudian menyuruh mereka memberi contoh yang bukan termasuk prototipe konsep itu.
8. Cek pemahaman murid atas suatu konsep dan memotivasi mereka untuk mengaplikasikan konsep konsep tersebut pada konsep lain. Memastikan bahwa murid tidaki sekedar mengingat konsep tanpa memikirkannya. Mengajak mereka mengembangkan pengetahuannya tentang konsep dan mengelaborasinya dengan memberi mereka tugas membaca bahan lain tentang konsep tersebut. Tanyakan kepada murid bagaimana konsep tersebut dapat diaplikasikan dalam konteks

yang berbeda. Misalnya, dalam mempelajari konsep keadilan, tanyakan kepada murid bagaimana keadilan dapat membuat hidup lebih baik, bukan hanya di sekolah, tetapi juga saat bermain, di rumah dan di tempat kerja.<sup>39</sup>

b. Pengertian Pemahaman Konsep Matematika

Jadi peneliti dapat memahami bahwa kemampuan pemahaman adalah salah satu tujuan penting dalam pembelajaran matematika. Materi-materi yang diajarkan kepada siswa bukan hanya strategi hapalan, melainkan untuk dipahami agar siswa dapat lebih mengerti konsep materi yang diberikan. Matematika merupakan mata pelajaran yang terdiri dari materi-materi yang saling berkaitan satu sama lain. Untuk mempelajari suatu materi, dibutuhkan pemahaman mengenai materi sebelumnya atau materi prasyarat. Pemahaman berasal dari kata paham yang dalam kamus besar bahasa Indonesia diartikan sebagai “mengerti benar”. Pemahaman dapat diartikan kemampuan untuk menangkap makna dari suatu konsep. Pemahaman juga dapat merupakan kesanggupan untuk menyatakan suatu definisi dengan perkataan sendiri. Siswa dikatakan paham apabila dia dapat menerangkan sesuatu dengan menggunakan kata-katanya sendiri yang berbeda dengan yang terdapat di dalam buku.

---

<sup>39</sup> John W. Santrock, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: Kencana), 2011 hlm. 356

Konsep dapat membantu mengidentifikasi objek-objek yang ada di lingkungan sekitar dengan cara yang mengenali ciri-ciri masing-masing objek. Terdapat beberapa keuntungan melalui belajar konsep menurut Agus Suprijono, yaitu “mengurangi beban berat memori karena kemampuan manusia dalam mengkategorisasikan berbagai objek terbatas, merupakan unsur-unsur pembangun berpikir, merupakan dasar proses mental yang lebih tinggi, serta diperlukan dalam memecahkan masalah”.

Skema membedakan pemahaman konsep matematika menjadi dua jenis, yaitu pemahaman instrumental dan pemahaman relasional:<sup>40</sup>

- a. Pemahaman Instrumental merupakan kemampuan pemahaman di mana siswa hanya tahu atau hapal suatu rumus dan dapat menggunakannya dalam menyelesaikan soal secara algoritmik saja. Pada tahap ini, siswa juga belum atau tidak bisa menerapkan rumus tersebut pada keadaan baru yang berkaitan
- b. Pemahaman Relasional merupakan kemampuan pemahaman di mana siswa tidak hanya sekedar tau atau hapal suatu rumus, tetapi dia juga dapat menerapkan rumus tersebut untuk menyelesaikan masalah-masalah yang terkait pada situasi yang lain.

---

<sup>40</sup> Dian Novita Sari, “Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa”, *Jurnal Pendidikan Matematika & Matematika*, Volume 2, NO.2, hlm. 11.

Sedangkan Polya membagi pemahaman menjadi 4 jenis:

- a. **Pemahaman Mekanikal:** kemampuan pemahaman di mana siswa hanya dapat mengingat suatu rumus dan menerapkannya untuk menyelesaikan soal, tetapi tidak tahu mengapa rumus tersebut digunakan
- b. **Pemahaman Induktif:** dapat mendoakan suatu rumus dalam kasus sederhana dan tahu bahwa rumus tersebut berlaku dalam kasus serupa.
- c. **Pemahaman Rasioanal:** dapat membuktikan kebenaran sesuatu, bukan hanya memperkirakannya.
- d. **Pemahaman Intuitif:** dapat menebak jawaban tanpa melakukan analisis terlebih dahulu.

Terdapat beberapa definisi lain mengenai pemahaman dalam matematika. Pollatsek membagi pemahaman matematika menjadi dua, yaitu pemahaman komputasional dan pemahaman fungsional. Pemahaman komputasional adalah pemahaman di mana siswa dapat mengerjakan suatu soal secara algoritmik saja. Pemahaman fungsional merupakan pemahaman di mana siswa mampu menerapkan suatu rumus untuk menyelesaikan kasus yang berbeda. Pengerjaan komputasional dicontohkan saat siswa mengerjakan soal matematika dalam bentuk angka, siswa hanya dituntut untuk menyelesaikan pola yang sudah ada. Sedangkan pengerjaan fungsional lebih menuntut siswa untuk kreatif dalam memecahkan masalah. Dimisalkan dalam pengerjaan soal cerita atau bentuk

gambar, dimana siswa menganalisis soal dan mengerjakannya menggunakan rumus yang sudah ia ketahui.

Hampir sama dengan Pollatsek, Copeland membedakan pemahaman matematika menjadi pemahaman *knowing how to* dan *knowing*. Pada tingkat pemahaman *knowing how to*, siswa hanya dapat mengerjakan soal secara algoritmik. Sedangkan pada tingkat pemahaman *knowing*, siswa dapat menggunakan suatu rumus dan mengetahui mengapa rumus tersebut digunakan.

Jadi, defenisi pemahaman konsep matematika pada penelitian ini adalah suatu kemampuan penguasaan materi dan kemampuan siswa dalam memahami, menyerap, menguasai, hingga mengaplikasikannya dalam pembelajaran matematika.

## **B. Penelitian Relevan**

Dalam melakukan penelitian ini, terdapat penelitian relevan yang dijadikan sebagai acuan dalam melakukan penelitian yang berkaitan dengan media pembelajaran. Penelitian relevan yang berkaitan dengan penelitian yang saya lakukan adalah sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Desi Erawati pada tahun 2015 dengan judul “Upaya Peningkatan Hasil Belajar Matematika Pecahan Sederhana Melalui Kertas Lipat di Tingkat III SD Negeri Kyai Mojo Yogyakarta”. Berdasarkan hasil penelitiannya, diperoleh kesimpulan bahwa melalui penggunaan kartu skor pada mata pelajaran matematika dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Pada kategori III SD Negeri Kyai Mojo Yogyakarta materi pecahan sederhana.

Semua persamaan dalam penelitian ini menggunakan kertas lipat, Perbedaannya 1) penelitian yang dilakukan Desi Erawati yaitu menggunakan kelas III, sedangkan peneliti menggunakan kelas IV, 2) Pada penelitian Desi Erawati menggunakan materi pecahan sederhana, sedangkan materi yang digunakan peneliti pecahan biasa. Kelebihan penelitian Desi Erawati adalah media kertas lipat dapat meningkatkan hasil belajar di kelas III SD Negeri Kyai Mojo. Kelemahan penelitian Desi Erawati adalah ruang lingkup penelitiannya hanya di kelas III SD Negeri Kyai Mojo, sehingga penelitiannya tidak dapat diketahui apakah penerapan media kertas lipat di kelas yang berbeda mampu meningkatkan hasil belajar siswa atau tidak.

2. Skripsi Diah Puspita alumni dari Universitas Sebelas Maret dengan judul. “Penggunaan Media Benda Asli Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pecahan Dalam Pembelajaran Matematika Kelas III SD Negeri Baran I Kecamatan Nguter Kabupaten Sukaharjo”. Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus, ternyata hipotesis yang dirumuskan telah terbukti kebenarannya. Dengan menggunakan media benda asli dapat meningkatkan pemahaman konsep pecahan pada siswa kelas III SD Negeri Baran I Kecamatan Nguter Kabupaten Sukaharjo tahun ajaran 2009/2010. Hal ini terbukti pada kondisi awal sebelum dilaksanakan tindakan nilai rata-rata siswa 70,85 dengan persentase ketuntasan klasikal sebesar 55%, siklus I nilai rata-rata kelas 74,75 dengan persentase 75% dan siklus II Nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 79,60 dengan persentase

ketuntasan klasikal sebesar 85%. Dengan demikian penerapan pembelajaran dengan menggunakan media benda asli dapat dilaksanakan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran Matematika di kelas III sehingga dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep pecahan. Persamaan dalam penelitian ini adalah sama-sama untuk upaya meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa. Adapun perbedaannya adalah pada penelitian Diah Puspita menggunakan media benda asli contohnya roti, buah semangka, apel, sawo dan lainnya sedangkan pada penelitian ini menggunakan media kertas lipat. Kelebihan penelitian Diah Puspita adalah bahwa ada pengaruh penggunaan media benda asli dapat meningkatkan pemahaman konsep pecahan siswa kelas III SD N Baran I Kecamatan Nguter Kabupaten Sukoharjo tahun ajaran 2009/2010. Kelemahan penelitian Diah Puspita adalah ruang lingkup penelitiannya untuk kelas III saja, sehingga penelitiannya tidak dapat diketahui apakah penerapan media benda asli dikelas yang berbeda mampu meningkatkan hasil belajar siswa atau tidak.

3. Jurnal “pemahaman konsep matematika siswa kelas V SD negeri RAU kedung jepara pada materi perkalian pecahan”. Dari hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan dalam penelitian ini diperoleh kesimpulan bahwa hanya indikator menyatakan ulang sebuah konsep sudah dikuasai oleh peserta didik. Berdasarkan hasil observasi menunjukkan bahwa secara umum peserta didik kurang minat dalam pembelajaran matematika, respon terhadap pembelajaran kurang dan hanya beberapa

yang mampu mengikuti pembelajaran. Berdasarkan hasil tes awal membuktikan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik di SD Negeri Kedung Jepara masih rendah. Kontribusi bagi guru adalah memberikan pengetahuan kepada guru cara menganalisis pemahaman konsep peserta didik.

Persamaan dalam penelitian ini adalah sama-sama ingin meningkatkan pemahaman konsep matematika pada materi pecahan. Perbedaannya penelitian ini tidak menggunakan media pembelajaran. Adapun kelemahan penelitian ini adalah tidak menggunakan media pembelajaran.

Relevansinya bahwa peneliti harus bisa menghidupkan suasana kelas dengan mengikutsertakan murid dalam proses pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran upaya meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa di kelas IV SD N 200214 Padangsidimpuan.

### **C. Kerangka Berpikir**

Suatu proses kegiatan belajar mengajar akan dikatakan berhasil jika di dalamnya terdapat siswa yang mencapai standar kompetensi tertentu. Siswa dapat menerima pengetahuan dan dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Di dalam ruang lingkup pembelajaran, guru sangat berperan penting dalam pencapaian keberhasilan seorang siswa. Karena guru adalah sebagai fasilitator untuk siswa mendapatkan ilmu. Faktor-faktor yang berkaitan dengan pencapaian kompetensi itu dapat berupa metode atau model-model pembelajaran. Model pembelajaran adalah suatu teknik seorang guru dalam

menciptakan suasana kelas yang menyenangkan dan tidak membosankan sehingga siswa dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

Model pembelajaran media pembelajaran kertas lipat merupakan alat bantu dalam proses pembelajaran khususnya mata pelajaran matematika materi pecahan. Alat peraga ini berupa kertas berbentuk lingkaran atau persegi panjang. Yang mengilustrasikan bentuk dan bagian pecahan secara langsung. Dalam ilustrasi alat peraga kertas lipat yang dimaksud adalah bagian yang diperhatikan yakni ditandai dengan lipatan dan arsiran. Alat peraga ini dinilai cocok untuk mata pelajaran matematika dengan menanamkan konsep nilai, karena dari bentuk kertas, bentuk geometris kertas dapat memudahkan siswa dalam mengoperasikannya, dan kertas berwarna mudah dilipat dalam lipatan. Bagian dari keseluruhan.

Meningkatnya pemahaman konsep matematika siswa adalah siswa mampu menafsirkan, menjelaskandan memberi contoh mengenai suatu abstraksi, cara memahami ide-ide materi pembelajaran. Dimana siswa tidak sekedar mengenal dan mengetahui tetapi mampu mengungkapkan kembali konsep dalam bentuk yang lebih mudah dimengerti serta mampu mengaplikasikannya.

Dalam penelitian ini terdapat variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebasnya adalah media pembelajaran kertas lipat (X), sedangkan variabel terikatnya adalah pemahaman konsep matematika (Y). Sehingga peneliti ingin melihat apakah terdapat peningkatan pemahaman konsep matematika siswa pada materi pecahan melalui media pembelajaran kertas lipat.

#### D. Hipotesis Tindakan

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Jadi hipotesis juga dapat dinyatakan sebagai jawaban teoritis terhadap rumusan masalah penelitian, belum jawaban yang empirik dengan data.<sup>41</sup>

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap masalah penelitian yang kebenarannya harus diuji secara empiris. Hipotesis menyatakan hubungan apa yang kita cari atau ingin kita pelajari. Hipotesis adalah keterangan sementara dari hubungan fenomena-fenomena yang kompleks.<sup>42</sup>

Berdasarkan rumusan pada penelitian ini disusun hipotesis penelitian yaitu: Dengan penerapan media kertas lipat dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa pada materi pecahan di kelas IV SD Negeri 200214 Padangsidempuan.

---

<sup>41</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta cv, 2017), hlm. 96.

<sup>42</sup> Rangkuti, Ahmad Nizar, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Citapustaka Media, 2016), hal. 40.

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Tempat dan Waktu Penelitian**

Tempat penelitian ini dilakukan di SD Negeri 200214 Padangsidempuan yang beralamat di Jalan Pangulu Mara Alam, Kampung Darek, Padangsidempuan. Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 200214 karena di sekolah ini belum pernah menerapkan media pembelajaran kertas lipat. Waktu penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2021/2022, dengan materi Pecahan.

#### **B. Jenis dan Metode Penelitian**

Jenis penelitian yang akan dilaksanakan adalah Penelitian Tindakan Sekolah (PTK). Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian praktis untuk memperbaiki pembelajaran di dalam kelas. Penelitian ini merupakan salah satu upaya guru atau praktisi dalam bentuk berbagai kegiatan yang dilakukan untuk memperbaiki dan meningkatkan mutu pembelajaran di kelas. Penelitian ini merupakan bentuk reflektif berupa tindakan tertentu agar dapat memperbaiki praktik pembelajaran dikelas secara efektif dan efisien serta profesional.<sup>43</sup> Menurut Kemmis, Penelitian Tindakan adalah suatu bentuk penelitian reflektif dan kolektif yang dilakukan oleh penelitidalam situasi sosial untuk meningkatkan penalaran praktik sosial mereka.

---

<sup>43</sup> Anas Salahuddi, *Penelitian Tindakan Kelas* (Bandung: Cv Pustaka Setia, 2015), hlm. 24.

Penelitian tindakan kelas dilaksanakan sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas pendidikan terutama proses dan hasil belajar siswa pada level kelas. Penelitian formal yang selama ini banyak dilakukan, pada umumnya belum menyentuh langsung persoalan nyata yang dihadapi guru dikelas sehingga belum mampu meningkatkan efisiensi dan kualitas pembelajaran. Selain meningkatkan kualitas pembelajaran, PTK juga berguna bagi guru untuk menguji suatu teori pembelajaran, apakah sesuai dengan kondisi kelas yang dihadapi atau tidak. Melalui PTK guru dapat memilih dan menerapkan teori atau strategi pembelajaran yang paling sesuai dengan kondisi kelasnya. Hal ini perlu disadari karena setiap proses pembelajaran biasanya dihadapkan pada konteks tertentu yang bersifat khusus.

Melalui PTK, permasalahan yang terjadi dalam suatu pembelajaran di kelas dapat teridentifikasi dan dipecahkan melalui suatu tindakan yang sudah diperhitungkan kemudian dilakukan perbaikan yang mana pelaksanaan dari perbaikan dilakukan dengan cermat untuk diukur tingkat keberhasilannya. PTK secara khusus memberikan peluang bagi seorang guru untuk mengembangkan kinerja sebab metode penelitian ini memosisikan guru sebagai peneliti dengan pola kerjanya yang bersifat kolaboratif.<sup>44</sup>

Secara etimologis, ada tiga istilah yang berhubungan dengan penelitian tindakan kelas (PTK), yaitu penelitian, tindakan, dan kelas.<sup>45</sup>

---

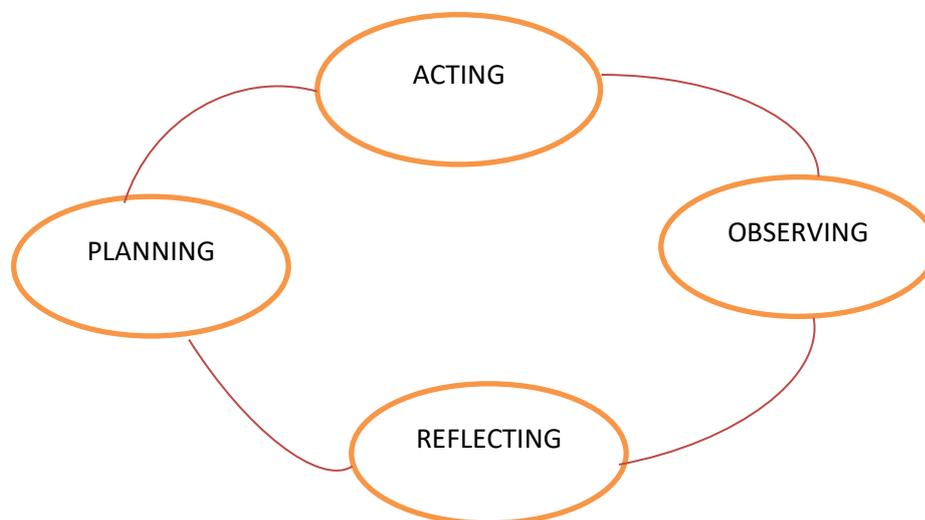
<sup>44</sup> Nurdina Hanifah, *Memahami Penelitian Tindakan Kelas & Aplikasi* (Bandung: UPI Press, 2014), hlm. 1.

<sup>45</sup> Wina Sanjaya, *Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta: Kencana, 2011), hlm. 25-26

1. Penelitian adalah suatu proses pemecahan masalah yang dilakukan secara sistematis, empiris, dan terkontrol.
2. Tindakan dapat diartikan sebagai perlakuan tertentu yang dilakukan oleh peneliti yakni guru.
3. Kelas menunjukkan pada tempat proses pembelajaran berlangsung.

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) terdiri dari 4 rangkaian 4 kegiatan yang dilakukan dalam siklus. Empat kegiatan utama yang pada setiap siklus adalah :<sup>46</sup>

- a. Perencanaan
- b. Tindakan
- c. Observasi
- d. Refleksi



**Gambar 3.1 PTK Model Lewin**

---

<sup>46</sup> Istarani, *Penelitian Tindakan Kelas* (Medan: Media Persada, 2012), hlm. 94

### C. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IVA SD N 200214 Padangsidimpuan semester genap tahun ajaran 2021/2022 yang berjumlah 26 siswa yang terdiri dari 10 siswa laki-laki dan 16 siswa perempuan. Alasan pemilihan kelas ini adalah karena kemampuan dalam memahami pembelajaran matematika siswa kelas IVA masih tergolong rendah dibandingkan dengan kelas IV lainnya sedangkan objek penelitian ini adalah penerapan media kertas lipat dalam upaya meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa pada materi pecahan di kelas IV-A SD N 200214 Padangsidimpuan.

### D. Instrumen Pengumpulan Data

Dalam proses penelitian ini, peneliti menggunakan pengumpulan dengan cara :

#### 1. Observasi

Observasi adalah cara menghimpun bahan-bahan keterangan yang dilakukan dengan mengadakan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap fenomena-fenomena yang dijadikan obyek pengamatan.<sup>47</sup> Lembar observasi digunakan untuk melihat kemampuan siswa dalam memahami materi Pecahan dalam waktu proses pembelajaran berlangsung.

Pada tahap pengamatan terdapat dua kegiatan yang akan diamati yaitu kegiatan belajar peserta didik dan kegiatan pembelajaran. Dalam tahap ini sebenarnya berjalan secara langsung dengan pelaksanaan tindakan. Observasi

---

<sup>47</sup> Djali & Puji Muljono, *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan* (Jakarta: Grasindo, 2008), hlm. 16.

ini dapat dilakukan dengan mencatat berbagai kelemahan dan kekuatan dalam melaksanakan tindakan sehingga hasilnya nanti dapat dijadikan

Sebagai masukan untuk penyusunan ulang memasuki siklus selanjutnya.

Tabel 3.1  
Kisi-Kisi Observasi Proses Pelaksanaan Pembelajaran

| No | Kegiatan  | Penilaian | Kategori |
|----|---|-----------|----------|
| 1  | Menyampaikan tujuan dan materi pembelajaran   |           |          |
| 2  | Guru mengajukan pertanyaan yang mampu memotivasi siswa  |           |          |
| 3  | Kemampuan guru menetapkan siswa dalam kelompok  |           |          |
| 4  | Guru membantu dan membimbing tim-tim belajar dalam mengerjakan tugas                                |           |          |
| 5  | Guru melakukan pengamatan pada saat diskusi berlangsung   |           |          |
| 6  | Guru mengarahkan dua siswa dari setiap kelompok bertamu dan mendengarkan jawaban dari kelompok lain |           |          |
| 7  | Guru memanggil kelompok tertentu untuk mempresentasikan atau untuk menjawab pertanyaan              |           |          |
| 8  | Guru mengarahkan jawaban yang benar   |           |          |
| 9  | Guru memberikan evaluasi hasil belajar  |           |          |
| 10 | Guru memberikan kesimpulan  |           |          |

Kriteria penilaian:

1 = Kurang baik

2 = Cukup

3 = Baik

4 = Sangat Baik

## 2. Tes

Pengumpulan data dalam penelitian dapat dilakukan juga dengan tes atau pengujian. Tes adalah prosedur sistematis yang dibuat dalam bentuk tugas-tugas distandarisasi dan diberikan kepada individu atau kelompok untuk dikerjakan, dijawab atau direspon, baik dalam bentuk tertulis, lisan maupun perbuatan. Tes juga dapat dikatakan sebagai alat pengukur yang mempunyai standar objektif sehingga dapat digunakan untuk mengukur dan membandingkan keadaan psikis atau tingkah laku individu.<sup>48</sup>

Tes sebagai instrumen pengumpulan data adalah serangkaian pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan pengetahuan, inteligensi, kemampuan, atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Tes yang digunakan adalah bentuk uraian tes. Tes uraian adalah butiran soal yang mengandung pertanyaan atau tugas dengan jawaban atau pengerjaannya soal tersebut harus dilakukan dengan cara mengekspresikan pikiran peserta tes secara naratif.<sup>49</sup> Tes dilakukan dua kali yaitu tes awal dan tes tiap pertemuan. Tes awal akan dilaksanakan satu kali tes. Tes tiap pertemuan ini dilakukan setelah pengajaran diberikan guna untuk mengetahui pemahaman siswa mengenai materi pelajaran yang disampaikan dan tes ini dilakukan empat kali setelah pembelajaran dilaksanakan. Adapun tes ini digunakan untuk mengetahui peningkatan

---

<sup>48</sup> Toto Syatori Nasehudin dan Nanang Gozali. *Metode Penelitian Kuantitatif* (Bandung: CV Pustaka Setia, 2012), hlm. 120.

<sup>49</sup> Untung Nugroho, *Pedoman Tes Ukur* (Jawa Tengah: CV Samu Untung, 2015), hlm. 45.

pemahaman konsep matematika siswa terhadap materi pecahan baik secara individu maupun kelompok.

Pengujian validitas soal menggunakan rumus korelasi *product moment*.

$$r_{hitung} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2 (n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Keterangan:

$r_{hitung}$  = Koefisien korelasi

$\sum X$  = Jumlah skor tiap item

$\sum Y$  = Jumlah skor total (seluruh item)

n = Jumlah responden

Pengujian validitas dilakukan dengan membandingkan  $r_{hitung}$  dengan  $r_{tabel}$  *product moment*. Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka tes tergolong valid. Dalam hal ini peneliti membagikan 10 soal tes pemahaman konsep matematika siswa kepada 10 orang siswa yaitu siswa kela IV SD N 200214 Padangsidimpuan. Hal ini bertujuan untuk mencari kevalidan tes yang digunakan sebagai instrumen dengan taraf signifikan 5% pada pengujian validitas diperoleh  $r_{tabel}$  sebesar 0,632. Berdasarkan hasil uji coba instrumen yang dilakukan dengan menggunakan SPSS dari 10 soal yang diuji cobakan terdapat 5 soal yang valid yaitu 1, 2, 3, 4, dan 5 untuk soal pertemuan ke-1, dan no 6, 7, 8, 9, dan 10 untuk soal pertemuan ke-2 (Hasil uji coba tes terlampir di lampiran 14)

Untuk mencari reabilitas soal, digunakan rumus *alpha cronbach* sebagai berikut:

$$r_{11} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma_{ti}^2} \right)$$

Keterangan:

$r_{11}$  = Realibilitas secara keseluruhan

$k$  = Jumlah item

$\sum \sigma b^2$  = Jumlah variansi skor tiap-tiap item

$\sigma_{ti}^2$  = Variansi total

Jumlah variansi butir diperoleh dengan mencari terlebih dahulu variansi setiap butir, kemudian jumlahkan dengan rumus:

$$\sigma_{total} = \frac{\sum x_1^2 \frac{(\sum x_1)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

$X$  = Skor yang dimiliki subjek penelitian

$N$  = Banyaknya subjek penelitian

Hasil perhitungan reliabilitas soal, dikomulasikan dengan  $r$  tabel product moment dengan taraf signifikan 5% jika  $r_{11} > r_{tabel}$  item tes yang diuji coba reliabel. Berdasarkan hasil uji coba instrumen yang dilakukan dengan menggunakan microsoft excel diperoleh  $r_{11} = 0,59216$ , jadi  $r_{11} > r_{tabel}$  maka tes yang diuji reliabel.

Taraf kesukaran diuji dengan rumus:

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

Keterangan :

P = Taraf kesukaran

B = siswa yang menjawab benar

J = banyak siswa yang mengerjakan tes

Kriteria:

0,00-0,30 soal sukar

0,31-0,70 soal sedang

0,71-1,00 soal mudah

Tabel 3.2

Kisi-kisi Soal Tes

| No | Indikator Pemahaman Konsep Matematika  | Nomor Soal    |               |
|----|--|---------------|---------------|
|    |  | Siklus Pert-1 | Siklus Pert-2 |
| 1  | Mampu menafsirkan ( <i>interpreting</i> ): Mengubah dari suatu bentuk informasi ke bentuk informasi lainnya. Misalnya dari kata-kata ke grafik atau gambar, atau sebaliknya dari kata-kata ke angka atau gambar, maupun dari kata-kata ke kata-kata.   | 1, 2, 3       | 1, 2, 3       |
| 2  | Mampu memberikan contoh dari suatu konsep atau prinsip yang bersifat umum. Memberikan contoh menuntut kemampuan mengidentifikasi ciri khas suatu konsep dan selanjutnya menggunakan ciri tersebut untuk membuat contoh. Istilah lain untuk memberikan contoh adalah memberi ilustrasi ( <i>illustrating</i> ) dan mencontohkan ( <i>instantiating</i> ). | 4             | 4             |
| 3  | Mampu mengklasifikasikan ( <i>classifying</i> ): Mengenali bahwa sesuatu (benda atau fenomena) masuk dalam kategori tertentu. Termasuk dalam kemampuan   |               |               |

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
|  | mengklasifikasikan adalah mengenali ciri-ciri yang dimiliki suatu benda atau fenomena. Istilah lain untuk mengklasifikasikan adalah mengkategorisasikan ( <i>categorizing</i> ). | 5 | 5 |
|--|--|---|---|

Pemberian skor kemampuan komunikasi matematis ini didasarkan pada tabel berikut:<sup>50</sup>

Tabel 3.3  
Pedoman Penskoran Tes Pemahaman Konsep

| No     | Indikator   | Keterangan  | Skor |
|--------|---|---|------|
| 1,2, 3 | Mampu menafsirkan ( <i>interpreting</i> ):Mengubah dari suatu bentuk informasi ke bentuk informasi lainnya. Misalnya dari kata-kata ke grafik atau gambar, atau sebaliknya dari kata-kata ke angka atau gambar, maupun dari kata-kata ke kata-kata. | a. Tidak menjawab   | 0    |
|        |   | b. Terdapat jawaban menggunakan cara tetapi jawaban salah | 1    |
|        |   | c. Memberikan jawaban benar tetapi tidak disertai alasan  | 2    |
|        |   | d. Memberikan jawaban tapi tidak semua benar              | 3    |
|        |   | e. memberikan jawaban, alasan dapat dipahami dan benar.   | 4    |
| 4      | Mampu memberikan contoh dari suatu konsep atau prinsip yang bersifat umum. Memberikan contoh menuntut kemampuan mengidentifikasi ciri khas suatu konsep dan selanjutnya menggunakan ciri tersebut untuk   | a. Tidak menjawab   | 0    |
|        |   | b. Terdapat jawaban menggunakan cara tetapi jawaban salah | 1    |
|        |   | c. Memberikan jawaban benar tetapi tidak disertai alasan  | 2    |

<sup>50</sup> I Gusti Putu Sudiarta, Penerapan Strategi Pembelajaran Berorientasi Pemecahan Masalah Dengan Pendekatan Metakognitif Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Dan Hasil Belajar Mahasiswa Pada Matakuliah Statistik, *Jurnal Undiksha ISSN 0215-8250*, hlm. 596.

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|   | membuat contoh. Istilah lain untuk memberikan contoh adalah memberi ilustrasi ( <i>illustrating</i> ) dan mencontohkan ( <i>instantiating</i> ).  | d. Memberikan jawaban tapi tidak semua benar              | 3 |
|   |   | e. memberikan jawaban, alasan dapat dipahami dan benar.   | 4 |
| 5 | Mampu mengklasifikasikan ( <i>classifying</i> ): Mengenali bahwa sesuatu (benda atau fenomena) masuk dalam kategori tertentu. Termasuk dalam kemampuan mengklasifikasikan adalah mengenali ciri-ciri yang dimiliki suatu benda atau fenomena. Istilah lain untuk mengklasifikasikan adalah mengkategorisasikan ( <i>categorizing</i> ). | a. Tidak menjawab   | 0 |
|   |   | b. Terdapat jawaban menggunakan cara tetapi jawaban salah | 1 |
|   |   | c. Memberikan jawaban benar tetapi tidak disertai alasan  | 2 |
|   |   | d. Memberikan jawaban tapi tidak semua benar              | 3 |
|   |   | e. memberikan jawaban, alasan dapat dipahami dan benar.   | 4 |

## E. Prosedur Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini melalui empat tahapan yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi.

### 1. Perencanaan

Perencanaan dalam setiap siklus disusun perencanaan pembelajaran untuk perbaikan pembelajaran. Dengan demikian dalam perencanaan bukan hanya berisi tentang tujuan atau kompetensi yang harus dicapai akan tetapi juga harus lebih ditonjolkan perlakuan khususnya oleh guru dalam

proses pembelajaran, ini berarti perencanaan yang disusun harus dijadikan pedoman seutuhnya dalam proses pembelajaran. Mengajar tanpa persiapan akan mengganggu peserta didik dalam belajar, selain itu tingkat keprofesionalan guru patut diragukan. Hal tersebut menunjukkan pentingnya suatu perencanaan dibuat sebelum tidak lanjut.<sup>51</sup>

Adapun pembelajaran dilakukan dengan berkolaborasi antara peneliti, guru, dan pembimbing untuk menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang akan diterapkan pada sekolah yang ingin diteliti. Pada penelitian ini dilakukan dengan dua siklus yaitu siklus I dan siklus II. Setiap Siklus terdiri dari dua pertemuan. Siklus I dua pertemuan dan Siklus II juga dua pertemuan. Sebelum peneliti melakukan Siklus, peneliti memberikan *test* kepada siswa sebanyak lima soal guna untuk mengetahui kondisi awal siswa. Setelah itu, peneliti akan melakukan Siklus.

Siklus I dilaksanakan untuk memperbaiki *pre test* yang telah dilakukan. Setiap selesai pertemuan, peneliti memberikan test bentuk esai kepada siswa sebanyak lima soal guna untuk melihat peningkatan setiap siklusnya. Siklus II dilaksanakan untuk memperbaiki tindakan yang dilakukan dalam Siklus I.

## 2. Melaksanakan Tindakan

Melaksanakan tindakan adalah perlakuan yang dilaksanakan guru berdasarkan perencanaan yang telah disusun. Pelaksanaan tindakan

---

<sup>51</sup> Nur Fauziah Siregar, "Dampak Pengiring dari suatu Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika", *Jurnal Ilmu-Ilmu Pendidikan dan Sains*, Volume 9, No. 02, Desember 2021, hlm. 155.

yang dilakukan oleh guru adalah perlakuan yang dilaksanakan sesuai dengan perencanaan yang telah dibuat. Tindakan adalah perlakuan yang dilaksanakan oleh guru sesuai dengan fokus masalah. Tindakan inilah yang menjadi inti dari PTK, sebagai upaya meningkatkan kinerja guru untuk menyelesaikan masalah.

Tindakan dilakukan dalam program pembelajaran apa adanya, artinya, tindakan itu tidak direayasa untuk kepentingan penelitian, akan tetapi dilaksanakan sesuai dengan program pembelajaran keseharian.

### 3. Observasi

Observasi, dilakukan untuk mengumpulkan informasi tentang proses pembelajaran yang dilakukan guru sesuai dengan tindakan yang telah disusun. Melalui pengumpulan informasi, observasi dapat mencatat berbagai kelemahan dan kekuatan yang dilakukan guru dalam melaksanakan tindakan, sehingga hasilnya dapat dijadikan masukan ketika guru melakukan refleksi untuk penyusunan rencana ulang memasuki putaran atau siklus berikutnya.

### 4. Refleksi

Refleksi merupakan kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang sudah dilakukan. Kegiatan refleksi ini sebetulnya lebih tepat dikenakan ketika guru pelaksana sudah selesai menggunakan tindakan, kemudian berhadapan dengan peneliti untuk mendiskusikan implementasi rancangan tindakan. Inilah inti dari

penelitian tindakan, yaitu ketika guru pelaku tindakan mengatakan kepada peneliti pengamat tentang hal-hal yang dirasakan sudah berjalan baik dan bagaiian yang belum.<sup>52</sup>

Refleksi adalah aktivitas melihat berbagai kekurangan yang dilakukan guru selama tindakan. Dari hasil refleksi, guru dapat mencatat berbagai kekurangan yang perlu diperbaiki, sehingga dapat dijadikan dasar dalam penyusunan rencana ulang.<sup>53</sup> Langkah refleksi ini, biasanya direalisasikan melalui diskusi bersama antara sesama peneliti, seminar antara subjek yang diteliti dan para peneliti, atau dengan partisipan yang lain. Di samping itu, langkah refleksi juga berguna untuk melakukan peninjauan kembali (*reconnaissance*), membuat gambaran kerja yang hidup dalam situasi proses penelitian, hambatan yang muncul dalam tindakan dan kemungkinan lain yang muncul selama proses penelitian.<sup>54</sup>

## F. Analisis Data

Analisi data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul.<sup>55</sup> Dalam penellitian ini, analisis data yang digunakan adalah analisis data yang bersifat kuantitatif yaitu digunakan untuk menentukan peningkatan pemahaman konsep belajar siswa sebagai pengaruh

---

<sup>52</sup> Ahmad Nizar Rangkuti, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, PTK, dan Penelitian Pengembangan...* hlm.213

<sup>53</sup> Riduwan, *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2008), hlm. 78-80.

<sup>54</sup> Sukardi, *Metode Penelitian Pendidikan Tindakan Kelas Implementasi Dan Pengembangannya* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2013), hlm. 6.

<sup>55</sup> Ahmad Nizar Rangkuti, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, PTK, dan Penelitian Pengembangan...* hlm. 66.

dari setiap tindakan. Untuk menganalisis tingkat pemahaman siswa setelah proses pembelajaran dilakukan adalah evaluasi berupa tes tertulis yaitu essay tes pada setiap akhir pertemuan.

Kegiatan analisis data dari sumber-sumber informasi hasil penelitian tersebut adalah sebagai berikut:

1. Analisis data hasil observasi pelaksanaan pembelajaran

Data tentang keterlaksanaan pembelajaran dianalisis secara kuantitatif yaitu dengan cara menghitung jumlah persentase keterlaksanaannya menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase keterlaksanaan pembelajaran} = \frac{\text{skor total}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

2. Untuk penilaian tes

Peneliti melakukan penjumlahan nilai yang diperoleh siswa, dan kemudian dibagi dengan jumlah siswa dikelas tersebut, sehingga dapat diperoleh rata-rata tes yang dirumuskan:

$$x = \frac{\sum x}{\sum n}$$

Dengan keterangan :

$x$  = nilai rata-rata

$\sum x$  = Jumlah semua nilai siswa

$\sum n$  = Jumlah siswa

Dari hasil wawancara peneliti kepada wali kelas IV A yaitu Ibu Risna di SD N 200214 Padangsidimpun diperoleh informasi bahwa rentang penilaian di sekolah tersebut adalah:<sup>56</sup>

**Tabel 3.4 Kriteria Deskriptif Presentase**

| Simbol Nilai Angka | Predikat    |
|--------------------|-------------|
| >90                | Sangat Baik |
| 85-89              | Baik        |
| <80                | Cukup       |

### 3. Ketuntasan Belajar

Untuk presentase ketuntasan belajar, maka digunakan rumus:<sup>57</sup>

$$P = \frac{\Sigma \text{siswa yang tuntas belajar}}{\Sigma \text{siswa}} \times 100\%$$

Untuk mengetahui kategori ketuntasan belajar sesuai dengan ketuntasan belajar siswa di SD N 200214 Padangsidimpun adalah :

**Tabel 3.5 Ketuntasan Belajar Siswa SD N 200214 Padangsidimpun<sup>58</sup>**

| No | Nilai Angka          | Kualifikasi  |
|----|----------------------|--------------|
| 1  | $80 \leq x \leq 100$ | Tuntas       |
| 2  | $x < 80$             | Tidak Tuntas |

<sup>56</sup> Wawancara dengan Ibu Risna, Selaku Guru Kelas IVA SD N 200214, pada tanggal 11 Desember 2021, pukul 11.29 WIB.

<sup>57</sup> Zainal Aqib, dkk., Penelitian Tindakan Kelas (Bandung: CV Yrama Witya, 2010), hlm. 204-205.

<sup>58</sup> Penilaian Ketuntasan Belajar di SD N 200214 Padangsidimpun

Analisis ini digunakan pada saat refleksi, untuk mengetahui sejauhmana ketuntasan siswa sekaligus sebagai bahan melakukan perencanaan lanjut dalam pertemuan selanjutnya.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN**

#### **A. Deskripsi Data Hasil Penelitian**

##### **1. Kondisi Awal**

Penelitian kondisi awal ini dilaksanakan di SD Negeri 200214 Padangsidimpuan, subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas IVA yang berjumlah 26 siswa yang terdiri 16 perempuan dan 10 laki-laki. Pada hari senin 21 Maret 2022 peneliti memberikan tes pemahaman awal tentang konsep dengan materi pecahan kepada siswa sebanyak 5 soal essay.

Dari tes kemampuan awal tersebut peneliti menemukan adanya kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal yang diberikan. Berdasarkan pada tes awal yang dilakukan, siswa yang tuntas dalam materi pecahan yang diujikan hanya 6 siswa yang mencapai nilai KKM 75 dan 20 siswa yang tidak mencapai nilai KKM 75.

Dari tes kemampuan awal tersebut peneliti mendapatkan variabel tindakannya yaitu:

- a. proses pembelajaran dikelas IV A masih menggunakan media pembelajaran sederhana, sehingga pemahaman konsep siswa masih rendah.
- b. ketika proses pembelajaran masih banyak siswa yang pasif, sehingga keaktifan siswa dalam belajar cenderung rendah.

- c. dan juga banyak siswa yang tidak menyukai matematika karena menurut beberapa siswa matematika adalah mata pelajaran yang sulit dibandingkan mata pelajaran yang lainnya.

Berdasarkan variabel tindakan diatas maka peneliti membuat variabel harapan berupa :

- a. dengan menggunakan media pembelajaran kertas lipat, pemahaman konsep matematika siswa meningkat.
- b. dengan menggunakan media pembelajaran kertas lipat, siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran, sehingga keaktifan siswa meningkat.
- c. dan dengan adanya penerapan media pembelajaran kertas lipat, siswa menyukai matematika dan lebih semangat untuk belajar matematika.

Dari data tes kemampuan awal yang didapatkan bahwa kemampuan pemahaman konsep siswa di kelas IVA SDN 200214 Padangsidempuan pada kondisi awal belum seperti yang diharapkan, yaitu dari 26 siswa hanya 6 siswa yang tuntas. Nilai rata-rata 53%, jumlah yang tuntas 6 siswa (26%) dan jumlah siswa yang tidak tuntas 20 siswa (74%).

Nilai tersebut dijadikan untuk mengetahui pemahaman konsep siswa dalam menyelesaikan soal-soal pecahan biasa. Oleh karena itu, peneliti akan memberikan materi pecahan biasa melalui penerapan media kertas lipat serta memperhatikan peningkatan pemahaman konsep setiap siswa.

Secara keseluruhan penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam 2 siklus dimana setiap siklus yang dilakukan terdiri dari 2 pertemuan. Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas IVA SDN 200214 Padangsidempuan yang terdiri dari 26 siswa 10 siswa laki-laki dan 16 siswa perempuan. Adapun jadwal pelaksanaan penelitian tindakan kelas terlampir di lampiran.

Penelitian yang dilaksanakan pada setiap siklus terdiri dari 4 tahap yaitu: perencanaan, pelaksanaan (tindakan), pengamatan (observasi) dan refleksi. Deskriptif pelaksanaan penelitian dengan media pembelajaran kertas lipat untuk peningkatan pemahaman konsep matematika siswa kelas IVA SDN 200214 Padangsidempuan diuraikan pada setiap siklusnya.

## **2. Siklus I**

### **a. Pertemuan ke-1**

#### **1) Identifikasi Masalah**

Berdasarkan kondisi awal diatas maka peneliti melakukan tindakan kelas dilakukan di SDN 200214 Padangsidempuan. Kelas yang dijadikan sebagai subjek penelitian adalah kelas IVA yang berjumlah 26 siswa yang terdiri dari 10 siswa laki-laki dan 16 siswa perempuan. Berdasarkan dari hasil tes awal jumlah siswa yang tuntas hanya 6 siswa dan yang tidak tuntas 20 siswa, dilihat dari hasil tes awal pemahaman konsep siswa ternyata masih taraf rendah pada materi pecahan.

## 2) Perencanaan

Perencanaan yang dilakukan dalam peningkatan pemahaman konsep siswa sebagai berikut:

- a) Membuat skenario pembelajaran atau rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) pada materi pecahan biasa.
- b) Membuat lembar observasi siswa untuk melihat kondisi belajar siswa.
- c) Membentuk 7 kelompok dari subyek penelitian.
- d) Menjelaskan materi pecahan biasa dengan menerapkan media kertas lipat.
- e) Menyiapkan soal berbentuk tes ulangan harian.
- f) Menulis hasil diskusi di depan kelas
- g) Membuat alat evaluasi atau tes untuk mengetahui sejauhmana pemahaman konsep matematika siswa mealui penerapan media kertas lipat.
- h) Menyimpulkan materi yang dipelajari.

## 3) Tindakan

### a. Kegiatan Awal

Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Selasa 23 Maret 2022 dimulai pukul 08.30 Wib. Guru melaksanakan kegiatan pembelajaran berdasarkan skenario pembelajaran yang telah disusun. Waktu yang digunakan untuk 1 kali pertemuan adalah 2 x 40 menit. Sebelum menjelaskan materi pecahan biasa dengan

operasi penjumlahan dan pengurangan. Guru menjelaskan kepada siswa tentang pentingnya mempelajari materi yang akan dipelajari.

b. Kegiatan inti

Guru melaksanakan pembelajaran menggunakan media kertas lipat dengan diskusi kelompok dan membagi siswa menjadi 7 kelompok. Kemudian guru membagi soal tes yaitu untuk menjelaskan materi pecahan yang akan dikerjakan oleh kelompok masing-masing. Setelah selesai setiap kelompok menyerahkan lembar jawaban diskusi kepada guru.

c. Kegiatan penutup

Setelah selesai guru memberikan umpan balik terhadap siswa, agar dapat melihat siapa saja siswa yang aktif dalam proses pembelajaran berlangsung. Setelah itu guru dan siswa sama-sama menyimpulkan materi yang dipelajari dan menyuruh siswa untuk mempelajari materi berikutnya.

**Tabel 4.1: Nama-nama Kelompok Siklus I Pertemuan 1**

| <b>Kelompok 1</b>     | <b>Kelompok 2</b>           | <b>Kelompok 3</b>         |
|-----------------------|-----------------------------|---------------------------|
| Alisya Zahirah        | Arfan Efendi Nst            | Doli Pasya Ramadhan       |
| Boy Syaputra          | Budi Alva Rezy              | Fadlan Azizi Siregar      |
| Chacha Pratiwi Srg    | Dea Agustine Simatupang     | Corry Feronita Hutabarat  |
| Abdillah Siregar      | Eldaria Dameyanti Hutabarat | Kristina Sitompul         |
| <b>Kelompok 4</b>     | <b>Kelompok 5</b>           | <b>Kelompok 6</b>         |
| Jesri Anto Hutagalung | Muhammad Mubarak            | Marwah Raihana Srg        |
| Muhammad Teguh        | Fonahio Gulo                | Sultan Sudarso Dalimunthe |

|                            |                  |                      |
|----------------------------|------------------|----------------------|
| Murni Hidayati             | Nizam Rahman Srg | Syukur Rahmat Halawa |
| Miccela Sayang Hutagalung  | Suci             |                      |
| <b>Kelompok 7</b>          |                  |                      |
| Sartika Sari               |                  |                      |
| Meani Elsyaviana Ramadhani |                  |                      |
| Prisilia Hutasoit          |                  |                      |

#### 4) Pengamatan

Hal yang diamati adalah aktivitas pembelajaran siswa sesuai dengan pedoman observasi yang terdiri dari 16 poin. Pada siklus I pertemuan 1 58% terlaksana. Adapun tabel perhitungan persentase aktivitas pembelajaran siswa terlampir dilampiran 39.

#### 5) Refleksi

Setelah data teks pemahaman konsep siswa tersebut dikumpulkan maka data tersebut dianalisis. Hasil tes pemahaman konsep siswa yang diperoleh pada siklus I pertemuan 1 terlampir dilampiran 35.

**Tabel 4.2: Ketuntasan Klasikal Pada Tes Pemahaman Konsep Siklus I Pertemuan 1**

| Nilai     | Banyak Siswa | Keterangan |
|-----------|--------------|------------|
| $\geq 75$ | 11           | 42%        |
| $\leq 75$ | 15           | 58%        |

Dari tabel diatas, diketahui bahwa nilai rata-rata tes siswa pada siklus I pertemuan 1 adalah 63,8. Banyak siswa yang tuntas 11 siswa (42%) dan banyak siswa yang tidak tuntas 15 siswa (58%).

Berdasarkan deskripsi data di atas dapat disimpulkan bahwa masih ada siswa yang memiliki nilai dibawah 75 dan kelas tersebut belum dikatakan tuntas belajar karena dalam kelas tersebut belum mencapai skor paling sedikit 85% dari jumlah seluruhnya.

## **b. Pertemuan ke-2**

### **1) Perencanaan**

Perencanaan yang dilakukan dalam peningkatan pemahaman konsep siswa sebagai berikut:

- a) Membuat skenario pembelajaran atau rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) pada materi pecahan.
- b) Membuat lembar observasi siswa untuk melihat kondisi belajar siswa.
- c) Membentuk 7 kelompok dari subyek penelitian.
- d) Menjelaskan materi pecahan dengan menerapkan media pembelajaran kertas lipat.
- e) Menyiapkan soal berbentuk tes ulangan harian.
- f) Menulis hasil diskusi di depan kelas.
- g) Membuat alat evaluasi atau tes untuk mengetahui sejauhmana pemahaman konsep siswa melalui penerapan media kertas lipat pada materi pecahan.
- h) Menyimpulkan materi yang dipelajari.

## 2) Tindakan

### a. Kegiatan awal

Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 29 Maret 2022 dimulai pada jam 08.30 WIB. Pelajaran dimulai dengan mengucapkan salam kemudian meminta ketua kelas untuk memimpin doa dan menanyakan kabar siswa dan menanyakan siswa yang tidak hadir.

### b. Kegiatan Inti

Sebelum menjelaskan materi pecahan dengan operasi penjumlahan dan pengurangan terlebih dahulu guru mengingatkan kembali materi sebelumnya. Setelah itu guru memberikan waktu untuk bertanya bagi siswa yang kurang memahami materi yang telah disampaikan.

Setelah itu guru menjelaskan materi pecahan dengan menerapkan media kertas lipat dan membagi siswa menjadi 7 kelompok. Kemudian guru membagi soal tes yaitu untuk menjelaskan bentuk pecahan yang akan dikerjakan oleh kelompok masing-masing. Setelah selesai setiap kelompok menyerahkan lembar jawabannya pada guru.

### c. Kegiatan Penutup

Kemudian guru memberikan umpan balik terhadap siswa, agar dapat melihat siapa saja siswa yang aktif dalam proses pembelajaran berlangsung. Setelah itu guru dan siswa sama-sama

menyimpulkan materi yang dipelajari dan menyuruh siswa untuk mempelajari materi berikutnya.

**Tabel 4.3: Nama-nama Kelompok Siklus I Pertemuan 2**

| <b>Kelompok 1</b>           | <b>Kelompok 2</b>         | <b>Kelompok 3</b>         |
|-----------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Budi Alva Rezy              | Boy Syaputra              | Jesri Anto Hutagalung     |
| Prisilia Hutasoit           | Alisya Zahirah            | Sartika Sari              |
| Dea Agustine Simatupang     | Chacha Pratiwi Srg        | Murni Hidayati            |
| Eldaria Dameyanti Hutabarat | Abdillah Siregar          | Miccela Sayang Hutagalung |
| <b>Kelompok 4</b>           | <b>Kelompok 5</b>         | <b>Kelompok 6</b>         |
| Doli Pasya Ramadhan         | Marwah Raihana Srg        | Muhammad Mubarak          |
| Fadlan Azizi Siregar        | Sultan Sudarso Dalimunthe | Fonahio Gulo              |
| Meani Elsyaviana Ramadhani  | Syukur Rahmat Halawa      | Nizam Rahman Srg          |
| Kristina Sitompul           |                           | Suci                      |
| <b>Kelompok 7</b>           |                           |                           |
| Muhammad Teguh              |                           |                           |
| Corry Feronita Hutabarat    |                           |                           |
| Arfan Efendi Nst            |                           |                           |

### 3) Pengamatan

Hal yang diamati adalah aktivitas pembelajaran siswa sesuai dengan pedoman observasi yang terdiri dari 16 poin. Pada siklus I pertemuan 1 58% terlaksana maka pada pertemuan ini meningkat menjadi 69%. Adapun tabel perhitungan persentase aktivitas pembelajaran siswa terlampir dilampiran 40.

### 4) Refleksi

Setelah tindakan dilakukan pada siklus I pertemuan 2, maka data tersebut dianalisis kembali. Pemahaman konsep siswa selama

pembelajaran terlihat semakin meningkat, karena siswa semakin aktif dalam proses pembelajaran. Setelah data teks pemahaman konsep siswa tersebut dikumpulkan maka data tersebut dianalisis. Hasil tes pemahaman konsep siswa yang diperoleh pada siklus I pertemuan 2 terlampir dilampiran 36.

**Tabel 4.4: Ketuntasan Klasikal Pada Tes Pemahaman Konsep Siswa Siklus I Pertemuan 2**

| Nilai     | Banyak Siswa | Keterangan |
|-----------|--------------|------------|
| $\geq 75$ | 15           | 58%        |
| $\leq 75$ | 11           | 42%        |

Dari tabel di atas, diketahui bahwa nilai rata-rata tes siswa pada siklus I pertemuan 2 adalah 67,3. Banyak siswa yang tuntas 15 siswa (58%) dan banyak siswa yang tidak tuntas 11 siswa (42%).

Berdasarkan deskripsi data di atas dapat disimpulkan bahwa masih ada siswa yang memiliki nilai dibawah 75 dan kelas tersebut belum dikatakan tuntas belajar karena dalam kelas tersebut belum mencapai skor paling sedikit 85% dari jumlah seluruhnya. Walaupun pada siklus I pertemuan 2 telah mengalami peningkatan, tetapi hasil pemahaman konsep siswa belum optimal. Oleh karena itu, penelitian ini tetap dilanjutkan ke siklus berikutnya yaitu siklus II. Keberhasilan siswa dapat dilihat dari pencapaian nilai rata-rata kelas dan persentase ketuntasan pemahaman konsep siswa.

Dari tindakan yang dilakukan maka diperoleh data hasil penelitian yang menunjukkan bahwa siswa yang tuntas 15 siswa (58%) dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 11 siswa (42%).

### **3. Siklus II**

#### **a. Pertemuan ke-1**

##### **1) Identifikasi Masalah**

Masalah pada siklus I tersebut akan diminimalisir pada siklus II dan semua keberhasilan pada siklus I akan berusaha terus ditingkatkan pada siklus II. Penelitian ini berusaha membuat pemahaman konsep matematika siswa meningkat dan cara penyampaian materi lebih jelas agar siswa mudah memahaminya.

##### **2) Perencanaan**

Perencanaan yang dilakukan dalam peningkatan pemahaman konsep matematika siswa sebagai berikut:

- a) Membuat skenario atau rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) pada materi pecahan.
- b) Membuat lembar observasi siswa untuk melihat kondisi belajar siswa.
- c) Membentuk 7 kelompok dari subyek penelitian.
- d) Menjelaskan materi pecahan biasa dengan menerapkan media pembelajaran kertas lipat.
- e) Menyiapkan soal berbentuk tes ulangan harian.

- f) Membuat alat evaluasi atau tes untuk mengetahui sejauhmana pemahaman konsep matematika siswa melalui penerapan media kertas lipat.
  - g) Menyimpulkan materi yang dipelajari.
- 3) Tindakan

a) Kegiatan Awal

Pertemuan ketiga dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 11 April 2022 pada jam 09.00 WIB. Pelaksanaan tindakan pada siklus II tidak jauh berbeda pada siklus I, disesuaikan dengan waktu yang telah ditentukan 2 x40 menit untuk setiap pertemuan. Sebelum menjelaskan materi pecahan terlebih dahulu guru menjelaskan kepada siswa tentang pentingnya mempelajari materi yang akan dipelajari.

b) Kegiatan Inti

Guru melaksanakan pembelajaran melalui penerapan kertas lipat dengan diskusi kelompok dan membagi siswa menjadi 7 kelompok. Kemudian guru membagi soal tes yaitu untuk menjelaskan materi pecahan yang akan dikerjakan oleh kelompok masing-masing. Setelah selesai setiap kelompok memberikan lembar jawaban soal tes kepada guru.

c) Kegiatan Penutup

Kemudian guru memberikan umpan balik terhadap siswa, agar dapat melihat siapa saja siswa yang aktif dalam proses

pembelajaran berlangsung. Setelah itu guru dan siswa sama-sama menyimpulkan materi yang dipelajari dan menyuruh siswa untuk mempelajari materi berikutnya.

**Tabel 4.5: Nama-nama Kelompok Siklus II Pertemuan 1**

| <b>Kelompok 1</b>              | <b>Kelompok 2</b>                  | <b>Kelompok 3</b>                  |
|--------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Doli Pasya<br>Ramadhan         | Marwah Raihana<br>Srg              | Muhammad<br>Mubarok                |
| Fadlan Azizi Siregar           | Sultan Sudarso<br>Dalimunthe       | Fonahio Gulo                       |
| Meani Elsyaviana<br>Ramadhani  | Syukur Rahmat<br>Halawa            | Murni Hidayati                     |
| Kristina Sitompul              |                                    | Suci                               |
| <b>Kelompok 4</b>              | <b>Kelompok 5</b>                  | <b>Kelompok 6</b>                  |
| Budi Alva Rezy                 | Marwah Raihana<br>Srg Boy Syaputra | Jesri Anto<br>Hutagalung           |
| Prisilia Hutasoit              | Alisya Zahirah                     | Sartika Sari                       |
| Corry Feronita<br>Hutabarat    | Chacha Pratiwi Srg                 | Nizam Rahman Srg<br>Murni Hidayati |
| Eldaria Dameyanti<br>Hutabarat | Abdillah Siregar                   | Miccela Sayang<br>Hutagalung       |
| <b>Kelompok 7</b>              |                                    |                                    |
| Muhammad Teguh                 |                                    |                                    |
| Agustine<br>Simatupang         |                                    |                                    |
| Arfan Efendi Nst               |                                    |                                    |

#### 4. Pengamatan

Hal yang diamati adalah aktivitas pembelajaran siswa sesuai dengan pedoman observasi yang terdiri dari 16 poin. Pada siklus I pertemuan 1 58% terlaksana, pada siklus I pertemuan 2 69% maka pada pertemuan ini meningkat menjadi 79%. Adapun tabel perhitungan persentase aktivitas pembelajaran siswa terlampir dilampiran 41.

#### 5. Refleksi

Berdasarkan hasil tes pemahaman konsep siswa yang sudah diberikan, maka tes tersebut dianalisis lagi, hasilnya terlampir dilampiran 37.

**Tabel 4.6: Ketuntasan Klasikal Pada Tes Pemahaman Konsep Siswa Siklus II Pertemuan 1**

| Nilai     | Banyak Siswa | Keterangan |
|-----------|--------------|------------|
| $\geq 75$ | 20           | 77%        |
| $\leq 75$ | 6            | 23%        |

Dari tabel diatas, diketahui bahwa nilai rata-rata tes siswa pada siklus II pertemuan 1 adalah 76,7. Banyak siswa yang tuntas 20 siswa (77%) dan banyak siswa yang tidak tuntas 6 siswa (23%).

Berdasarkan deskripsi data di atas dapat disimpulkan bahwa masih ada siswa yang memiliki nilai dibawah 75 dan siswa di kelas tersebut belum dikatakan tuntas belajar karena kelas tersebut belum mencapai skor paling sedikit 85% dari jumlah seluruhnya. Walaupun pada siklus II pertemuan 1 ini guru telah mampu mangaktifkan siswa dalam hal bertanya dan menanggapi sehingga siswa bisa lebih mengembangkan pemahaman konsep dalam memahami materi dan soal-soal yang telah dipelajari. Keberhasilan siswa dapat dilihat dari pencarian nilai rata-rata kelas dan persentase ketuntasan pemahaman konsep.

#### **b. Pertemuan ke-2**

## 1) Perencanaan

Perencanaan yang dilakukan untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa sebagai berikut:

- a) Membuat skenario pembelajaran atau rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) pada materi pecahan.
- b) Membuat lembar observasi siswa untuk melihat kondisi belajar siswa.
- c) Membentuk 7 kelompok dari subyek penelitian.
- d) Menjelaskan materi pecahan yang terfokus pada pecahan biasa.
- e) Menyiapkan soal berbentuk tes ulangan harian.
- f) Membuat alat evaluasi atau tes untuk mengetahui sejauhmana pemahaman konsep siswa melalui penerapan media kertas lipat.
- g) Menyimpulkan materi yang dipelajari.

## 2) Tindakan

### a. Kegiatan awal

Pertemuan keempat dilaksanakan pada tanggal 21 April 2022 dimulai pada jam 09.00 WIB. Guru mengawali pertemuan dengan terlebih dahulu mengucapkan salam, kemudian berdo'a.

### b. Kegiatan inti

Guru menjelaskan kepada siswa tentang pentingnya mempelajari materi ini. Kemudian guru menjelaskan cara menyelesaikan model matematika dari kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan pecahan, pada saat mengajar guru memberikan contoh dalam kehidupan sehari-hari yaitu dengan membeli buah pisang dan roti tawar.

Kemudian guru menerapkan media kertas lipat dengan diskusi kelompok dan membagi siswa menjadi 7 kelompok. Kemudian guru membagi soal tes yaitu untuk menjelaskan materi pecahan biasa yang akan dikerjakan oleh kelompok masing-masing. Setelah selesai setiap kelompok memberikan jawabannya kepada guru.

c. Kegiatan penutup

Kemudian guru membagikan umpan balik terhadap siswa. Agar dapat melihat siapa saja siswa yang aktif dalam proses pembelajaran berlangsung. Setelah itu guru dan siswa sama-sama menyimpulkan materi yang dipelajari dan menyuruh siswa untuk mempelajari materi berikutnya.

**Tabel 4.7: Nama-nama Kelompok Siklus II Pertemuan 2**

| <b>Kelompok 1</b>             | <b>Kelompok 2</b>            | <b>Kelompok 3</b>   |
|-------------------------------|------------------------------|---------------------|
| Doli Pasya<br>Ramadhan        | Marwah Raihana<br>Srg        | Muhammad<br>Mubarok |
| Syukur Rahmat<br>Halawa       | Sultan Sudarso<br>Dalimunthe | Fonahio Gulo        |
| Meani Elsyaviana<br>Ramadhani | Fadlan Azizi Siregar         | Murni Hidayati      |

|                             |                          |                           |
|-----------------------------|--------------------------|---------------------------|
| Kristina Sitompul           | Corry Feronita Hutabarat | Suci                      |
| <b>Kelompok 4</b>           | <b>Kelompok 5</b>        | <b>Kelompok 6</b>         |
| Budi Alva Rezy              | Boy Syaputra             | Jesri Anto Hutagalung     |
| Prisilia Hutasoit           | Alisya Zahirah           | Sartika Sari              |
| Eldaria Dameyanti Hutabarat | Agustine Simatupang      | Nizam Rahman Srg          |
|                             | Abdillah Siregar         | Miccela Sayang Hutagalung |
| <b>Kelompok 7</b>           |                          |                           |
| Muhammad Teguh              |                          |                           |
| Chacha Pratiwi Srg          |                          |                           |
| Arfan Efendi Nst            |                          |                           |

### 3) Pengamatan

Hal yang diamati adalah aktivitas pembelajaran siswa sesuai dengan pedoman observasi yang terdiri dari 16 poin. Pada siklus I pertemuan 1 58% terlaksana, pada siklus I pertemuan 2 69%, pada siklus II pertemuan 1 79% maka pada pertemuan ini meningkat menjadi 91%. Adapun tabel perhitungan persentase aktivitas pembelajaran siswa terlampir dilampiran 42.

### 4) Refleksi

Berdasarkan hasil tes pemahaman konsep matematika siswa yang sudah diberikan maka tes tersebut dianalisis lagi, hasilnya terlampir dilampiran 38.

**Tabel 4.8: Ketuntasan Klasikal Pada Tes Pemahaman Konsep Siswa Siklus II Pertemuan 2**

| Nilai     | Banyak Siswa | Keterangan |
|-----------|--------------|------------|
| $\geq 75$ | 23           | 88%        |
| $\leq 75$ | 3            | 12%        |

Dari tabel diatas, diketahui bahwa nilai rata-rata tes siswa pada siklus II pertemuan ke 2 adalah 85. Banyak siswa yang tuntas 23 siswa (88%) dan banyak siswa yang tidak tuntas 3 siswa (12%).

Pada siklus II pertemuan ke 2 siswa sudah mengerti dan bisa memahami konsep, keaktifan siswa dalam kelas meningkat, baik dalam hal bertanya dan menanggapi. Guru sudah mampu melakukan tugasnya dengan baik, salah satunya yaitu pembelajaran menjadikan siswa lebih aktif dalam memahami materi yang diajarkan. Sehingga saat pelaksanaan tes, siswa sudah percaya diri dengan hasil pekerjaannya tanpa banyak bertanya kepada teman sebelahnya dan hasil tes tersebut dapat meningkat dengan baik terlihat dari siswa memaparkan jawaban yang tepat dalam mengerjakan soal tersebut.

Berdasarkan hasil tes pemahaman konsep siswa semakin meningkat dari sebelum dilakukan tindakan rata-rata tes sebesar 63,8 (siklus I pertemuan ke 1) dan rata-rata tes 67,3 (siklus I pertemuan ke 2) sedangkan siklus II pertemuan ke 1 rata-rata kelas yang didapatkan adalah 76,7 meningkat menjadi 85 dengan kata lain 88% (23 siswa yang tuntas), maka penelitian ini dapat dihentikan dengan kesimpulan peningkatan pemahaman konsep matematika siswa telah tercapai.

## **B. Analisis Hasil Penelitian**

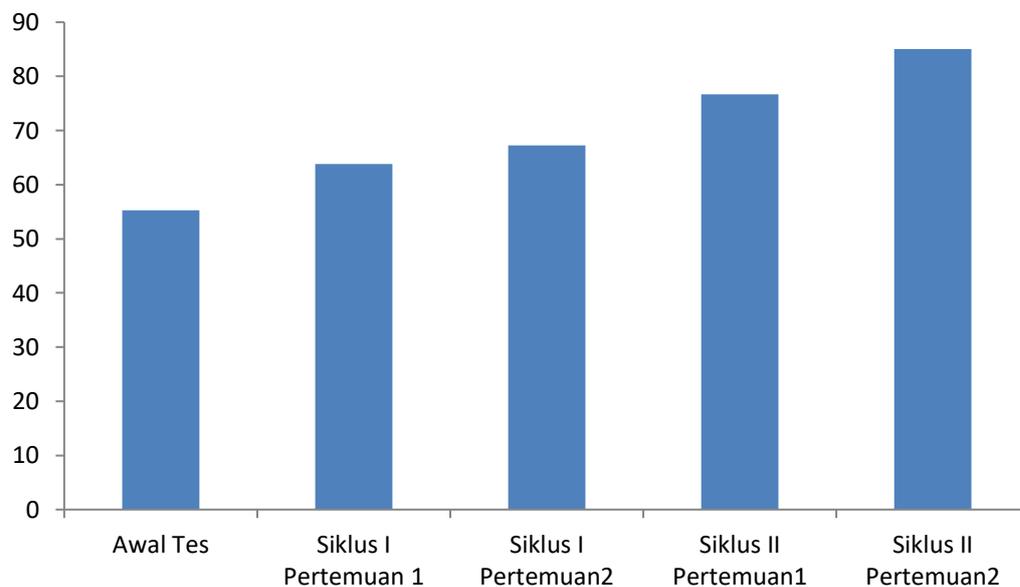
Berdasarkan tindakan hasil tes tindakan siklus II terlihat bahwa pemahaman konsep matematika siswa kelas IVA SD Negeri 200214 Padangsidempuan dengan menggunakan media kertas lipat pada materi pecahan, mengalami peningkatan bila dibandingkan dengan tindakan siklus I, karena mengalami peningkatan tiap siklusnya dan telah mencapai sesuai yang diharapkan yaitu minimal 85% siswa yang tuntas.

Dari hasil yang dicapai bahwa media kertas lipat dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa. Berikut tabel peningkatan pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran.

**Tabel 4.9: Peningkatan Pemahaman Konsep Siswa Kelas IV SD Negeri 200214 Padangsidempuan**

| Kategori                           | Sebelum Siklus | Siklus I Pertemuan |      | Siklus II Pertemuan |     |
|------------------------------------|----------------|--------------------|------|---------------------|-----|
|                                    |                | 1                  | 2    | 1                   | 2   |
| Nilai rata-rata kelas              | 55,3           | 63,8               | 67,3 | 76,7                | 85  |
| Persentase ketuntasan klasikal (%) | 26%            | 42%                | 58%  | 77%                 | 88% |

Berikut diagram peningkatan nilai rata-rata kelas tentang pemahaman konsep dalam pembelajaran setiap pertemuan



**Gambar 4.1: Diagram Batang Peningkatan Persentase Ketuntasan Pemahaman Konsep Siswa Kelas IV A SD Negeri 200214 Padangsidimpun**

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah minimal 85% siswa. Dengan demikian, hipotesis tindakan dalam penelitian ini telah tercapai melalui media pembelajaran kertas lipat dalam proses pembelajaran. Pemahaman konsep matematika kelas IV SD Negeri 200214 Padangsidimpun dapat ditingkatkan dan menunjukkan peningkatan yang berarti. Adapun peningkatan pemahaman konsep siswa pada tes awal adalah 26%, siklus I pertemuan ke 1 adalah 42%, pada siklus I pertemuan ke 2 adalah 58%, siklus II pertemuan ke 1 adalah 77% dan siklus II pertemuan ke 2 adalah 88%. Peningkatan pemahaman konsep menurut analisa peneliti disebabkan oleh beberapa hal diantaranya adalah:

- 1) Dalam media pembelajaran kertas lipat dapat meningkatkan keaktifan kelima indra siswa.
- 2) Dalam media pembelajaran kertas lipat dapat meningkatkan pemecahan masalah yang dipelajari

### **C. Keterbatasan Peneliti**

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan penuh hati-hati dengan langkah-langkah yang sesuai dengan prosedur penelitian tindakan kelas (PTK). Hal ini dilakukan agar mendapat hasil yang baik. Namun untuk mendapat hasil penelitian yang sempurna sangatlah sulit, sebab dalam pelaksanaan penelitian ini digunakan adanya keterbatasan.

Keterbatasan tersebut antara lain, penelitian ini hanya ditujukan pada mata pelajaran matematika materi penjumlahan dan pengurangan pecahan biasa saja, sehingga belum digeneralisasikan pada materi lain dan banyak siswa yang menganggap tes yang diberikan tidak berpengaruh pada nilai kesehariannya, oleh sebab itu siswa tidak terlalu serius dalam mengerjakan tes soal yang diberikan.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep matematika siswa mengalami peningkatan melalui penerapan media pembelajaran kertas lipat. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan rata-rata hasil tes pemahaman konsep tes awal 55,3 (6 siswa yang tuntas) persentase ketuntasan (26%), siklus I pertemuan 1 63,8 (11 siswa yang tuntas) presentase ketuntasan (42%) dan siklus I pertemuan 2 67,3 (15 siswa yang tuntas) (58%), pada tes siklus II rata-rata hasil tes pemahaman konsep siswa siklus II pertemuan 1 menjadi 76,7 (20 siswa yang tuntas) persentase ketuntasan (77%) dan siklus II pertemuan 2 yaitu 85 (23 siswa yang tuntas) persentase ketuntasan (88%).

#### **B. Saran**

Berdasarkan pada kesimpulan dari penelitian ini, peneliti memiliki beberapa saran yang perlu dikembangkan yaitu:

1. Kepada kepala sekolah, agar lebih memperhatikan kinerja para guru dan memperhatikan proses belajar dan mengajar di lingkungan sekolah dan mendukung media, metode maupun model pembelajaran yang digunakan guru.
2. Kepada guru, pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran kertas lipat meningkatkan kualitas pembelajaran matematika dan mengaktifkan kelima indra siswa. Untuk itu, guru dapat menggunakan

pendekatan pembelajaran ini sebagai alternatif dalam memilih media pembelajaran.

3. Kepada siswa, dengan penerapan media pembelajaran kertas lipat diharapkan agar lebih aktif dalam setiap pembelajaran yang dilakukan.
4. Kepada penulis, agar lebih mengembangkan pengetahuan dan terus melakukan penelitian untuk memperbaiki pendidikan di Indonesia
5. Kepada pembaca dan peneliti lain, agar dapat lebih mengembangkan dan memperluas penelitian tentang media pembelajaran kertas lipat pada hal lain selain pemahaman konsep matematika siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin Yunus , Mulyati Tita, *Pembelajaran Literasi*, Jakarta: Bumi Aksara, 2017.
- Achmad Gilang Fahrudin, Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Melalui Realistic Mhatic Education Berbantu Alat Peraga Bongpas, *Jurnal Pendidikan Matematika*, Volume 1, No. 1, 2020.
- Al-Quran dan Terjemahannya, Departemen Agama RI, Bandung: Diponegoro, 2008.
- Annisa Zuraida Rahmah, dkk., Penerapan Model Pembelajaran ARIAS (*Assurance, Relevance, Interest, Assessment, dan Satification*) dengan Kertas Lipat Dalam Peningkatan Pembelajaran Matematika Tentang Soal Cerita Pecahan Pada Siswa Kelas III SD Negeri Mangli Tahun Ajaran 2018/2019, *Jurnal Ilmiah Kependidikan*, Volume 7, No. 3
- Anas Salahuddin, *Penelitian Tindakan Kelas*, Bandung: CV Pustaka Setia, 2015.
- Asnawir, M. Basyaruddin, dkk., *Media Pembelajaran*, Jakarta: Ciputat Pers, 2002.
- Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, Jakarta: Rajawali Pres, 2017.
- Caca Wawancara, 6 November 2021.
- Depdiknas, *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*, Jakarta, Pusat Kurikulum Balitbang Depdiknas, 2006.
- Djali dan Pujin Muliono, *Pengukuran dalam Bidang Pendidikan*, Jakarta: 2008.
- Dian Novita Sari, Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa, *Jurnal Pendidikan Matematika & Matematika*, Vol. 2, No. 2.
- Fatah Syukur, *Teknologi Pendidikan*, Semarang: Rasail, 2002.

- Hasratuddin, Membangun Karakteristik Melalui Pembelajaran Matematika, *Jurnal Pendidikan Matematika PARADIK*A, Vol. 6, No. 2.
- Istarani, *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Kencana, 2011.
- Istarani dan Muhammad Ridwan, *50 Tipe Pembelajaran Kooperatif*, Medan: CV Media Persada, 2014.
- Jhon W. Santrock, *Psikologi Pendidikan*, Jakarta: Kencana, 2011.
- Katminingsih dan Widodo, Meningkatkan Kemampuan Berpikir, *Jurnal Math Educator Nusantara*, Vol 01 Nomor 01, Mei 2015.
- Munirriyanto dan Neti Kusumawati, Peningkatan Prestasi Belajar Matematika dengan Menggunakan Media Kertas Lipat pada Siswa Kelas IVB MI Ya BAKII Kesugihan 01 Tahun Pelajaran 2013/2014, *Jurnal PANCAR*, VOL.1, NO. 1.
- Nailun Najiyah & Silviana Nur Azizah, Media Kertas Lipat Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Pecahan Sederhana Pada Kelas IV di MI Murni Sunan Drajat Lamongan, *Jurnal Pendidikan Guru Ibtidaiyah*, Volume 3, No.3
- Nurdina Hanifah, *Memahami Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Kencana, 2011.
- Nur Fauziah Siregar, “Dampak Pengiring dari suatu Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika”, *Jurnal Logaritma*, Volume 9, No. 02, Desember 2021.
- Rangkuti, Ahmad Nizar, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, PTK, dan Penelitian Pengembangan)*, Bandung: Citapustaka Media, 2014.
- Rangkuti, Ahmad Nizar, *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: Citapustaka Media, 2016.
- Rangkuti, Ahmad Nizar, *Pendidikan Matematika Realistik*, Bandung: Citapustaka Media, 2019.
- Rangkuti, Ahmad Nizar, *Statistik Untuk Penelitian Pendidikan*, Medan: Perdana Publishing, 2015.
- Rica Haryanti, dkk., Aktivitas Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Media Kertas Origami, *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, Vol. 3, No. 6, 2014.

- Rika Setyaningsih, *Matematika untuk SD/MI Kelas IV*, Sidoarjo: Masmedia Buana Pustaka, 2017.
- Rizka Amelia, *Filsafat Pendidikan Anak Usia Dini*, Yogyakarta: Media Akademi, 2017.
- Riduwan, *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*, Bandung: Alfabeta, 2008.
- Sugiyono, *Metode Penelitian*, Bandung: Alfabeta CV, 2017.
- Sulo dan Tirtarahardja Umar, *Pengantar Pendidikan*, Jakarta: PT Rineka Cipta, 2012.
- Sukardi, *Metode Penelitian Pendidikan Tindakan Kelas Implementasi dan Pengembangannya*, Jakarta: PT Bumi Aksara, 2013.
- Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, *Strategi Belajar dan Mengajar*, Jakarta: Rineka Cipta, 2006.
- Toto Syatori Nasehuddin dan Nanang Gozali, *Metode Penelitian Kuantitatif*, Bandung: CV Pustaka Setia, 2012.
- Tukiran Taniredja, dkk., *Penelitian Tindakan Kelas untuk Pengembangan Profesi Guru Praktik, Praktis dan Mudah*, Bandung: CV Alfabeta, 2012.
- Untung Nugroho, *Pedoman Tes Ukur*, Jawa Tengah: CV Samu Untung, 2015.
- Wina Sanjaya, *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Media Persada, 2012.
- Yudhi Munadhi, *Media Pembelajaran, Sebuah Pendekatan Baru*, Jakarta: Gaung Persada Press, 2008.



|    |                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----|---------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|    | Pembimbing II                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11 | Bimbingan Skripsi dengan Pembimbing I |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 | Seminar Hasil                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13 | Revisi Seminar Hasil                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 14 | Sidang Munaqosah                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 15 | Revisi Skripsi                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Padangsidimpuan, 20 Desember 2022

Peneliti

(Rizky Yolanda Putri)

NIM : 18 202 00018

## **Lampiran 2**

### **PEDOMAN OBSERVASI**

Dalam pengamatan (observasi) yang dilakukan adalah mengamati partisipasi warga sekolah dalam pelaksanaan penelitian upaya meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa dengan menggunakan alat peraga kertas lipat pada materi pecahan biasa di kelas IV A di SD N 200214 Padangsidempuan meliputi :

#### **A. Tujuan :**

Untuk memperoleh informasi dan data baik mengenai kondisi fisik maupun non fisik pelaksanaan penelitian upaya meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa dengan menggunakan alat peraga kertas lipat pada materi pecahan biasa di kelas IV A di SD N 200214 Padangsidempuan.

#### **B. Aspek yang diamati:**

1. Alamat/lokasi sekolah
2. Lingkungan fisik sekolah pada umumnya
3. Ruang kelas
4. Suasana/iklim kehidupan sehari-hari baik secara akademik maupun sosial
5. Proses kegiatan belajar mengajar di kelas
6. Siapa saja yang berperan dalam proses pelaksanaan penelitian.

**Tabel 4.2: Jadwal Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas IVA SDN 200214 Padangsidimpuan.**

| Siklus | Pertemuan | Hari/Tangga/Waktu                              | Kompetensi Dasar   | Indikator Pembelajaran  |
|--------|-----------|--|--|---|
| I      | 1         | Rabu<br>23 maret<br>2011<br>08.30-09.10<br>WIB | Menjelaskan pecahan biasa dengan media pembelajaran.   | 1.Mengenal pecahan biasa dengan menggunakan media kertas lipat untuk menunjukkan pecahan setengah, pecahan seperempat, pecahan sepertiga, pecahan seperenam.<br>2. Membaca dan menulis lambang pecahan dengan menggunakan media kertas lipat. |
|        | 2         | Sabtu 29<br>Maret 2022<br>08.30-09.10<br>WIB   | Menjelaskan pecahan biasa dengan media pembelajaran.   | 1. Membandingkan pecahan menggunakan media kertas lipat.<br>2.Memecahkan masalah yang melibatkan pecahan dengan menggunakan media kertas lipat.   |
| II     | 1         | Kamis 11<br>April 2022<br>09.00-10.20<br>WIB   | Mengidentifikasi berbagai bentuk pecahan biasa (pecahan setengah, pecahan seperempat, pecahan seperenam) | Menghitung dan mempraktekkan bentuk pecahan biasa dengan menggunakan media pembelajaran kertas lipat.   |
|        | 2         | Senin 21<br>April 2022<br>09.00-10.20<br>WIB   | Mengidentifikasi berbagai bentuk pecahan biasa (pecahan setengah, pecahan seperempat, pecahan seperenam) | Menghitung dan mempraktekkan bentuk pecahan biasa dengan menggunakan media pembelajaran kertas lipat.   |

### **Lampiran 3**

#### **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

##### **PRA SIKLUS I**

**Sekolah** : SD N 200214 Padangsidempuan

**Mata Pelajaran** : Matematika

**Kelas/Semester** : IV/Genap

**Materi Pokok** : Pecahan Biasa

**Alokasi Waktu** : 2 x 40 menit

**Pertemuan ke** : 1 dan 2

##### **A. Kompetensi Inti**

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong-royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan keberadaannya.
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.

4. Mencoba, mengolah, dan menyaji, dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

## **B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi**

Kompetensi dasar adalah kemampuan dasar yang dapat dilakukan oleh para siswa pada tahap pengetahuan, keterampilan dan sikap. Indikator pencapaian kompetensi merupakan rumusan kemampuan yang harus dilakukan siswa untuk menunjukkan ketercapaian Kompetensi Dasar. Adapun Indikator yang telah diambil dari Kompetensi Dasar tercantum dalam tabel sebagai berikut:

| Kompetensi Dasar  | Indikator Pencapaian Kompetensi   |
|---|---|
| 1.4. Menjelaskan pecahan biasa dengan media pembelajaran. | 1.4.1. Mengenal pecahan biasa dengan menggunakan media kertas lipat untuk menunjukkan pecahan setengah, pecahan seperempat, pecahan sepertiga, pecahan seperenam. |
|   | 1.4.2. Membaca dan menulis lambang pecahan dengan menggunakan media kertas lipat.   |

|   |  |
|---|--|
|   | 1.4.3.Membandingkan pecahan menggunakan media kertas lipat.  |
|   | 1.4.4. Memecahkan masalah yang melibatkan pecahan dengan menggunakan media kertas lipat.                         |
| 1.4. Mengidentifikasi berbagai bentuk pecahan biasa (pecahan setengah, pecahan seperempat, pecahan seperenam) | 1.4.1. Menghitung dan mempraktekkan bentuk pecahan sederhana dengan menggunakan media pembelajaran kertas lipat. |

### C. Tujuan Pembelajaran

Adapun tujuan pembelajaran siswa diharapkan dapat:

1. Siswa dapat menunjukkan bentuk pecahan biasa dari penggunaan media kertas lipat.
2. Siswa dapat membaca dan menulis lambang pecahan.
3. Siswa dapat menentukan pecahan biasa dengan menggunakan media kertas lipat.
4. Siswa dapat memecahkan masalah yang melibatkan pecahan biasa.

### D. Materi Pembelajaran

Pecahan Biasa

### E. Media Pembelajaran

Media Pembelajaran Kertas Lipat

### F. Langkah- langkah Kegiatan Pembelajaran

Adapun langkah-langkah kegiatan pembelajaran tercantum dalam tabel sebagai berikut:

| Kegiatan    | Aktivitas Guru  | Aktivitas Siswa  | Alokasi Waktu |
|-------------|---|--|---------------|
| Pendahuluan | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru memasuki kelas dengan mengucapkan salam</li><li>2. Guru meminta salah satu siswa untuk memimpin doa</li><li>3. Guru mengabsen siswa sekaligus menanya kabar siswanya</li><li>4. Guru mengkondisikan kelas sebelum</li></ol> | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Siswa menjawab salam guru</li><li>2. Ketua kelas memimpin doa dan siswa yang lain mengikuti instruksi ketua kelas</li><li>3. Siswa mendengarkan guru mengabsen</li><li>4. Siswa mendengarkan guru</li></ol> | 10 menit      |

|               |   |  |          |
|---------------|---|--|----------|
|               | <p>memulai pembelajaran</p> <p>5. Guru memberi motivasi pada siswa</p>  | <p>5. Siswa mendengarkan arahan dan motivasi dari guru</p>   |          |
| Kegiatan Inti | <p>1. Guru membagikan media kertas lipat kepada masing-masing peserta didik, kemudian guru membimbing peserta didik untuk membuat kelompok dengan 3 atau 4 teman sekelasnya.</p> <p>2. Guru mengajukan pertanyaan kepada peserta didik, pertanyaan dapat bervariasi dan spesifik dalam bentuk kalimat tanya</p> | <p>1. Siswa membentuk kelompok sesuai dengan arahan guru</p> <p>2. Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan guru</p> <p>3. Siswa yang lain mendengarkannya</p> <p>4. Siswa mendengarkan arahan guru dan mengikuti perintah yang diberikan guru</p> | 30 menit |

|         |  |                                    |         |
|---------|--|------------------------------------|---------|
|         | <p>3. Peserta didik menyatakan pendapat terhadap jawaban pertanyaan itu dan menyakinkan setiap anggota dalam timnya mengetahui jawaban tersebut</p> <p>4. Guru menyebut nomor tertentu kemudian peserta didik yang nomornya dipanggil mengacungkan tangannya dan mencoba menjawab pertanyaan untuk seluruh kelas</p> |                                    |         |
| Penutup | 1. Siswa dan guru membuat  | 1. Siswa yang lainnya mendengarkan | 5 menit |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  | kesimpulan secara keseluruhan                        | kesimpulan yang diberikan                   |  |
|  | 2. Guru meminta siswa mengakhiri kelas dengan berdoa | 2. Siswa menutup pembelajaran dengan berdoa |  |
|  | 3. Guru mengucapkan salam                            | 3. Siswa menjawab salam guru                |  |

### **G. Media, alat dan sumber pembelajaran**

#### 1. Media/alat

Papan tulis, spidol, penggaris, penghapus dan media kertas lipat

#### 2. Sumber pembelajaran

Buku teks matematika untuk SD Kelas IV

### **H. Penilaian Hasil Belajar**

1. Teknik : Tes tertulis

2. Bentuk instrument : Uraian

Mengetahui,

Padangsidempuan,

Guru Matematika

Peneliti

Hj. Risnawati Siregar, S.Pd

Rizky Yolanda Putri

Mengetahui

Kepala Sekolah

Kamariati Marpaung, M. Pd

## **Lampiran 4**

### **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

#### **SIKLUS I, PERTEMUAN 1**

**Sekolah : SD N 200214 Padangsidempuan**

**Mata Pelajaran : Matematika**

**Kelas/Semester : IV/Genap**

**Materi Pokok : Pecahan Biasa**

**Alokasi Waktu : 2 x 40 menit**

**Pertemuan ke : 1 dan 2**

#### **A. Kompetensi Inti**

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong-royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan keberadaannya.
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.

4. Mencoba, mengolah, dan menyaji, dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

## **B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi**

Kompetensi dasar adalah kemampuan dasar yang dapat dilakukan oleh para siswa pada tahap pengetahuan, keterampilan dan sikap. Indikator pencapaian kompetensi merupakan rumusan kemampuan yang harus dilakukan siswa untuk menunjukkan ketercapaian Kompetensi Dasar. Adapun Indikator yang telah diambil dari Kompetensi Dasar tercantum dalam tabel sebagai berikut:

| Kompetensi Dasar  | Indikator Pencapaian Kompetensi   |
|---|---|
| 1.4. Menjelaskan pecahan biasa dengan media pembelajaran. | 1.4.1. Mengenal pecahan biasa dengan menggunakan media kertas lipat untuk menunjukkan pecahan setengah, pecahan seperempat, pecahan sepertiga, pecahan seperenam. |
|   | 1.4.2. Membaca dan menulis lambang pecahan dengan menggunakan media kertas lipat.   |

|   |  |
|---|--|
|   | 1.4.3.Membandingkan pecahan menggunakan media kertas lipat.  |
|   | 1.4.4. Memecahkan masalah yang melibatkan pecahan dengan menggunakan media kertas lipat.                         |
| 1.4. Mengidentifikasi berbagai bentuk pecahan biasa (pecahan setengah, pecahan seperempat, pecahan seperenam) | 1.4.2. Menghitung dan mempraktekkan bentuk pecahan sederhana dengan menggunakan media pembelajaran kertas lipat. |

### C. Tujuan Pembelajaran

Adapun tujuan pembelajaran siswa diharapkan dapat:

1. Siswa dapat menunjukkan bentuk pecahan biasa dari penggunaan media kertas lipat.
2. Siswa dapat membaca dan menulis lambang pecahan.
3. Siswa dapat menentukan pecahan biasa dengan menggunakan media kertas lipat.
4. Siswa dapat memecahkan masalah yang melibatkan pecahan biasa.

#### **D. Materi Pembelajaran**

Pecahan Biasa

#### **E. Media Pembelajaran**

Media Pembelajaran Kertas Lipat

#### **F. Langkah- langkah Kegiatan Pembelajaran**

Adapun langkah-langkah kegiatan pembelajaran tercantum dalam tabel sebagai berikut:

| Kegiatan    | Aktivitas Guru   | Aktivitas Siswa   | Alokasi Waktu |
|-------------|--|---|---------------|
| Pendahuluan | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru memasuki kelas dengan mengucapkan salam</li><li>2. Guru meminta salah satu siswa untuk memimpin doa</li><li>3. Guru mengabsen siswa sekaligus menanya kabar siswanya</li></ol> | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Siswa menjawab salam guru</li><li>2. Ketua kelas memimpin doa dan siswa yang lain mengikuti instruksi ketua kelas</li><li>3. Siswa mendengarkan guru mengabsen</li></ol> | 10 menit      |

|               |  |  |          |
|---------------|--|--|----------|
|               | <p>4. Guru mengkondisikan kelas sebelum memulai pembelajaran</p> <p>5. Guru memberi motivasi pada siswa</p>  | <p>4.Siswa mendengarkan guru</p> <p>5. Siswa mendengarkan arahan dan motivasi dari guru</p>  |          |
| Kegiatan Inti | <p>1. Guru membagikan media kertas lipat kepada masing-masing peserta didik, kemudian guru membimbing peserta didik untuk membuat kelompok dengan 3 atau 4 teman sekelasnya.</p> | <p>1. Siswa membentuk kelompok sesuai dengan arahan guru</p> <p>2. Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan guru</p> <p>3. Siswa yang lain mendengarkannya</p> <p>4. Siswa mendengarkan arahan guru dan mengikuti perintah</p> | 30 menit |

|  |   |                     |  |
|--|---|---------------------|--|
|  | <p>2. Guru mengajukan pertanyaan kepada peserta didik, pertanyaan dapat bervariasi dan spesifik dalam bentuk kalimat Tanya</p> <p>3. Peserta didik menyatakan pendapat terhadap jawaban pertanyaan itu dan menyakinkan setiap anggota dalam timnya mengetahui jawaban tersebut</p> <p>4. Guru menyebut nomor tertentu kemudian peserta didik yang nomornya dipanggil mengacungkan</p> | yang diberikan guru |  |
|--|---|---------------------|--|

|         |  |   |         |
|---------|--|---|---------|
|         | tangganya dan mencoba menjawab pertanyaan untuk seluruh kelas  |   |         |
| Penutup | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa dan guru membuat kesimpulan secara keseluruhan</li> <li>2. Guru meminta siswa mengakhiri kelas dengan berdoa</li> <li>3. Guru mengucapkan salam</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa yang lainnya mendengarkan kesimpulan yang diberikan</li> <li>2. Siswa menutup pembelajaran dengan berdoa</li> <li>3. Siswa menjawab salam guru</li> </ol> | 6 menit |

## **G. Media, alat dan sumber pembelajaran**

### **1. Media/alat**

Papan tulis, spidol, penggaris, penghapus dan media kertas lipat

### **2. Sumber pembelajaran**

Buku teks matematika untuk SD Kelas IV

## **H. Penilaian Hasil Belajar**

1. Teknik : Tes tertulis
2. Bentuk instrument : Uraian

Mengetahui,

Guru Matematika

Hj. Risnawati Siregar, S.Pd

Padangsidempuan,

Peneliti

Rizky Yolanda Putri

Mengetahui

Kepala Sekolah

Kamariati Marpaung, M. Pd

## **Lampiran 5**

### **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

#### **SIKLUS I, PERTEMUAN II**

**Sekolah : SD N 200214 Padangsidempuan**

**Mata Pelajaran : Matematika**

**Kelas/Semester : IV/Genap**

**Materi Pokok : Pecahan Biasa**

**Alokasi Waktu : 2 x 40 menit**

**Pertemuan ke : 1 dan 2**

#### **A. Kompetensi Inti**

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong-royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan keberadaannya.
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.

4. Mencoba, mengolah, dan menyaji, dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

## **B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi**

Kompetensi dasar adalah kemampuan dasar yang dapat dilakukan oleh para siswa pada tahap pengetahuan, keterampilan dan sikap. Indikator pencapaian kompetensi merupakan rumusan kemampuan yang harus dilakukan siswa untuk menunjukkan ketercapaian Kompetensi Dasar. Adapun Indikator yang telah diambil dari Kompetensi Dasar tercantum dalam tabel sebagai berikut:

| Kompetensi Dasar  | Indikator Pencapaian Kompetensi   |
|---|---|
| 1.4. Menjelaskan pecahan biasa dengan media pembelajaran. | 1.4.1. Mengenal pecahan biasa dengan menggunakan media kertas lipat untuk menunjukkan pecahan setengah, pecahan seperempat, pecahan sepertiga, pecahan seperenam. |
|   | 1.4.2. Membaca dan menulis lambang pecahan dengan menggunakan media kertas lipat.   |

|   |  |
|---|--|
|   | 1.4.3.Membandingkan pecahan menggunakan media kertas lipat.  |
|   | 1.4.4. Memecahkan masalah yang melibatkan pecahan dengan menggunakan media kertas lipat.                         |
| 1.4. Mengidentifikasi berbagai bentuk pecahan biasa (pecahan setengah, pecahan seperempat, pecahan seperenam) | 1.4.3. Menghitung dan mempraktekkan bentuk pecahan sederhana dengan menggunakan media pembelajaran kertas lipat. |

### C. Tujuan Pembelajaran

Adapun tujuan pembelajaran siswa diharapkan dapat:

1. Siswa dapat menunjukkan bentuk pecahan biasa dari penggunaan media kertas lipat.
2. Siswa dapat membaca dan menulis lambang pecahan.
3. Siswa dapat menentukan pecahan biasa dengan menggunakan media kertas lipat.
4. Siswa dapat memecahkan masalah yang melibatkan pecahan biasa.

### D. Materi Pembelajaran

Pecahan Biasa

### E. Media Pembelajaran

Media Pembelajaran Kertas Lipat

### F. Langkah- langkah Kegiatan Pembelajaran

Adapun langkah-langkah kegiatan pembelajaran tercantum dalam tabel sebagai berikut:

| Kegiatan    | Aktivitas Guru  | Aktivitas Siswa  | Alokasi Waktu |
|-------------|---|--|---------------|
| Pendahuluan | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru memasuki kelas dengan mengucapkan salam</li><li>2. Guru meminta salah satu siswa untuk memimpin doa</li><li>3. Guru mengabsen siswa sekaligus menanya kabar siswanya</li><li>4. Guru mengkondisikan kelas sebelum</li></ol> | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Siswa menjawab salam guru</li><li>2. Ketua kelas memimpin doa dan siswa yang lain mengikuti instruksi ketua kelas</li><li>3. Siswa mendengarkan guru mengabsen</li><li>4. Siswa mendengarkan guru</li></ol> | 10 menit      |

|               |   |  |          |
|---------------|---|--|----------|
|               | <p>memulai pembelajaran</p> <p>5. Guru memberi motivasi pada siswa</p>  | <p>5. Siswa mendengarkan arahan dan motivasi dari guru</p>   |          |
| Kegiatan Inti | <p>1. Guru membagikan media kertas lipat kepada masing-masing peserta didik, kemudian guru membimbing peserta didik untuk membuat kelompok dengan 3 atau 4 teman sekelasnya.</p> <p>2. Guru mengajukan pertanyaan kepada peserta didik, pertanyaan dapat bervariasi dan spesifik dalam bentuk kalimat Tanya</p> | <p>1. Siswa membentuk kelompok sesuai dengan arahan guru</p> <p>2. Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan guru</p> <p>3. Siswa yang lain mendengarkannya</p> <p>4. Siswa mendengarkan arahan guru dan mengikuti perintah yang diberikan guru</p> | 30 menit |

|         |  |                                    |         |
|---------|--|------------------------------------|---------|
|         | <p>3. Peserta didik menyatakan pendapat terhadap jawaban pertanyaan itu dan menyakinkan setiap anggota dalam timnya mengetahui jawaban tersebut</p> <p>4. Guru menyebut nomor tertentu kemudian peserta didik yang nomornya dipanggil mengacungkan tangannya dan mencoba menjawab pertanyaan untuk seluruh kelas</p> |                                    |         |
| Penutup | 1. Siswa dan guru membuat  | 1. Siswa yang lainnya mendengarkan | 7 menit |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  | kesimpulan secara keseluruhan                        | kesimpulan yang diberikan                   |  |
|  | 2. Guru meminta siswa mengakhiri kelas dengan berdoa | 2. Siswa menutup pembelajaran dengan berdoa |  |
|  | 3. Guru mengucapkan salam                            | 3. Siswa menjawab salam guru                |  |

### **G. Media, alat dan sumber pembelajaran**

#### **1. Media/alat**

Papan tulis, spidol, penggaris, penghapus dan media kertas lipat

#### **2. Sumber pembelajaran**

Buku teks matematika untuk SD Kelas IV

### **H. Penilaian Hasil Belajar**

1. Teknik : Tes tertulis
2. Bentuk instrument : Uraian

Mengetahui,

Guru Matematika

Hj. Risnawati Siregar, S.Pd

Padangsidempuan,

Peneliti

Rizky Yolanda Putri

Mengetahui

Kepala Sekolah

Kamariati Marpaung, M. P

## **Lampiran 6**

### **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

#### **SIKLUS II, PERTEMUAN I**

**Sekolah : SD N 200214 Padangsidempuan**

**Mata Pelajaran : Matematika**

**Kelas/Semester : IV/Genap**

**Materi Pokok : Pecahan Biasa**

**Alokasi Waktu : 2 x 40 menit**

**Pertemuan ke : 1 dan 2**

#### **A. Kompetensi Inti**

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong-royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan keberadaannya.
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.

4. Mencoba, mengolah, dan menyaji, dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

## **B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi**

Kompetensi dasar adalah kemampuan dasar yang dapat dilakukan oleh para siswa pada tahap pengetahuan, keterampilan dan sikap. Indikator pencapaian kompetensi merupakan rumusan kemampuan yang harus dilakukan siswa untuk menunjukkan ketercapaian Kompetensi Dasar. Adapun Indikator yang telah diambil dari Kompetensi Dasar tercantum dalam tabel sebagai berikut:

| Kompetensi Dasar  | Indikator Pencapaian Kompetensi   |
|---|---|
| 1.4. Menjelaskan pecahan biasa dengan media pembelajaran. | 1.4.1. Mengenal pecahan biasa dengan menggunakan media kertas lipat untuk menunjukkan pecahan setengah, pecahan seperempat, pecahan sepertiga, pecahan seperenam. |
|   | 1.4.2. Membaca dan menulis lambang pecahan dengan menggunakan media kertas lipat.   |

|   |  |
|---|--|
|   | 1.4.3.Membandingkan pecahan menggunakan media kertas lipat.  |
|   | 1.4.4. Memecahkan masalah yang melibatkan pecahan dengan menggunakan media kertas lipat.                         |
| 1.4. Mengidentifikasi berbagai bentuk pecahan biasa (pecahan setengah, pecahan seperempat, pecahan seperenam) | 1.4.4. Menghitung dan mempraktekkan bentuk pecahan sederhana dengan menggunakan media pembelajaran kertas lipat. |

### C. Tujuan Pembelajaran

Adapun tujuan pembelajaran siswa diharapkan dapat:

1. Siswa dapat menunjukkan bentuk pecahan biasa dari penggunaan media kertas lipat.
2. Siswa dapat membaca dan menulis lambang pecahan.
3. Siswa dapat menentukan pecahan biasa dengan menggunakan media kertas lipat.
4. Siswa dapat memecahkan masalah yang melibatkan pecahan biasa.

### D. Materi Pembelajaran

Pecahan Biasa

### E. Media Pembelajaran

Media Pembelajaran Kertas Lipat

### F. Langkah- langkah Kegiatan Pembelajaran

Adapun langkah-langkah kegiatan pembelajaran tercantum dalam tabel sebagai berikut:

| Kegiatan    | Aktivitas Guru  | Aktivitas Siswa  | Alokasi Waktu |
|-------------|---|--|---------------|
| Pendahuluan | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru memasuki kelas dengan mengucapkan salam</li><li>2. Guru meminta salah satu siswa untuk memimpin doa</li><li>3. Guru mengabsen siswa sekaligus menanya kabar siswanya</li><li>4. Guru mengkondisikan</li></ol> | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Siswa menjawab salam guru</li><li>2. Ketua kelas memimpin doa dan siswa yang lain mengikuti instruksi ketua kelas</li><li>3. Siswa mendengarkan guru mengabsen</li><li>4. Siswa mendengarkan guru</li></ol> | 10 menit      |

|               |  |  |          |
|---------------|--|--|----------|
|               | <p>kelas sebelum memulai pembelajaran</p> <p>5. Guru memberi motivasi pada siswa</p>   | <p>5. Siswa mendengarkan arahan dan motivasi dari guru</p>   |          |
| Kegiatan Inti | <p>1. Guru membagikan media kertas lipat kepada masing-masing peserta didik, kemudian guru membimbing peserta didik untuk membuat kelompok dengan 3 atau 4 teman sekelasnya.</p> <p>2. Guru mengajukan pertanyaan kepada peserta didik, pertanyaan dapat bervariasi dan spesifik dalam</p> | <p>1. Siswa membentuk kelompok sesuai dengan arahan guru</p> <p>2. Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan guru</p> <p>3. Siswa yang lain mendengarkannya</p> <p>4. Siswa mendengarkan arahan guru dan mengikuti perintah yang diberikan guru</p> | 30 menit |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <p>bentuk kalimat<br/>tanya</p> <p>3. Peserta didik menyatakan pendapat terhadap jawaban pertanyaan itu dan menyakinkan setiap anggota dalam timnya mengetahui jawaban tersebut</p> <p>4. Guru menyebut nomor tertentu kemudian peserta didik yang nomornya dipanggil mengacungkan tangannya dan mencoba menjawab pertanyaan untuk seluruh kelas</p> |  |  |
|--|--|--|--|

|         |  |   |         |
|---------|--|---|---------|
| Penutup | 1. Siswa dan guru membuat kesimpulan secara keseluruhan<br>2. Guru meminta siswa mengakhiri kelas dengan berdoa<br>3. Guru mengucapkan salam | 1. Siswa yang lainnya mendengarkan kesimpulan yang diberikan<br>2. Siswa menutup pembelajaran dengan berdoa<br>3. Siswa menjawab salam guru | 8 menit |
|---------|--|---|---------|

## G. Media, alat dan sumber pembelajaran

### 1. Media/alat

Papan tulis, spidol, penggaris, penghapus dan media kertas lipat

### 2. Sumber pembelajaran

Buku teks matematika untuk SD Kelas IV

## H. Penilaian Hasil Belajar

1. Teknik : Tes tertulis
2. Bentuk instrument : Uraian

Mengetahui,

Guru Matematika

Hj. Risnawati Siregar, S.Pd

Padangsidempuan,

Peneliti

Rizky Yolanda Putri

Mengetahui

Kepala Sekolah

Kamariati Marpaung, M. P

## **Lampiran 7**

### **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

#### **SIKLUS II, PERTEMUAN II**

**Sekolah : SD N 200214 Padangsidempuan**

**Mata Pelajaran : Matematika**

**Kelas/Semester : IV/Genap**

**Materi Pokok : Pecahan Biasa**

**Alokasi Waktu : 2 x 40 menit**

**Pertemuan ke : 1 dan 2**

#### **A. Kompetensi Inti**

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong-royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan keberadaannya.
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.

4. Mencoba, mengolah, dan menyaji, dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

## **B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi**

Kompetensi dasar adalah kemampuan dasar yang dapat dilakukan oleh para siswa pada tahap pengetahuan, keterampilan dan sikap. Indikator pencapaian kompetensi merupakan rumusan kemampuan yang harus dilakukan siswa untuk menunjukkan ketercapaian Kompetensi Dasar. Adapun Indikator yang telah diambil dari Kompetensi Dasar tercantum dalam tabel sebagai berikut:

| Kompetensi Dasar  | Indikator Pencapaian Kompetensi   |
|---|---|
| 1.4. Menjelaskan pecahan biasa dengan media pembelajaran. | 1.4.1. Mengenal pecahan biasa dengan menggunakan media kertas lipat untuk menunjukkan pecahan setengah, pecahan seperempat, pecahan sepertiga, pecahan seperenam. |
|   | 1.4.2. Membaca dan menulis lambang pecahan dengan menggunakan media kertas lipat.   |

|   |  |
|---|--|
|   | 1.4.3.Membandingkan pecahan menggunakan media kertas lipat.  |
|   | 1.4.4. Memecahkan masalah yang melibatkan pecahan dengan menggunakan media kertas lipat.                         |
| 1.4. Mengidentifikasi berbagai bentuk pecahan biasa (pecahan setengah, pecahan seperempat, pecahan seperenam) | 1.4.5. Menghitung dan mempraktekkan bentuk pecahan sederhana dengan menggunakan media pembelajaran kertas lipat. |

### C. Tujuan Pembelajaran

Adapun tujuan pembelajaran siswa diharapkan dapat:

1. Siswa dapat menunjukkan bentuk pecahan biasa dari penggunaan media kertas lipat.
2. Siswa dapat membaca dan menulis lambang pecahan.
3. Siswa dapat menentukan pecahan biasa dengan menggunakan media kertas lipat.
4. Siswa dapat memecahkan masalah yang melibatkan pecahan biasa.

### D. Materi Pembelajaran

Pecahan Biasa

### E. Media Pembelajaran

Media Pembelajaran Kertas Lipat

### F. Langkah- langkah Kegiatan Pembelajaran

Adapun langkah-langkah kegiatan pembelajaran tercantum dalam tabel sebagai berikut:

| Kegiatan    | Aktivitas Guru  | Aktivitas Siswa  | Alokasi Waktu |
|-------------|---|--|---------------|
| Pendahuluan | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru memasuki kelas dengan mengucapkan salam</li><li>2. Guru meminta salah satu siswa untuk memimpin doa</li><li>3. Guru mengabsen siswa sekaligus menanya kabar siswanya</li><li>4. Guru mengkondisikan</li></ol> | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Siswa menjawab salam guru</li><li>2. Ketua kelas memimpin doa dan siswa yang lain mengikuti instruksi ketua kelas</li><li>3. Siswa mendengarkan guru mengabsen</li><li>4. Siswa mendengarkan guru</li></ol> | 10 menit      |

|               |  |  |          |
|---------------|--|--|----------|
|               | <p>kelas sebelum memulai pembelajaran</p> <p>5. Guru memberi motivasi pada siswa</p>   | <p>5. Siswa mendengarkan arahan dan motivasi dari guru</p>   |          |
| Kegiatan Inti | <p>1. Guru membagikan media kertas lipat kepada masing-masing peserta didik, kemudian guru membimbing peserta didik untuk membuat kelompok dengan 3 atau 4 teman sekelasnya.</p> <p>2. Guru mengajukan pertanyaan kepada peserta didik, pertanyaan dapat bervariasi dan spesifik dalam</p> | <p>1. Siswa membentuk kelompok sesuai dengan arahan guru</p> <p>2. Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan guru</p> <p>3. Siswa yang lain mendengarkannya</p> <p>4. Siswa mendengarkan arahan guru dan mengikuti perintah yang diberikan guru</p> | 30 menit |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <p>bentuk kalimat<br/>tanya</p> <p>3. Peserta didik menyatakan pendapat terhadap jawaban pertanyaan itu dan menyakinkan setiap anggota dalam timnya mengetahui jawaban tersebut</p> <p>4. Guru menyebut nomor tertentu kemudian peserta didik yang nomornya dipanggil mengacungkan tangannya dan mencoba menjawab pertanyaan untuk seluruh kelas</p> |  |  |
|--|--|--|--|

|         |  |   |         |
|---------|--|---|---------|
| Penutup | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa dan guru membuat kesimpulan secara keseluruhan</li> <li>2. Guru meminta siswa mengakhiri kelas dengan berdoa</li> <li>3. Guru mengucapkan salam</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa yang lainnya mendengarkan kesimpulan yang diberikan</li> <li>2. Siswa menutup pembelajaran dengan berdoa</li> <li>3. Siswa menjawab salam guru</li> </ol> | 9 menit |
|---------|--|---|---------|

**G. Media, alat dan sumber pembelajaran**

**1. Media/alat**

Papan tulis, spidol, penggaris, penghapus dan media kertas lipat

**2. Sumber pembelajaran**

Buku teks matematika untuk SD Kelas IV

**H. Penilaian Hasil Belajar**

1. Teknik : Tes tertulis
2. Bentuk instrument : Uraian

Mengetahui,  
Guru Wali Kelas IVA

Hj. Risnawati Siregar, S.Pd

Padangsidempuan,  
Peneliti

Rizky Yolanda Putri

Mengetahui  
Kepala Sekolah

Kamariati Marpaung, M. Pd

## Lampiran 8

### SOAL TES PRA SIKLUS

Satuan Pendidikan : SD N 200214 Padangsidempuan

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Pecahan Biasa

Kelas/Semester : IV/Genap

Petunjuk:

1. Tulis nama dan nomor pada lembar jawaban yang telah disediakan
2. Bacalah soal dengan teliti, kemudian kerjakan pada lembar jawaban

Soal:

1. Ibu Ema menghabiskan  $\frac{1}{4}$  kg telur untuk membuat kue. Sedangkan telur yang tersisa sebanyak  $\frac{1}{6}$  kg. Berapa kg telur mula-mula sebelum digunakan untuk membuat kue?
2. Risa mempunyai  $\frac{1}{3}$  buah apel. Karena Risa sangat menyukai buah apel maka Ibu memberi lagi  $\frac{2}{3}$  buah apel. Berapa buah apel yang risa punya?
3. Ayah mempunyai tali sepanjang  $\frac{5}{7}$  meter. Kemudian ayah membeli lagi tali sepanjang  $\frac{4}{14}$  meter. Berapa meter panjang tali ayah?

4. Ayah mempunyai kebun.  $\frac{2}{6} m^2$  digunakan untuk menanam karet  $\frac{1}{12} m^2$  digunakan untuk menanam pohon jati. Berapa  $m^2$  tanah ayah yang sudah digunakan untuk menanam karet dan pohon jati?
5. Dio membeli pohon mangga cangkoan. Pada saat dibeli pohon tersebut mempunyai tinggi  $\frac{4}{5}$  meter. Setelah tiga minggu pohon tersebut bertambah tinggi sepanjang  $\frac{2}{5}$  meter. Berapa meter tinggi pohon mangga sekarang?

## Lampiran 9

### Soal Tes Siklus I Pertemuan ke- I

Satuan Pendidikan : SD N 200214 Padangsidempuan

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Pecahan Biasa

Kelas/Semester : IV/Genap

Petunjuk:

1. Tulis nama dan nomor pada lembar jawaban yang telah disediakan
2. Bacalah soal dengan teliti, kemudian kerjakan pada lembar jawaban

#### Soal:

1. Jalan kampung Menik sedang diaspal. Minggu pertama  $\frac{2}{8}$  bagian telah diaspal dan pada minggu kedua dilanjutkan mengaspal  $\frac{4}{8}$  bagian. Berapa bagian jalan kampung Menik yang sudah di aspal?
2. Kakek mempunyai sepetak tanah di belakang rumah.  $\frac{1}{8}$  petak tanah tersebut ditanami jagung.  $\frac{2}{4}$  petak lagi ditanami ketela. Berapa petak tanah kakek yang ditanami jagung dan ketela?
3. Sebuah gelas ukur berisi air  $\frac{3}{6}$  liter. Kemudian ibu menambahkan sirup kedalam gelas tersebut sebanyak  $\frac{2}{6}$  liter. Berapa liter isi gelas ukur tersebut sekarang?

4. Abid dan Dono memetik buah mangga di kebun Kakek. Abid memetik sebanyak  $\frac{1}{5}$  kg. Kemudian Dono memetik  $\frac{2}{10}$  kg buah mangga. Berapa kg buah mangga yang Abid dan Dono petik?
5. Ibu membeli  $\frac{2}{5}$  meter pita berwarna merah untuk membuat bunga, karena ibu ingin bunganya dua warna maka ibu membeli lagi pita berwarna kuning sepanjang  $\frac{1}{4}$  meter. Berapa meter pita yang ibu beli?

## Lampiran 10

### Soal Tes Siklus I Pertemuan ke- 2

Satuan Pendidikan : SD N 200214 Padangsidempuan

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Pecahan Biasa

Kelas/Semester : IV/Genap

Petunjuk:

1. Tulis nama dan nomor pada lembar jawaban yang telah disediakan
2. Bacalah soal dengan teliti, kemudian kerjakan pada lembar jawaban

#### Soal:

1. penjual beras mempunyai  $\frac{7}{10}$  ton beras. Dalam dua hari berturut-turut penjual itu dapat menjual beras sebanyak  $\frac{2}{10}$  ton. Berapa ton sisa beras yang belum terjual?
2. Bani dan Fawas memetik  $\frac{5}{6}$  kg buah mangga.  $\frac{2}{3}$  kg buah mangga tersebut diberikan kepada Doni. Berap kg mangga yang tersisa?
3. Sebuah gelas ukur berisi air  $\frac{3}{4}$  liter. Setelah diminum Ssurya sisa air dalam gelas menjadi  $\frac{1}{4}$  liter. Berapa liter air yang diminum surya?
4. Pak Yugo mempunyai tanah seluas  $\frac{6}{7}m^2$  kemudian  $\frac{1}{3}m^2$  dari tanah tersebut ditanami pohon karet. Berapa  $m^2$  sisa tanah Pak Yugo yang belum ditanami pohon karet?

5. Ibu mempunyai  $\frac{5}{8}$  kg minyak goreng. Setelah digunakan untuk menggoreng daging minyak goreng berkurang menjadi  $\frac{2}{8}$  kg. Berapa kg minyak goreng yang digunakan untuk menggoreng daging?

## Lampiran 11

### Soal Tes Siklus II Pertemuan ke- 1

Satuan Pendidikan : SD N 200214 Padangsidempuan

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Pecahan Biasa

Kelas/Semester : IV/Genap

Petunjuk:

1. Tulis nama dan nomor pada lembar jawaban yang telah disediakan
2. Bacalah soal dengan teliti, kemudian kerjakan pada lembar jawaban

#### Soal:

1. Tono pergi memancing ikan disungai bersama Dono. Tono mendapatkan ikan sebanyak  $\frac{1}{2}$ kg. Karena Dono tidak mendapatkan ikan sama sekali maka Tono memberikan  $\frac{1}{4}$ kg ikannya kepada Dono. Berapa kg sisa ikan Tono?
2. Ayah membeli pohon jambu hasil cangkokan. Pada saat ayah membeli tinggi pohon jambu adalah  $\frac{4}{6}$  meter. Setelah dua minggu pohon jambu tersebut bertambah tinggi sepanjang  $\frac{2}{6}$  meter. Berapa meter tinggi pohon jambu sekarang?

3. Yana mempunyai  $\frac{1}{4}$  buah alpukat. Karena Yana sangat menyukai buah alpukat maka Ibu memberi lagi  $\frac{2}{4}$  buah alpukat. Berapa buah alpukat yang Yana punya?
4. Abang mempunyai tali sepanjang  $\frac{2}{7}$  meter. Kemudian abang membeli lagi tali sepanjang  $\frac{2}{14}$  meter. Berapa meter panjang tali abang?
5. Desi menghabiskan  $\frac{1}{5}$  kg telur untuk membuat roti. Sedangkan telur yang tersisa  $\frac{1}{10}$  kg. Berapa kg telur mula-mula sebelum digunakan untuk membuat roti?

## Lampiran 12

### Soal Tes Siklus II Pertemuan ke- 2

Satuan Pendidikan : SD N 200214 Padangsidempuan

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Pecahan

Kelas/Semester : IV/Genap

Petunjuk:

1. Tulis nama dan nomor pada lembar jawaban yang telah disediakan
2. Bacalah soal dengan teliti, kemudian kerjakan pada lembar jawaban

**soal:**

1. Jalan kampung darek sedang diaspal. Minggu pertama  $\frac{2}{4}$  bagian telah diaspal dan pada minggu ke dua dilanjutkan mengaspal  $\frac{2}{8}$  bagian. Berapa bagian jalan kampung darek yang sudah diaspal?
2. Nenek mempunyai sepetak tanah dibelakang rumah.  $\frac{1}{6}$  petak tanah tersebut ditanam singkong.  $\frac{2}{3}$  petak lagi ditanami jahe. Berapa petak tanah nenek yang ditanami singkong dan jahe?
3. Sebuah gelas ukur berisi  $\frac{2}{5}$  liter. Setelah diminum sarya sisa air dalam gelas menjadi  $\frac{1}{5}$  liter. Berapa liter air yang diminum Surya?

4. Dendy pergi memancing ikan di sungai bersama Ferdi. Dendy mendapatkan  $\frac{1}{2}$ kg. Karena Ferdi tidak mendapatkan ikan sama sekali maka Dendy memberikan  $\frac{1}{4}$  kg ikannya kepada Ferdi. Berapa kg sisa ikan Dendy?
5. Pak Ali mempunyai tanah seluas  $\frac{4}{7}m^2$ . Kemudian  $\frac{1}{3}m^2$  dari tanah tersebut ditanami pohon sawit. Berapa  $m^2$  sisa tanah Pak Ali yang belum ditanami pohon karet?

## Lampiran 12

### Kunci Jawaban Pra Siklus

1. Diketahui : Ibu Ema menghabiskan  $\frac{1}{4}$  kg telur. Sisa telur di dapur  $\frac{1}{6}$  kg.

Ditanya : Berapa kg telur mula-mula?

$$\text{Jawaban: } \frac{1}{4} \text{ kg} + \frac{1}{6} \text{ kg} = \frac{3}{12} \text{ kg} + \frac{2}{12} \text{ kg} = \frac{5}{12} \text{ kg}.$$

Jadi, berat telur mula-mula adalah  $\frac{5}{12}$  kg.

2. Diketahui.: Risa mempunyai  $\frac{1}{3}$  kg buah apel. Karena Risa sangat menyukai buah apel maka Ibu memberi lagi  $\frac{2}{3}$  kg buah apel.

Ditanya : Berapa total buah apel risa?

$$\text{Jawaban: } \frac{1}{3} \text{ kg} + \frac{2}{3} \text{ kg} = \frac{3}{3} \text{ kg buah apel}.$$

Jadi, Total buah apel Risa keseluruhan  $\frac{3}{3}$  kg buah apel.

3. Diketahui: Ayah mempunyai tali sepanjang  $\frac{5}{7}$  meter. Kemudian ayah membeli lagi tali sepanjang  $\frac{4}{14}$  meter.

Ditanya: Berapa meter panjang tali ayah?

$$\text{Jawaban: } \frac{5}{7} \text{ meter} + \frac{4}{14} \text{ meter} = \frac{10}{14} \text{ meter} + \frac{4}{14} \text{ meter} = \frac{14}{14} \text{ meter}.$$

Jadi, panjang tali ayah  $\frac{14}{14}$  meter.

4. Diketahui: Ayah mempunyai kebun.  $\frac{2}{6} m^2$  digunakan untuk menanam karet  $\frac{1}{12} m^2$  digunakan untuk menanam pohon jati.

Ditanya: Berapa  $m^2$  tanah ayah yang sudah digunakan untuk menanam karet dan pohon jati?

$$\text{Jawaban : } \frac{2}{6} m^2 + \frac{1}{12} m^2 = \frac{4}{12} m^2 + \frac{1}{12} m^2 = \frac{5}{12} m^2$$

Jadi, tanah ayah yang sudah digunakan untuk menanam karet dan pohon jati adalah  $\frac{5}{12} m^2$ .

5. Diketahui: Dio membeli pohon mangga cangkoan. Pada saat dibeli pohon tersebut mempunyai tinggi  $\frac{4}{5}$  meter. Setelah tiga minggu pohon tersebut bertambah tinggi sepanjang  $\frac{2}{5}$  meter.

Ditanya: Berapa meter tinggi pohon mangga sekarang?

$$\text{Jawaban: } \frac{4}{5} \text{ meter} + \frac{2}{5} \text{ meter} = \frac{6}{5} \text{ meter.}$$

Jadi, tinggi pohon mangga sekarang adalah  $\frac{6}{5}$  meter.

## Lampiran 13

### Kunci Jawaban Siklus I Pertemuan 1

1. Diketahui: Jalan kampung Menik sedang diaspal. Minggu pertama  $\frac{2}{8}$  bagian telah diaspal dan pada minggu kedua dilanjutkan mengaspal  $\frac{4}{8}$  bagian.

Ditanya: Berapa bagian jalan kampung Menik yang sudah di aspal?

Jawaban:  $\frac{2}{8} + \frac{4}{8} = \frac{6}{8}$  bagian.

Jadi, bagian jalan kampung menik yang sudah di aspal adalah  $\frac{6}{8}$  bagian.

2. Diketahui: Kakek mempunyai sepetak tanah di belakang rumah.  $\frac{1}{8}$  petak tanah tersebut ditanami jagung.  $\frac{2}{4}$  petak lagi ditanami ketela.

Ditanya: Berapa petak tanah kakek yang ditanami jagung dan ketela?

Jawaban:  $\frac{1}{8}$  petak tanah +  $\frac{2}{4}$  petak tanah =  $\frac{1}{8}$  petak +  $\frac{4}{8}$  petak =  $\frac{5}{8}$  petak tanah.

Jadi, tanah kakek yang ditanami jagung dan ketela adalah  $\frac{5}{8}$  petak tanah.

3. Diketahui: Sebuah gelas ukur berisi air  $\frac{3}{6}$  liter. Kemudian ibu menambahkan sirup kedalam gelas tersebut sebanyak  $\frac{2}{6}$  liter.

Ditanya: Berapa liter isi gelas ukur tersebut sekarang?

Jawaban:  $\frac{3}{6}$  liter +  $\frac{2}{6}$  liter =  $\frac{5}{6}$  liter.

Jadi isi gelas ukur tersebut sekarang adalah  $\frac{5}{6}$  liter.

4. Diketahui: Abid dan Dono memetik buah mangga di kebun Kakek. Abid memetik sebanyak  $\frac{1}{5}$  kg. Kemudian Dono memetik  $\frac{2}{10}$  kg buah mangga.

Ditanya: Berapa kg buah mangga yang Abid dan Dono petik?

$$\text{Jawaban: } \frac{1}{5} \text{ kg} + \frac{2}{10} \text{ kg} = \frac{2}{10} \text{ kg} + \frac{2}{10} \text{ kg} = \frac{4}{10} \text{ kg}$$

Jadi, buah mangga yang Abid dan Dono petik adalah  $\frac{4}{10}$  kg

5. Diketahui: Ibu membeli  $\frac{2}{5}$  meter pita berwarna merah untuk membuat bunga, karena ibu ingin bunganya dua warna maka ibu membeli lagi pita berwarna kuning sepanjang  $\frac{1}{4}$  meter.

Ditanya: Berapa meter pita yang ibu beli?

$$\text{Jawaban: } \frac{2}{5} \text{ meter} + \frac{1}{4} \text{ meter} = \frac{8}{20} \text{ meter} + \frac{5}{20} \text{ meter} = \frac{13}{20} \text{ meter}$$

Jadi, pita yang ibu beli adalah  $\frac{13}{20}$  meter.

## Lampiran 14

### Kunci Jawaban Siklus I Pertemuan 2

1. Diketahui: Penjual beras mempunyai  $\frac{7}{10}$  ton beras. Dalam dua hari berturut-turut penjual itu dapat menjual beras sebanyak  $\frac{2}{10}$  ton.

Ditanya: Berapa ton sisa beras yang belum terjual?

$$\text{Jawaban: } \frac{7}{10} \text{ ton} - \frac{2}{10} \text{ ton} = \frac{5}{10} \text{ ton.}$$

Jadi, sisa beras yang belum terjual adalah  $\frac{5}{10}$  ton.

2. Diketahui: Bani dan Fawas memetik  $\frac{5}{6}$  kg buah mangga.  $\frac{2}{3}$  kg buah mangga tersebut diberikan kepada Doni.

Ditanya: Berapa kg mangga yang tersisa?

$$\text{Jawaban: } \frac{5}{6} \text{ kg} - \frac{2}{3} \text{ kg} = \frac{10}{6} \text{ kg} - \frac{4}{6} \text{ kg} = \frac{6}{6} \text{ kg.}$$

Jadi mangga yang tersisa adalah  $\frac{6}{6}$  kg.

3. Diketahui: Sebuah gelas ukur berisi air  $\frac{3}{4}$  liter. Setelah diminum Surya sisa air dalam gelas menjadi  $\frac{1}{4}$  liter.

Ditanya: Berapa liter air yang diminum surya?

$$\text{Jawaban: } \frac{3}{4} \text{ liter} - \frac{1}{4} \text{ liter} = \frac{2}{4} \text{ liter.}$$

Jadi, air yang diminum surya adalah  $\frac{2}{4}$  liter.

4. Diketahui: Pak Yugo mempunyai tanah seluas  $\frac{6}{7}m^2$  kemudian  $\frac{1}{3}m^2$  dari tanah tersebut ditanami pohon karet.

Ditanya: Berapa  $m^2$  sisa tanah Pak Yugo yang belum ditanami pohon karet?

Jawaban:  $\frac{6}{7}m^2 - \frac{1}{3}m^2 = \frac{18}{21}m^2 - \frac{7}{21}m^2 = \frac{11}{21}m^2$

Jadi, sisa tanah Pak Yugo yang belum ditanami pohon karet adalah  $\frac{11}{21}m^2$

5. Diketahui: Ibu mempunyai  $\frac{5}{8}$  kg minyak goreng. Setelah digunakan untuk menggoreng daging minyak goreng berkurang menjadi  $\frac{2}{8}$  kg.

Ditanya: Berapa kg minyak goreng yang digunakan untuk menggoreng daging?

Jawaban:  $\frac{5}{8} \text{ kg} - \frac{2}{8} \text{ kg} = \frac{3}{8} \text{ kg}$

Jadi, minyak goreng yang digunakan untuk menggoreng daging adalah  $\frac{3}{8}$  kg

## Lampiran 15

### Kunci Jawaban Siklus II Pertemuan 1

1. Diketahui: Tono pergi memancing ikan disungai bersama Dono. Tono mendapatkan ikan sebanyak  $\frac{1}{2}$ kg. Karena Dono tidak mendapatkan ikan sama sekali maka Tono memberikan  $\frac{1}{4}$ kg ikannya kepada Dono.

Ditanya: Berapa kg sisa ikan Tono?

$$\text{Jawaban: } \frac{1}{2}\text{kg} - \frac{1}{4}\text{kg} = \frac{2}{4}\text{kg} - \frac{1}{4}\text{kg} = \frac{1}{4}\text{kg}$$

Jadi, sisa ikan Tono adalah  $\frac{1}{4}$ kg.

2. Diketahui: Ayah membeli pohon jambu hasil cangkokan. Pada saat ayah membeli tinggi pohon jambu adalah  $\frac{4}{6}$  meter. Setelah dua minggu pohon jambu tersebut bertambah tinggi sepanjang  $\frac{2}{6}$  meter.

Ditanya: Berapa meter tinggi pohon jambu sekarang?

$$\text{Jawaban: } \frac{4}{6}\text{ meter} + \frac{2}{6}\text{ meter} = \frac{6}{6}\text{ meter}$$

Jadi, tinggi pohon jambu sekarang adalah  $\frac{6}{6}$  meter.

3. Diketahui: Yana mempunyai  $\frac{1}{4}$  buah alpukat. Karena Yana sangat menyukai buah alpukat maka Ibu memeberi lagi  $\frac{2}{4}$  buah alpukat.

Ditanya: Berapa buah alpukat yang Yana punya?

$$\text{Jawaban: } \frac{1}{4}\text{ buah alpukat} + \frac{2}{4}\text{ buah alpukat} = \frac{3}{4}\text{ buah alpukat.}$$

Jadi, buah alpukat yang Yana punya adalah  $\frac{3}{4}$  buah alpukat.

4. Diketahui: Abang mempunyai tali sepanjang  $\frac{2}{7}$  meter. Kemudian abang membeli lagi tali sepanjang  $\frac{2}{14}$  meter.

Ditanya: Berapa meter panjang tali abang?

$$\text{Jawaban: } \frac{2}{7} \text{ meter} + \frac{2}{14} \text{ meter} = \frac{4}{14} \text{ meter} + \frac{2}{14} \text{ meter} = \frac{6}{14} \text{ meter}$$

Jadi, panjang tali abang adalah  $\frac{6}{14}$  meter

5. Diketahui: Desi menghabiskan  $\frac{1}{5}$  kg telur untuk membuat roti. Sedangkan telur yang tersisa  $\frac{1}{10}$  kg.

Ditanya: Berapa kg telur mula-mula sebelum digunakan untuk membuat roti?

$$\text{Jawaban: } \frac{1}{5} \text{ kg} + \frac{1}{10} \text{ kg} = \frac{2}{10} \text{ kg} + \frac{1}{10} \text{ kg} = \frac{3}{10} \text{ kg}$$

Jadi, telur mula-mula sebelum digunakan untuk membuat roti adalah  $\frac{3}{10}$  kg.

## Lampiran 16

### Kunci Jawaban Siklus II Pertemuan 2

1. Diketahui: Jalan kampung darek sedang diaspal. Minggu pertama  $\frac{2}{4}$  bagian telah diaspal dan pada minggu ke dua dilanjutkan mengaspal  $\frac{2}{8}$  bagian.

Ditanya: Berapa bagian jalan kampung darek yang sudah diaspal?

$$\text{Jawaban: } \frac{2}{4} + \frac{2}{8} = \frac{4}{8} + \frac{2}{8} = \frac{6}{8}$$

Jadi, bagian jalan kampung darek yang sudah diaspal adalah  $\frac{6}{8}$  bagian.

2. Diketahui: Nenek mempunyai sepetak tanah dibelakang rumah.  $\frac{1}{6}$  petak tanah tersebut ditanam singkong.  $\frac{2}{3}$  petak lagi ditanami jahe.

Ditanya: Berapa petak tanah nenek yang ditanami singkong dan jahe?

$$\text{Jawaban: } \frac{1}{6} + \frac{2}{3} = \frac{1}{6} + \frac{4}{6} = \frac{5}{6}$$

Jadi tanah nenek yang ditanami singkong dan jahe adalah  $\frac{5}{6}$  petak.

3. Diketahui: Sebuah gelas ukur berisi  $\frac{2}{5}$  liter. Setelah diminum sarya sisa air dalam gelas menjadi  $\frac{1}{5}$  liter.

Ditanya: Berapa liter air yang diminum Surya?

$$\text{Jawaban: } \frac{2}{5} \text{ liter} - \frac{1}{5} \text{ liter} = \frac{1}{5} \text{ liter}$$

Jadi, air yang diminum Surya adalah  $\frac{1}{5}$  liter

4. Ditanya: Dendy pergi memancing ikan di sungai bersama Ferdi. Dendy mendapatkan  $\frac{1}{2}$ kg. Karena Ferdi tidak mendapatkan ikan sama sekali maka Dendy memberikan  $\frac{1}{4}$  kg ikannya kepada Ferdi.

Ditanya: Berapa kg sisa ikan Dendy?

$$\text{Jawaban: } \frac{1}{2}\text{kg} - \frac{1}{4}\text{kg} = \frac{2}{4}\text{kg} - \frac{1}{4}\text{kg} = \frac{1}{4}\text{kg}$$

Jadi, sisa ikan Dendy adalah  $\frac{1}{4}$  kg

5. Diketahui: Pak Ali mempunyai tanah seluas  $\frac{4}{7}m^2$ . Kemudian  $\frac{1}{3}m^2$  dari tanah tersebut ditanami pohon sawit.

Ditanya: Berapa  $m^2$  sisa tanah Pak Ali yang belum ditanami pohon karet?

$$\text{Jawaban: } \frac{4}{7}m^2 - \frac{1}{3}m^2 = \frac{12}{21}m^2 - \frac{7}{21}m^2 = \frac{5}{21}m^2$$

Jadi, sisa tan Pak Ali yang belum ditanami pohon karet adalah  $\frac{5}{21}m^2$ .



## Lampiran 13

### LEMBAR OBSERVASI KEGIATAN SISWA

Nama :

Kelas/Semester :

#### A. Petunjuk Pengisian

Berilah tanda (✓) pada skala jawaban yang dianggap sesuai dengan kenyataan pada waktu pengamatan berlangsung.

| No | Aspek yang diamati  | Ya | Tidak |
|----|---|----|-------|
| 1  | Siswa berdoa sebelum memulai pembelajaran                                   |    |       |
| 2  | Siswa siap menerima pelajaran   |    |       |
| 3  | Siswa termotivasi dalam mengikuti pembelajaran                              |    |       |
| 4  | Siswa mendengarkan penjelasan guru dengan baik                              |    |       |
| 5  | Siswa memperhatikan permasalahan yang diberikan guru tentang materi pecahan |    |       |
| 6  | Siswa menemukan konsep matematika dengan ide sendiri                        |    |       |
| 7  | Siswa mampu menemukan ide dan alasannya dalam memecahkan masalah            |    |       |

|    |  |  |  |
|----|--|--|--|
| 8  | Siswa dapat menggunakan media kertas lipat untuk memudahkan memahami permasalahan tentang materi pecahan |  |  |
| 9  | Siswa melakukan diskusi dengan teman satu kelompok   |  |  |
| 10 | Siswa menyelesaikan masalah yang diberikan guru dengan teman kelompok                                    |  |  |
| 11 | Siswa yang menjadi Mentor mengajari teman-teman sekelompoknya  |  |  |
| 12 | Siswa menyampaikan hasil diskusi bersama teman kelompok  |  |  |
| 13 | Siswa memberi tanggapan kepada kelompok lain maju ke depan kelas   |  |  |
| 14 | Siswa bertanya kepada guru tentang hal yang belum dipahami   |  |  |
| 15 | Siswa bersama guru menyimpulkan kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan                               |  |  |
| 16 | Siswa memimpin doa untuk menutup pembelajaran  |  |  |

## Lampiran 14

### LEMBAR VALIDASI

#### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SD N 200214 Padangsidempuan

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : IV/ II (dua)

Pokok Bahasan : Pecahan

Nama Validator : Dwi Putria Nasotion, M.Pd

Pekerjaan : Dosen Matematika

#### A. Petunjuk

1. Saya mohon kiranya Bapak/Ibu memberikan penilaian ditinjau dari beberapa aspek penilaian umum dan saran-saran untuk revisi RPP yang kami susun
2. Untuk penilaian ditinjau dari beberapa aspek, dimohon Bapak/Ibu membberikan tanda ceklis ( $\checkmark$ ) pada kolom nilai yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk revisi-revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom saran yang kami sediakan.

B. Skala Penilaian

1= Tidak Valid

2= Kurang Valid

3= Valid

4= Sangat Valid

C. Penilaian Ditinjau dari Beberapa Aspek

| No | Uraian  | Validasi |   |   |   |
|----|---|----------|---|---|---|
|    |   | 1        | 2 | 3 | 4 |
| 1  | Format RPP  |          |   |   |   |
|    | a. Kesesuaian Penjabaran Kompetensi dasar ke dalam indikator          |          |   |   |   |
|    | b. Kesesuaian urutan indikator terhadap pencapaian kompetensi dasar   |          |   |   |   |
|    | c. Kejelasan rumusan indikator  |          |   |   |   |
|    | d. Kesesuaian antara banyaknya indikator dengan waktu yang disediakan |          |   |   |   |
| 2. | Materi (isi) yang disajikan   |          |   |   |   |
|    | a. Kesesuaian konsep dengan kompetensi dasar dan indikator            |          |   |   |   |

|    |   |  |  |  |  |
|----|---|--|--|--|--|
|    | b. Kesesuaian materi dengan tingkat perkembangan intelektual siswa                  |  |  |  |  |
| 3. | Bahasa  |  |  |  |  |
|    | a. Penggunaan bahasa di tinjau dari kaidah Bahasa Indonesia yang baku               |  |  |  |  |
| 4. | Waktu   |  |  |  |  |
|    | a. Kejelasan alokasi waktu setiap kegiatan/fase pembelajaran                        |  |  |  |  |
|    | b. Rasionalitas alokasi waktu untuk setiap kegiatan/fase pembelajaran               |  |  |  |  |
| 5. | Metode Sajian   |  |  |  |  |
|    | a. Dukungan pendekatan pembelajaran dalam pencapaian indikator                      |  |  |  |  |
|    | b. Dukungan metode dan kegiatan pembelajaran terhadap proses berpikir kreatif siswa |  |  |  |  |
| 6. | Sarana dan Alat Bantu Pembelajaran  |  |  |  |  |
|    | a. Kesesuaian alat bantu dengan materi pembelajaran                                 |  |  |  |  |
| 7. | Penilaian (validasi) umum   |  |  |  |  |

|  |                               |  |  |  |  |
|--|-------------------------------|--|--|--|--|
|  | a. Penilaian uum terhadap RPP |  |  |  |  |
|--|-------------------------------|--|--|--|--|

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100 \%$$

Keterangan :

A = 80 - 100

B = 70 – 79

C = 60 – 69

D = 50 – 59

Keterangan :

A = Dapat digunakan tanpa revisi

B = Dapat digunakan revisi kecil

C = Dapat digunakan dengan revisi besar

D = Belum dapat digunakan

**Catatan :**

.....

.....

.....

.....

.....

Padangsidimpuan, Juni 2021

Dwi Putra Nasution, M.Pd

## Lampiran 15

### LEMBAR VALIDASI MEDIA PEMBELAJARAN KERTAS LIPAT

#### LEMBAR SOAL SISWA

Satuan Pendidikan : SD N 200214 Padangsidempuan

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : IV/ II (dua)

Pokok Bahasan : Pecahan

Nama Validator : Dwi Putria Nasotion, M.Pd

Pekerjaan : Dosen Matematika

#### A. Petunjuk

1. Berdasarkan pendapat Bapak/Ibu berilah nilai pada kolom yang telah disediakan dengan ketentuan:
  - 1 = Tidak Baik
  - 2 = Kurang Baik
  - 3 = Baik
  - 4 = Sangat Baik
2. Jika terdapat komentar, maka tuliskah pada lembar saran yang telah disediakan
3. Isilah kolom validasi berikut ini :

| No | Aspek Yang Dinilai   | Nilai Yang Diberikan |   |   |   |
|----|--|----------------------|---|---|---|
|    |  | 1                    | 2 | 3 | 4 |
| 1  | Format Soal<br><br>1. Kejelasan Pembagian Materi<br><br>2. Kemenarikan   |                      |   |   |   |
| 2. | Isi Soal Tes<br><br>1. Isi sesuai dengan kurikulum dan RPP<br><br>2. Kebenaran konsep/materi<br><br>3. Kesesuaian urutan materi  |                      |   |   |   |
| 3. | Bahasa dan Penulisan<br><br>1. Soal dirumuskan dengan bahasa yang sederhana dan tidak menimbulkan penafsiran ganda<br><br>2. Menggunakan istilah-istilah yang mudah dipahami<br><br>3. Dirumuskan dengan mengikuti kaidah bahasa Indonesia yang baku |                      |   |   |   |

**B. Penilaian Secara Umum Berilah Tanda (X)**

Format Lembar Soal Siswa ini :

- a. Sangat Baik
- b. Baik

c. Kurang Baik

d. Tidak Baik

**C. Saran- Saran dan Komentar**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Padangsidimpuan, Juni 2021

Dwi Putra Nasution, M.Pd

## Lampiran 16

### SURAT VALIDASI

Menerangkan bahwa saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dwi Putria Nasution, M.Pd

Pekerjaan : Dosen Matematika

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk kelengkapan penelitian yang berjudul:

**“UPAYA MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA PADA MATERI PECAHAN MELALUI PENERAPAN MEDIA KERTAS LIPAT DI KELAS IV SD NEGERI 200214 PADANGSIDIMPUAN”**

Yang disusun oleh :

Nama : Rizky Yolanda Putri

Nim : 18 202 00018

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu keguruan

Jurusan : Tadris Matematika (TMM-2)

Adapun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut :

- 1.

2.

Dengan harapan, masukan dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas instrumen tes yang baik.

Padangsidempuan, Juni 2021

Validator

Dwi Putria Nasution, M.Pd

## Lampiran 17

### SURAT VALIDASI

Menerangkan bahwa saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dwi Putria Nasution, M.Pd

Pekerjaan : Dosen Matematika

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap Instrumen tes penelitian untuk kelengkapan penelitian yang berjudul:

**“UPAYA MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA PADA MATERI PECAHAN MELALUI PENERAPAN MEDIA KERTAS LIPAT DI KELAS IV SD NEGERI 200214 PADANGSIDIMPUAN”**

Yang disusun oleh :

Nama : Rizky Yolanda Putri

Nim : 18 202 00018

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu keguruan

Jurusan : Tadris Matematika (TMM-2)

Adapun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut :

ii.

iii.

Dengan harapan, masukan dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas instrumen tes yang baik.

Padangsidempuan, Juni 2021

Validator

Dwi Putria Nasution, M.Pd

### Gambar Siklus I Pertemuan Ke 1



Menjelaskan materi pecahan biasa sebelum menerapkan media pembelajaran kertas lipat.



Proses pendekatan guru pada siswa untuk mempermudah dalam memahami materi dengan penerapan media kertas lipat.

**Tabel: Ketuntasan Individu Pada Tes Pemahaman Konsep Siklus I Pertemuan 1**

| No                     | Siswa | Soal |   |   |   |   | Jumlah | Nilai        | Keterangan   |
|------------------------|-------|------|---|---|---|---|--------|--------------|--------------|
|                        |       | 1    | 2 | 3 | 4 | 5 |        |              |              |
| 1                      | AZT   | 3    | 2 | 2 | 2 | 2 | 11     | 55           | Tidak Tuntas |
| 2                      | AEN   | 2    | 3 | 2 | 3 | 2 | 12     | 60           | Tidak Tuntas |
| 3                      | AS    | 2    | 3 | 2 | 2 | 2 | 11     | 55           | Tidak Tuntas |
| 4                      | BSS   | 3    | 3 | 2 | 3 | 2 | 13     | 65           | Tidak Tuntas |
| 5                      | BAR   | 4    | 3 | 3 | 3 | 2 | 15     | 75           | Tuntas       |
| 6                      | CFH   | 2    | 2 | 2 | 2 | 2 | 10     | 50           | Tidak Tuntas |
| 7                      | CPS   | 2    | 3 | 2 | 2 | 2 | 11     | 55           | Tidak Tuntas |
| 8                      | DAS   | 2    | 2 | 2 | 2 | 2 | 10     | 50           | Tidak Tuntas |
| 9                      | DPR   | 3    | 3 | 4 | 3 | 2 | 15     | 75           | Tuntas       |
| 10                     | EDH   | 3    | 4 | 3 | 3 | 2 | 15     | 75           | Tuntas       |
| 11                     | FAS   | 3    | 3 | 3 | 2 | 2 | 13     | 65           | Tidak Tuntas |
| 12                     | JAH   | 4    | 3 | 3 | 3 | 3 | 16     | 80           | Tuntas       |
| 13                     | KS    | 3    | 2 | 2 | 3 | 2 | 12     | 60           | Tidak Tuntas |
| 14                     | MH    | 3    | 3 | 3 | 4 | 2 | 15     | 75           | Tuntas       |
| 15                     | MT    | 2    | 2 | 2 | 2 | 2 | 10     | 50           | Tidak Tuntas |
| 16                     | MSH   | 3    | 2 | 2 | 2 | 2 | 11     | 55           | Tidak Tuntas |
| 17                     | MM    | 4    | 3 | 3 | 3 | 2 | 15     | 75           | Tuntas       |
| 18                     | MRS   | 3    | 3 | 4 | 3 | 3 | 16     | 80           | Tuntas       |
| 19                     | MER   | 3    | 2 | 3 | 2 | 2 | 12     | 60           | Tidak Tuntas |
| 20                     | FG    | 3    | 2 | 2 | 2 | 2 | 11     | 55           | Tidak Tuntas |
| 21                     | NRS   | 4    | 3 | 3 | 3 | 3 | 16     | 80           | Tuntas       |
| 22                     | S     | 2    | 2 | 3 | 2 | 2 | 11     | 55           | Tidak Tuntas |
| 23                     | SSD   | 2    | 2 | 2 | 2 | 2 | 10     | 50           | Tidak Tuntas |
| 24                     | SRH   | 3    | 3 | 3 | 3 | 4 | 16     | 80           | Tuntas       |
| 25                     | SS    | 3    | 3 | 3 | 3 | 3 | 15     | 75           | Tuntas       |
| 26                     | PH    | 2    | 2 | 2 | 2 | 2 | 10     | 50           | Tuntas       |
| <b>Jumlah Nilai</b>    |       |      |   |   |   |   |        | <b>1.660</b> |              |
| <b>Nilai Rata-Rata</b> |       |      |   |   |   |   |        | <b>63,8</b>  |              |

**Tabel: Ketuntasan Individu Pada Tes Pemahaman Konsep Siklus I Pertemuan 2**

| No                     | Siswa | Soal |   |   |   |   | Jumlah | Nilai        | Keterangan   |
|------------------------|-------|------|---|---|---|---|--------|--------------|--------------|
|                        |       | 1    | 2 | 3 | 4 | 5 |        |              |              |
| 1                      | AZT   | 2    | 2 | 2 | 2 | 2 | 11     | 50           | Tidak Tuntas |
| 2                      | AEN   | 3    | 3 | 3 | 3 | 3 | 15     | 75           | Tuntas       |
| 3                      | AS    | 2    | 3 | 2 | 2 | 3 | 12     | 60           | Tidak Tuntas |
| 4                      | BSS   | 3    | 3 | 4 | 3 | 3 | 16     | 80           | Tuntas       |
| 5                      | BAR   | 4    | 3 | 3 | 3 | 2 | 15     | 75           | Tuntas       |
| 6                      | CFH   | 2    | 2 | 2 | 2 | 2 | 10     | 50           | Tidak Tuntas |
| 7                      | CPS   | 2    | 3 | 3 | 4 | 3 | 15     | 75           | Tuntas       |
| 8                      | DAS   | 2    | 2 | 2 | 2 | 2 | 10     | 50           | Tidak Tuntas |
| 9                      | DPR   | 3    | 3 | 4 | 3 | 2 | 15     | 75           | Tuntas       |
| 10                     | EDH   | 3    | 4 | 3 | 3 | 2 | 15     | 75           | Tuntas       |
| 11                     | FAS   | 3    | 3 | 2 | 2 | 2 | 12     | 60           | Tidak Tuntas |
| 12                     | JAH   | 4    | 3 | 3 | 3 | 3 | 16     | 80           | Tuntas       |
| 13                     | KS    | 3    | 3 | 3 | 3 | 3 | 15     | 75           | Tuntas       |
| 14                     | MH    | 3    | 3 | 3 | 4 | 2 | 15     | 75           | Tuntas       |
| 15                     | MT    | 2    | 2 | 2 | 2 | 2 | 10     | 50           | Tidak Tuntas |
| 16                     | MSH   | 3    | 2 | 2 | 2 | 2 | 11     | 55           | Tidak Tuntas |
| 17                     | MM    | 4    | 3 | 3 | 3 | 2 | 15     | 75           | Tuntas       |
| 18                     | MRS   | 3    | 3 | 4 | 3 | 3 | 16     | 80           | Tuntas       |
| 19                     | MER   | 2    | 2 | 2 | 2 | 2 | 10     | 50           | Tidak Tuntas |
| 20                     | FG    | 3    | 2 | 2 | 2 | 2 | 11     | 55           | Tidak Tuntas |
| 21                     | NRS   | 4    | 3 | 3 | 3 | 3 | 16     | 80           | Tuntas       |
| 22                     | S     | 2    | 2 | 3 | 2 | 2 | 11     | 55           | Tidak Tuntas |
| 23                     | SSD   | 2    | 3 | 2 | 2 | 3 | 12     | 60           | Tidak Tuntas |
| 24                     | SRH   | 3    | 3 | 3 | 3 | 4 | 16     | 80           | Tuntas       |
| 25                     | SS    | 3    | 3 | 3 | 3 | 3 | 15     | 75           | Tuntas       |
| 26                     | PH    | 3    | 3 | 3 | 4 | 3 | 16     | 80           | Tuntas       |
| <b>Jumlah Nilai</b>    |       |      |   |   |   |   |        | <b>1.750</b> |              |
| <b>Nilai Rata-Rata</b> |       |      |   |   |   |   |        | <b>67,3</b>  |              |

**Tabel: Ketuntasan Individu Pada Tes Pemahaman Konsep Siklus II Pertemuan 1**

| No              | Siswa | Soal |   |   |   |   | Jumlah | Nilai | Keterangan   |
|-----------------|-------|------|---|---|---|---|--------|-------|--------------|
|                 |       | 1    | 2 | 3 | 4 | 5 |        |       |              |
| 1               | AZT   | 3    | 3 | 3 | 3 | 2 | 14     | 70    | Tidak Tuntas |
| 2               | AEN   | 4    | 3 | 3 | 3 | 3 | 16     | 80    | Tuntas       |
| 3               | AS    | 3    | 3 | 3 | 3 | 3 | 15     | 75    | Tuntas       |
| 4               | BSS   | 3    | 4 | 4 | 3 | 3 | 17     | 85    | Tuntas       |
| 5               | BAR   | 4    | 3 | 3 | 3 | 3 | 16     | 80    | Tuntas       |
| 6               | CFH   | 4    | 2 | 3 | 3 | 2 | 14     | 70    | Tidak Tuntas |
| 7               | CPS   | 3    | 3 | 3 | 4 | 3 | 16     | 80    | Tuntas       |
| 8               | DAS   | 3    | 3 | 3 | 3 | 3 | 15     | 75    | Tuntas       |
| 9               | DPR   | 3    | 3 | 4 | 3 | 3 | 16     | 80    | Tuntas       |
| 10              | EDH   | 3    | 4 | 3 | 3 | 3 | 16     | 80    | Tuntas       |
| 11              | FAS   | 3    | 3 | 2 | 3 | 4 | 15     | 75    | Tuntas       |
| 12              | JAH   | 4    | 3 | 3 | 4 | 3 | 17     | 85    | Tuntas       |
| 13              | KS    | 3    | 3 | 3 | 4 | 3 | 16     | 80    | Tuntas       |
| 14              | MH    | 3    | 3 | 3 | 4 | 3 | 16     | 80    | Tuntas       |
| 15              | MT    | 3    | 3 | 3 | 3 | 3 | 15     | 75    | Tuntas       |
| 16              | MSH   | 3    | 2 | 2 | 3 | 2 | 12     | 60    | Tidak Tuntas |
| 17              | MM    | 4    | 3 | 3 | 3 | 3 | 16     | 80    | Tuntas       |
| 18              | MRS   | 3    | 3 | 4 | 4 | 3 | 17     | 85    | Tuntas       |
| 19              | MER   | 4    | 3 | 2 | 3 | 3 | 15     | 75    | Tuntas       |
| 20              | FG    | 3    | 2 | 3 | 3 | 3 | 12     | 70    | Tidak Tuntas |
| 21              | NRS   | 4    | 3 | 3 | 3 | 3 | 16     | 80    | Tuntas       |
| 22              | S     | 3    | 2 | 3 | 2 | 3 | 13     | 65    | Tidak Tuntas |
| 23              | SSD   | 3    | 3 | 3 | 2 | 3 | 14     | 70    | Tidak Tuntas |
| 24              | SRH   | 3    | 3 | 3 | 3 | 4 | 16     | 80    | Tuntas       |
| 25              | SS    | 4    | 3 | 3 | 3 | 3 | 16     | 80    | Tuntas       |
| 26              | PH    | 3    | 3 | 3 | 4 | 3 | 16     | 80    | Tuntas       |
| Jumlah Nilai    |       |      |   |   |   |   |        | 1.995 |              |
| Nilai Rata-Rata |       |      |   |   |   |   |        | 76,7  |              |

**Tabel: Ketuntasan Individu Pada Tes Pemahaman Konsep Siklus II Pertemuan 2**

| No                     | Siswa | Soal |   |   |   |   | Jumlah | Nilai        | Keterangan   |
|------------------------|-------|------|---|---|---|---|--------|--------------|--------------|
|                        |       | 1    | 2 | 3 | 4 | 5 |        |              |              |
| 1                      | AZT   | 4    | 4 | 4 | 3 | 3 | 18     | 90           | Tuntas       |
| 2                      | AEN   | 4    | 4 | 3 | 3 | 3 | 17     | 85           | Tuntas       |
| 3                      | AS    | 4    | 3 | 4 | 3 | 3 | 17     | 85           | Tuntas       |
| 4                      | BSS   | 3    | 4 | 4 | 4 | 3 | 18     | 90           | Tuntas       |
| 5                      | BAR   | 4    | 4 | 3 | 3 | 3 | 17     | 85           | Tuntas       |
| 6                      | CFH   | 4    | 4 | 3 | 4 | 3 | 18     | 90           | Tuntas       |
| 7                      | CPS   | 4    | 3 | 4 | 4 | 3 | 18     | 90           | Tuntas       |
| 8                      | DAS   | 4    | 3 | 3 | 3 | 4 | 17     | 85           | Tuntas       |
| 9                      | DPR   | 4    | 4 | 4 | 3 | 3 | 18     | 90           | Tuntas       |
| 10                     | EDH   | 4    | 4 | 3 | 3 | 3 | 17     | 85           | Tuntas       |
| 11                     | FAS   | 3    | 3 | 4 | 4 | 3 | 17     | 85           | Tuntas       |
| 12                     | JAH   | 4    | 4 | 3 | 4 | 3 | 18     | 90           | Tuntas       |
| 13                     | KS    | 4    | 4 | 3 | 4 | 3 | 18     | 90           | Tuntas       |
| 14                     | MH    | 3    | 3 | 3 | 4 | 4 | 17     | 85           | Tuntas       |
| 15                     | MT    | 3    | 3 | 3 | 3 | 3 | 15     | 75           | Tuntas       |
| 16                     | MSH   | 3    | 3 | 3 | 3 | 3 | 15     | 75           | Tuntas       |
| 17                     | MM    | 4    | 3 | 3 | 3 | 3 | 16     | 80           | Tuntas       |
| 18                     | MRS   | 3    | 4 | 4 | 4 | 3 | 18     | 90           | Tuntas       |
| 19                     | MER   | 4    | 3 | 4 | 4 | 3 | 18     | 90           | Tuntas       |
| 20                     | FG    | 3    | 2 | 3 | 3 | 3 | 12     | 70           | Tidak Tuntas |
| 21                     | NRS   | 4    | 3 | 4 | 4 | 4 | 19     | 95           | Tuntas       |
| 22                     | S     | 3    | 2 | 3 | 3 | 3 | 14     | 70           | Tidak Tuntas |
| 23                     | SSD   | 3    | 3 | 3 | 2 | 3 | 14     | 70           | Tidak Tuntas |
| 24                     | SRH   | 4    | 4 | 3 | 4 | 4 | 19     | 95           | Tuntas       |
| 25                     | SS    | 4    | 3 | 3 | 3 | 4 | 17     | 85           | Tuntas       |
| 26                     | PH    | 4    | 3 | 3 | 4 | 4 | 18     | 90           | Tuntas       |
| <b>Jumlah Nilai</b>    |       |      |   |   |   |   |        | <b>2.210</b> |              |
| <b>Nilai Rata-Rata</b> |       |      |   |   |   |   |        | <b>85</b>    |              |

**Tabel: Proses Pembelajaran diamati Melalui Lembar Observasi Siklus I  
Pertemuan 1**

| No   | Siswa | Aktivitas Proses Pembelajaran |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    | JML        | Pers<br>en |
|--|-------|-------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|------------|------------|
|  |       | 1                             | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |            |            |
| 1  | AZT   | 1                             | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 9          | 56%        |
| 2  | AEN   | 1                             | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 0  | 0  | 9          | 56%        |
| 3  | AS    | 1                             | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 11         | 69%        |
| 4  | BSS   | 1                             | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1  | 0  | 1  | 0  | 0  | 0  | 1  | 6          | 38%        |
| 5  | BAR   | 1                             | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 12         | 75%        |
| 6  | CFH   | 1                             | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0  | 0  | 1  | 0  | 0  | 0  | 1  | 7          | 44%        |
| 7  | CPS   | 1                             | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 11         | 69%        |
| 8  | DAS   | 1                             | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0  | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 8          | 50%        |
| 9  | DPR   | 1                             | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0  | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 1  | 7          | 44%        |
| 10   | EDH   | 1                             | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 0  | 0  | 1  | 0  | 1  | 12         | 75%        |
| 11   | FAS   | 1                             | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1  | 0  | 0  | 1  | 1  | 0  | 1  | 11         | 69%        |
| 12   | JAH   | 1                             | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 0  | 11         | 69%        |
| 13   | KS    | 1                             | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 12         | 75%        |
| 14   | MH    | 1                             | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 10         | 63%        |
| 15   | MT    | 1                             | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0  | 0  | 1  | 1  | 0  | 0  | 1  | 6          | 38%        |
| 16   | MSH   | 1                             | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 8          | 50%        |
| 17   | MM    | 1                             | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0  | 0  | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 7          | 44%        |
| 18   | MRS   | 1                             | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 9          | 56%        |
| 19   | MER   | 1                             | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1  | 0  | 1  | 1  | 0  | 0  | 1  | 10         | 63%        |
| 20   | FG    | 1                             | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0  | 0  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 12         | 75%        |
| 21   | NRS   | 1                             | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1  | 1  | 0  | 0  | 1  | 0  | 1  | 8          | 50%        |
| 22   | S     | 1                             | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1  | 0  | 0  | 1  | 1  | 0  | 1  | 12         | 75%        |
| 23   | SSD   | 1                             | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 0  | 1  | 8          | 50%        |
| 24   | SRH   | 1                             | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1  | 1  | 1  | 0  | 0  | 1  | 0  | 11         | 69%        |
| 25   | SS    | 1                             | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 1  | 7          | 44%        |
| 26   | PH    | 1                             | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 8          | 50%        |
| <b>Jumlah Rata-rata Persentase Keseluruhan</b> |       |                               |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    | <b>58%</b> |            |

**Tabel: Proses Pembelajaran diamati Melalui Lembar Observasi Siklus I  
Pertemuan 2**

| No   | Siswa | Aktivitas Proses Pembelajaran |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    | JML        | Pers<br>en |
|--|-------|-------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|------------|------------|
|  |       | 1                             | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |            |            |
| 1  | AZT   | 1                             | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 11         | 69%        |
| 2  | AEN   | 1                             | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 10         | 63%        |
| 3  | AS    | 1                             | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 12         | 75%        |
| 4  | BSS   | 1                             | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1  | 0  | 1  | 0  | 0  | 0  | 1  | 8          | 50%        |
| 5  | BAR   | 1                             | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 13         | 81%        |
| 6  | CFH   | 1                             | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0  | 1  | 1  | 0  | 0  | 0  | 1  | 9          | 56%        |
| 7  | CPS   | 1                             | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 12         | 75%        |
| 8  | DAS   | 1                             | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0  | 1  | 0  | 0  | 1  | 0  | 1  | 9          | 56%        |
| 9  | DPR   | 1                             | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0  | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 1  | 9          | 56%        |
| 10   | EDH   | 1                             | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 13         | 81%        |
| 11   | FAS   | 1                             | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1  | 0  | 0  | 1  | 1  | 0  | 1  | 12         | 75%        |
| 12   | JAH   | 1                             | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 12         | 75%        |
| 13   | KS    | 1                             | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 13         | 81%        |
| 14   | MH    | 1                             | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 11         | 69%        |
| 15   | MT    | 1                             | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0  | 0  | 1  | 1  | 0  | 0  | 1  | 9          | 56%        |
| 16   | MSH   | 1                             | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 10         | 63%        |
| 17   | MM    | 1                             | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0  | 0  | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 9          | 56%        |
| 18   | MRS   | 1                             | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 9          | 56%        |
| 19   | MER   | 1                             | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1  | 0  | 1  | 1  | 0  | 0  | 1  | 11         | 69%        |
| 20   | FG    | 1                             | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0  | 0  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 13         | 81%        |
| 21   | NRS   | 1                             | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1  | 1  | 0  | 0  | 1  | 0  | 1  | 11         | 69%        |
| 22   | S     | 1                             | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 0  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 14         | 88%        |
| 23   | SSD   | 1                             | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 0  | 1  | 13         | 81%        |
| 24   | SRH   | 1                             | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 14         | 88%        |
| 25   | SS    | 1                             | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 1  | 9          | 56%        |
| 26   | PH    | 1                             | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 12         | 75%        |
| <b>Jumlah Rata-rata Persentase Keseluruhan</b> |       |                               |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    | <b>69%</b> |            |

**Tabel: Proses Pembelajaran diamati Melalui Lembar Observasi Siklus II  
Pertemuan 1**

| No   | Siswa | Aktivitas Proses Pembelajaran |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    | JML | Pers<br>en |
|--|-------|-------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|-----|------------|
|  |       | 1                             | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |     |            |
| 1  | AZT   | 1                             | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 13  | 81%        |
| 2  | AEN   | 1                             | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 11  | 69%        |
| 3  | AS    | 1                             | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 13  | 81%        |
| 4  | BSS   | 1                             | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 10  | 63%        |
| 5  | BAR   | 1                             | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 14  | 88%        |
| 6  | CFH   | 1                             | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 0  | 0  | 0  | 1  | 11  | 69%        |
| 7  | CPS   | 1                             | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 13  | 81%        |
| 8  | DAS   | 1                             | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0  | 1  | 0  | 0  | 1  | 0  | 1  | 11  | 69%        |
| 9  | DPR   | 1                             | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0  | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 11  | 69%        |
| 10   | EDH   | 1                             | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 14  | 88%        |
| 11   | FAS   | 1                             | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 0  | 0  | 1  | 1  | 0  | 1  | 13  | 81%        |
| 12   | JAH   | 1                             | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 13  | 81%        |
| 13   | KS    | 1                             | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 14  | 88%        |
| 14   | MH    | 1                             | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 12  | 75%        |
| 15   | MT    | 1                             | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0  | 0  | 1  | 1  | 0  | 0  | 1  | 11  | 69%        |
| 16   | MSH   | 1                             | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 12  | 75%        |
| 17   | MM    | 1                             | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0  | 0  | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 11  | 69%        |
| 18   | MRS   | 1                             | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 11  | 69%        |
| 19   | MER   | 1                             | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 0  | 1  | 1  | 0  | 0  | 1  | 13  | 81%        |
| 20   | FG    | 1                             | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 14  | 88%        |
| 21   | NRS   | 1                             | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1  | 1  | 0  | 0  | 1  | 1  | 1  | 13  | 81%        |
| 22   | S     | 1                             | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 15  | 94%        |
| 23   | SSD   | 1                             | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 14  | 88%        |
| 24   | SRH   | 1                             | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 15  | 94%        |
| 25   | SS    | 1                             | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 1  | 11  | 69%        |
| 26   | PH    | 1                             | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 13  | 81%        |
| <b>Jumlah Rata-rata Persentase Keseluruhan</b> |       |                               |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |     | <b>79%</b> |

**Tabel: Proses Pembelajaran diamati Melalui Lembar Observasi Siklus II  
Pertemuan 2**

| No   | Siswa | Aktivitas Proses Pembelajaran |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    | JML        | Persen |
|--|-------|-------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|------------|--------|
|  |       | 1                             | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |            |        |
| 1  | AZT   | 1                             | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 14         | 88%    |
| 2  | AEN   | 1                             | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 13         | 81%    |
| 3  | AS    | 1                             | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 14         | 88%    |
| 4  | BSS   | 1                             | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 13         | 81%    |
| 5  | BAR   | 1                             | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 15         | 94%    |
| 6  | CFH   | 1                             | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 0  | 0  | 0  | 1  | 13         | 81%    |
| 7  | CPS   | 1                             | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 14         | 88%    |
| 8  | DAS   | 1                             | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0  | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 13         | 81%    |
| 9  | DPR   | 1                             | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0  | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 13         | 81%    |
| 10   | EDH   | 1                             | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 15         | 94%    |
| 11   | FAS   | 1                             | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 15         | 94%    |
| 12   | JAH   | 1                             | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 15         | 94%    |
| 13   | KS    | 1                             | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 15         | 94%    |
| 14   | MH    | 1                             | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 14         | 88%    |
| 15   | MT    | 1                             | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 0  | 1  | 14         | 88%    |
| 16   | MSH   | 1                             | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 14         | 88%    |
| 17   | MM    | 1                             | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 14         | 88%    |
| 18   | MRS   | 1                             | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 15         | 94%    |
| 19   | MER   | 1                             | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 15         | 94%    |
| 20   | FG    | 1                             | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 15         | 94%    |
| 21   | NRS   | 1                             | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 15         | 94%    |
| 22   | S     | 1                             | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 16         | 100%   |
| 23   | SSD   | 1                             | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 16         | 100%   |
| 24   | SRH   | 1                             | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 16         | 100%   |
| 25   | SS    | 1                             | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 0  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 14         | 88%    |
| 26   | PH    | 1                             | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 16         | 100%   |
| <b>Jumlah Rata-rata Persentase Keseluruhan</b> |       |                               |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    | <b>91%</b> |        |

## Gambar Siklus I Pertemuan ke 2



Menjelaskan materi pecahan biasa sebelum menerapkan media pembelajaran kertas lipat.



Proses pendekatan guru pada siswa untuk mempermudah dalam memahami materi dengan penerapan media kertas lipat.

## Gambar Siklus II Pertemuan ke 1



Guru sedang menjelaskan materi pecahan dan bagaimana cara penggunaan media kertas lipat.



Siswa mempraktekkan penggunaan media kertas lipat sesuai dengan yang dijelaskan oleh guru.

## Gambar Siklus II Pertemuan ke 2



**Siswa sedang berdiskusi dengan kawan satu kelompok agar lebih mudah dalam memahami penetrapan media kertas lipat.**



**Guru melakukan pendekatan agar siswa lebih paham tentang penerapan media kertas lipat**



PEMERINTAH KOTA PADANG SIDEMPUAN  
DINAS PENDIDIKAN DAERAH KOTA PADANG SIDEMPUAN  
**SD NEGERI 200214 PADANG SIDEMPUAN**  
JL. PANGULU MARAH ALAM KEC. PADANG SIDEMPUAN SELATAN

**SURAT KETERANGAN**

Nomor: 421.2/ 29/SD/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah SD Negeri 200214 Padang Sidempuan Kecamatan Padang Sidempuan Selatan kota Padang sidempuan

Nama : KAMARIATI MARPAUNG,S.Pd

Jabatan : KEPALA SEKOLAH

Dengan ini Menerangkan bahwa:

Nama : RIZKY YOLANDA PUTRI

Nim : 1820200018

Jurusan : Tadris Matematika

Alamat : Jl. Pangulu Mara Alam

Benar melaksanakan penelitian di SD Negeri 200214 Padang Sidempuan kecamatan Padang sidempuan Selatan kota Padang sidempuan pada tanggal 22 Maret 2022 s/d 21 April 2022 guna dalam melengkapi data-data skripsinya yang berjudul “ Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Pada Materi Pecahan Melalui Penerapan Media Kertas Lipat Untuk Siswa Kelas IV di SD Negeri 200214 Padangsidempuan”.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Padang Sidempuan, 21 April 2022

Kepala Sekolah

SD NEGERI 200214 PADANG SIDEMPUAN



KAMARIATI MARPAUNG,S.Pd

NIB 1820003 2 007



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDIMPUAN  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Silitang 22733 Telephone (0634) 22080 Faximile (0634) 24022  
Website: <https://fik.iain-padangsidimpuan.ac.id> E-mail: [fik@iain-padangsidimpuan.ac.id](mailto:fik@iain-padangsidimpuan.ac.id)

Nomor: B. 1511 /In.14/E.1/PP. 009/09/2021

Padangsidimpuan, 27 September 2021

Tempat: -

Perihal: Pengesahan Judul dan Pembimbing Skripsi

Kepada Yth:

1. Dr. Suparni, S.Si, M.Pd.

(Pembimbing I)

2. Lili Nur Indah Sari, S.Pd.I., M.Pd.

(Pembimbing II)

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, melalui surat ini kami sampaikan kepada Bapak/Ibu Dosen bahwa berdasarkan usulan Dosen Penasehat Akademik, telah ditetapkan Judul Skripsi Mahasiswa dibawah ini sebagai berikut:

Nama : Rizky Yolanda Putri  
NIM : 18 202 000 18  
Program Studi : Tadris/Pendidikan Matematika  
Judul Skripsi : Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Pada Materi Pecahan Melalui Penerapan Media Kertas Lipat Untuk Siswa Kelas IV Di SD Negeri 200214 Padangsidimpuan

Berdasarkan hal tersebut, sesuai dengan Keputusan Rektor Institut Agama Islam Negeri Padangsidimpuan Nomor 400 Tahun 2021 tentang Pengangkatan Dosen Pembimbing Skripsi Mahasiswa Program Studi Pendidikan Agama Islam, Tadris/Pendidikan Matematika, Tadris/Pendidikan Bahasa Inggris, Pendidikan Bahasa Arab Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, dan Pendidikan Islam Anak Usia Dini, dengan ini kami menunjuk Bapak/Ibu Dosen sebagaimana tersebut diatas menjadi Pembimbing I dan Pembimbing II penelitian skripsi Mahasiswa yang dimaksud.

Demikian disampaikan, atas kesediaan dan kerjasama yang baik dari Bapak/Ibu Dosen ucapkan terima kasih.

Mengetahui  
Dekan  
Wakil Dekan Bidang Akademik



Rangkuti, S. Si, M.Pd  
IP. 200604 1 002

Ketua Program Studi Tadris/Pendidikan  
Matematika

Dr. Suparni, S.Si, M.Pd.  
NIP. 19700708 200501 1 004



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDIMPUAN**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang 22733 Telepon (0634) 22080 Faximile (0634) 24022  
Website: E-mail:

Nomor : B - 739 /In.14/E/TL.00/03/2022  
Hal : Izin Penelitian  
Penyelesaian Skripsi

22 Maret 2022

Yth. Kepala SD Negeri 200214 Padangsidempuan  
Kota Padangsidempuan

Dengan hormat, bersama ini kami sampaikan bahwa :

Nama : Rizky Yolanda Putri  
NIM : 1820200018  
Program Studi : Tadris/Pendidikan Matematika  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

adalah Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempuan yang sedang menyelesaikan Skripsi dengan Judul "Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika pada Materi Pecahan melalui Penerapan Media Kertas Lipat untuk Siswa Kelas IV di SD Negeri 200214 Padangsidempuan".

Sehubungan dengan itu, kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan izin penelitian sesuai dengan maksud judul diatas.

Demikian disampaikan, atas kerja sama yang baik diucapkan terimakasih.

