

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA PADA POKOK BAHASAN  
PECAHAN DENGAN ALAT PERAGA KERTAS LIPAT KELAS III SD  
NEGERI 112138 RANTAUPRAPAT**



**SKRIPSI**

*Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat untuk  
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S. Pd.I)  
dalam Ilmu Tarbiyah*

oleh

**NUR AINUN HASIBUAN**

**NIM. 07 330 0108**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA (TMM)**

**JURUSAN TARBIYAH  
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI  
(STAIN)  
PADANGSIDIMPUAN  
2011/2012**

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA PADA POKOK BAHASAN  
PECAHAN DENGAN ALAT PERAGA KERTAS LIPAT KELAS III SD  
NEGERI 112138 RANTAUPRAPAT**



**SKRIPSI**

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat untuk  
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S. Pd.I) dalam Ilmu Tarbiyah

oleh

**NUR AINUN HASIBUAN**  
**NIM. 07 330 0108**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA (TMM)**

**PEMBIMBING I**

**Hj. Zulhingga, S.Ag., M.Pd**  
**NIP. 19720702 199703 2 003**

**PEMBIMBING II**

**Almira Amir, M.Si**  
**NIP. 19730902 200801 2 006**

**JURUSAN TARBIYAH  
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI  
(STAIN)  
PADANGSIDIMPUAN  
2011/2012**



**KEMENTERIAN AGAMA  
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI  
PADANGSIDIMPUAN  
Email. [stainpasid@yahoo.co.id](mailto:stainpasid@yahoo.co.id)**

Sekretariat: Jl. Imam Bonjol Km. 4,5 Sihitang Telp. (0634) 22080 Fax. (0634)-24022 Padangsidimpuan 22733

Hal : **Nur Ainun Hasibuan**  
Lamp : 5 (Lima) exemplar

Padangsidimpuan, 15 May 2012  
Kepada Yth,  
Bapak Ketua STAIN

Padangsidimpuan

*Assalamu 'alaikum Wr. Wb*

Setelah membaca, meneliti, memberikan saran-saran untuk perbaikan seperlunya terhadap skripsi a.n. **Nur Ainun Hasibuan** yang berjudul: **“Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Pecahan Dengan Alat Peraga Kertas Lipat Kelas Iii Sd Negeri 112138 Rantauprapat”**. Kami berpendapat bahwa skripsi ini sudah dapat diterima untuk melengkapi tugas-tugas dan syarat-syarat guna mencapai gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I) dalam Ilmu Tarbiyah pada STAIN Padangsidimpuan.

Untuk itu dalam waktu yang tidak lama kami harapkan saudara tersebut dapat dipanggil untuk mempertanggungjawabkan skripsinya dalam sidang Munaqasyah.

Demikian kami sampaikan kepada Bapak atas perhatiannya dan kerja samanya kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamu 'alaikum Wr. Wb*

**PEMBIMBING I**

**PEMBIMBING II**

**Hj. Zulhimma, S.Ag., M.Pd**  
NIP. 19720702 199703 2 003

**Almira Amir, M.Si**  
NIP. 19730902 200801 2 006

## **SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **NURHAMIDAH LUBIS**  
Registration Number : 07 340 0018  
Jurusan/ Program Studi : Tarbiyah/ TBI-1  
Judul Skripsi : **A Comparative Study On Students' Vocabulary  
Mastery By Using Audiolingual (ALM) and Total  
Physical Response (TPR) at Grade VII MTSN  
Pdangsidimpuan in Ujung Gurap**

Dengan ini menyatakan menyusun skripsi sendiri tanpa meminta bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing dan tidak melakukan plagiasi sesuai dengan kode etik mahasiswa pasal 14 ayat 2.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran 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 dengan norma dan ketentuan yang berlaku.

Padangsidimpuan, 02 December 2012  
Saya yang menyatakan

**NURHAMIDAH LUBIS**  
**NIM. 07 340 0018**



**KEMENTERIAN AGAMA  
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI  
PADANGSIDIMPUAN**

**DEWAN PENGUJI  
UJIAN MUNAQASYAH SARJANA**

Nama : **NUR AINUN HASIBUAN**

NIM : **07 330 0108**

Judul : **“PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA PADA  
POKOK BAHASAN PECAHAN DENGAN ALAT  
PERAGA KERTAS LIPAT KELAS III SD NEGERI  
112138 RANTAUPRAPAT”.**

Ketua : Drs. H. Irwan Saleh Dalimunthe, M.A ( )  
Sekretaris : Dr. Lelya Hilda, M.Si ( )  
Anggota : 1. Drs. H. Irwan Saleh Dalimunthe, M.A ( )  
2. Dr. Lelya Hilda, M.Si ( )  
3. Suparni, S.Si., M.Pd ( )  
4. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si., M.Pd ( )

Diuji di Padangsisimpuan pada tanggal 13 juni 2012

Pukul 14.00 WIB s.d. selesai

Hasil/Nilai 68,75 (C)

Indeks Prestasi Kumulatif ( IPK ) : 3,03

Predikat: Cukup/ Baik/ Amat Baik/ Cumlaude

\*Coret yang tidak sesuai



**KEMENTERIAN AGAMA  
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI  
PADANGSIDIMPUAN**  
*Email. [stainpasid@yahoo.co.id](mailto:stainpasid@yahoo.co.id)*

Sekretariat: Jl. Imam Bonjol Km. 4,5 Sihitang Telp. (0634) 22080 Fax. (0634)-24022 Padangsidimpuan 22733

**PENGESAHAN**

Skrpsi Berjudul : **“PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA PADA  
POKOK BAHASAN PECAHAN DENGAN ALAT PERAGA  
KERTAS LIPAT KELAS III SD NEGERI 112138  
RANTAUPRAPAT”**.  
Ditulis Oleh : **NUR AINUN HASIBUAN.**  
Nim : 07 330 0108

Telah dapat diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Islam.

Padangsidimpuan, Juni 2012  
Ketua/Ketua Senat,

**DR.H. IBRAHIM SIREGAR,MCL**  
**NIP. 19680704 200003 1 003**

## ABSTRAK

**Nama** : Nur ainun Hasibuan  
**Nim** : 07 330 0108  
**Jur/Prodi** : Tarbiyah/Tadris Matematika  
**Judul** : Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Pecahan Dengan Alat Peraga Kertas Lipat Kelas III SD Negeri 112138 Rantauprapat

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah dengan alat peraga kertas lipat dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pokok bahasan pecahan di kelas III SD Negeri 112138 Rantauprapat.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa melalui alat peraga kertas lipat pada pokok bahasan pecahan di kelas III SD Negeri 112138 Rantauprapat.

Metode penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas, yaitu dengan menggunakan tahap perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Dengan menggunakan beberapa siklus, sehingga pada setiap tahap dapat dilihat letak peningkatan hasil belajar siswa. Dari hasil penelitian diketahui bahwa Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Pecahan Dengan Alat Peraga Kertas Lipat Kelas III SD Negeri 112138 Rantauprapat meningkat. Hal ini dapat dilihat adanya peningkatan dari setiap siklus. Pada siklus 1 pertemuan 1 nilai rata-rata 47,05 dengan persentase 5,88%, pada pertemuan ke-2 rata-rata 57,06 dengan persentase 35,29% . Pada siklus 2 pertemuan 1 nilai rata-rata 65,29 dengan persentase 64,70% dan pertemuan 2 rata-rata kelas 75,88 dengan persentase 85,29% Sehingga dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa meningkat pada materi materi pecahan.

Jadi dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa meningkat dengan alat peraga kertas lipat pada materi pecahan kelas III SD Negeri 112138 Rantauprapat.

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, dengan rahmat dan hidayahnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Syalawat dan salam kepada Nabi Muhammad Saw yang telah menyampaikan risalah yang hak kepada umat manusia guna membimbing kejalan yang diridhoi-Nya.

Skripsi ini berjudul “ Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Pecahan Dengan Alat Peraga Kertas Lipat Kelas III SD Negeri 112138 Rantauprapat”. Disusun untuk melengkapi tugas-tugas dan syarat-syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan Islam pada Jurusan Tarbiyah STAIN Padangsidempuan.

Dalam menyusun skripsi ini banyak hambatan dan kendala yang dihadapi penulis karena kurangnya ilmu pengetahuan dan literature yang ada pada penulis. Akan tetapi berkat kerja keras dan bantuan semua pihak akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan. Untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Hj Zulhimma, S Ag., M.Pd sebagai pembimbing I dan ibu Almira Amir, M.Si sebagai pembimbing II yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyusun skripsi ini.
2. Bapak Ketua STAIN Padangsidempuan, dan seluruh stafnya yang ada dilingkungan STAIN Padangsidempuan.

3. Seluruh dosen STAIN Padangsidimpuan dan teman-teman mahasiswa yang telah memberikan dukungan dan motivasi dalam penulisan skripsi ini.
4. Kepala sekolah dan guru-guru di SD Negeri 112138 Rantauprapat Kecamatan Rantau Utara yang telah membantu penulis mengumpulkan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian ini.
5. Kedua orangtua penulis, Ayahanda Zaman Sabar Hasibuan dan Ibunda tercinta Faujiah Siregar yang telah memberi doa, semangat dan telah bersusah payah mengasuh serta membiayai penulis dalam menyelesaikan pendidikan.
6. Buat Abanganda M Den Arifin Hasibuan, Muara Laut Hasibuan, adik terkasih M Sari Fuddin Hasibuan, Nur Aini Hasibuan, Nur Hayani Hasibuan, Nur Asyah Hasibuan dan Alpin Fauji Hasibuan yang memberikan dorongan dan doa hingga penulis menyelesaikan skripsi ini.
7. Buat Nenek tercinta Salmia Nasution dan Atok Terkasih Syahminan Siregar dan seluruh keluarga besar yang tidak dapat penulis ucapkan satu per satu yang telah memberikan dorongan motivasi dan doa hingga penulis menyelesaikan Skripsi ini
8. Buat Andhi Pratama yang telah memberikan dorongan dan doa hingga penulis menyelesaikan skripsi ini
9. Buat sahabat-sahabatku yang telah memberikan dukungan dalam penulisan skripsi ini khususnya Widya Astuti Tanjung, Ucok Saputra, kiranya Allah SWT dapat melimpahkan Rahmat-Nya kepada kita semua.

10. Rekan-rekan mahasiswa Program Studi Matematika stambuk 2007 yang membantu penulis, yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu per satu

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih banyak kelemahan dan kekurangan yang diakibatkan keterbatasan penulis dalam berbagai hal. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari para pembaca untuk kesempurnaan skripsi ini. Semoga tulisan ini bermanfaat bagi kita dan mendapat ridho dari Allah SWT.

Padangsidempuan, 30 Mei 2012  
Penulis

**NUR AINUN HASIBUAN**  
**NIM: 07 3300108.**

## DAFTAR ISI

### Halaman

### HALAMAN JUDUL

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
ABSTRAK.....	ix

### BAB I. PENDAHULUAN

A.....	Lata
r Belakang Masalah.....	1
B.....	Iden
tifikasi Masalah.....	5
C.....	Bata
san Masalah.....	6
D.....	Rum
usan Masalah.....	6
E.....	Tuju
an Penelitian.....	6
F.....	Man
faat Penelitian.....	7

### BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....9

A.....	Pen
gertian Belajar dan Hasil Belajar.....	8
1.....	Pen
gertian Belajar.....	8
2.....	Hasi
l Belajar.....	11

B.	Alat	
Peraga Kertas Lipat		13
1.	Pen	
gertian Alat peraga		13
2.	Mac	
am-macam alat peraga		14
3.	Fun	
gsi Alat Peraga		16
4.	Pem	
belajaran Pecahan dengan Menggunakan Alat Peraga		
Kertas Lipat		19
C.	Kera	
angka Pikir		25
D.	Hip	
otesis Tindakan		25
<b>BAB III. METODOLOGI PENELITIAN</b>		<b>26</b>
A.	Lok	
asi dan Waktu Penelitian		26
B.	Jeni	
s Penelitian		26
C.	Lata	
r dan subjek Penelitian		27
D.	Instr	
ument Pengumpulan Data		27
1.	Lem	
bar tes hasil belajar		27
2.	Lem	
bar observasi		28

E.....	Lan
gkah/Prosedur Penelitian .....	29
F.....	Sikl
us Penelitian .....	31
G.....	Tek
nik Pengumpulan dan Analisis Data.....	40
1.....	Tek
nik Pengumpulan Data .....	40
2.....	Tek
nik Analisis Data.....	41
<b>BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>42</b>
A.....	Tind
akan dalam Siklus.....	42
B.....	Pem
bahasan Hasil penelitian .....	62
C.....	Kete
rbatasan Penelitian.....	63
<b>BAB V. PENUTUP.....</b>	<b>65</b>
A.....	Kesi
mpulan .....	65
B.....	Sara
n.....	66
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Lampiran 2: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Lampiran 3: Lembar kerja Siswa

Lampiran 4: Kunci Jawaban LKS

Lampiran 5: Soal Siklus I Pertemuan 1

Lampiran 6: Soal Siklus I Pertemuan 2

Lampiran 7: Soal Siklus II Pertemuan 1

Lampiran 8: Soal Siklus II Pertemuan 2

Lampiran 9: Kunci Jawaban Soal Siklus I Pertemuan 1

Lampiran 10: Kunci Jawaban Soal Siklus I Pertemuan 2

Lampiran 11: Kunci Jawaban Soal Siklus II Pertemuan 1

Lampiran 12: Kunci Jawaban Soal Siklus II Pertemuan 2

Lampiran 13: Ketuntasan Belajar Berdasarkan Pencapaian Tes Hasil Belajar Siklus I  
Pertemuan 1

Lampiran 14: Ketuntasan Belajar Berdasarkan Pencapaian Tes Hasil Belajar Siklus I  
Pertemuan 2

Lampiran 15: Ketuntasan Belajar Berdasarkan Pencapaian Tes Hasil Belajar Siklus II  
Pertemuan 1

Lampiran 16: Ketuntasan Belajar Berdasarkan Pencapaian Tes Hasil Belajar Siklus II  
Pertemuan 2

Lampiran 17: Lembar Observasi Aktivitas Siswa selama proses Pembelajaran

Berlangsung siklus I Pertemuan 1

Lampiran 18: Lembar Observasi Aktivitas Siswa selama proses Pembelajaran

Berlangsung siklus I Pertemuan 2

Lampiran 19: Lembar Observasi Aktivitas Siswa selama proses Pembelajaran

Berlangsung siklus II Pertemuan 1

Lampiran 20: Lembar Observasi Aktivitas Siswa selama proses Pembelajaran

Berlangsung siklus II Pertemuan 2

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Hasil Uji kompetensi Siklus I pertemuan I.....	45
Tabel 2. Observasi Aktifitas Siswa Pada Siklus I Pertemuan I.....	46
Tabel 3. Persentase Ketuntasan Siswa Siklus I Pertemuan I.....	47
Tabel 4. Hasil Uji Kompetensi Siklus I Pertemuan II .....	49
Tabel 5. Observasi Aktifitas Siswa Pada Siklus I Pertemuan II.....	50
Tabel 6. Persentase Ketuntasan Siswa Siklus I Pertemuan II .....	51
Tabel 7. Peningkatan Hasil Belajar Siswa Berdasarkan Ketuntasan Pada Siklus I Pertemuan II.....	52
Tabel 8. Hasil Uji Kompetensi Siklus II Pertemuan I .....	55
Tabel 9. Observasi Aktifitas siswa Pada Siklus II Pertemuan I .....	55
Tabel 10. Persentase Ketuntasan Siswa Siklus II Pertemuan I .....	56
Tabel 11. Peningkatan Hasil Belajar Siswa Berdasarkan Ketuntasan Pada Siklus II Pertemuan I .....	57
Tabel 12. Hasil Uji Kompetensi Siklus II pertemuan II .....	59
Tabel 13. Observasi Aktifitas Siswa Pada Siklus II Pertemuan II .....	60
Tabel 14. Persentase Ketuntasan Siswa Siklus II Pertemuan II .....	61
Tabel 15. Peningkatan Hasil Belajar Siswa Berdasarkan Ketuntasan Pada Siklus II Pertemuan II .....	62

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari Sekolah Dasar sampai Sekolah Menengah Atas guna membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta kemampuan bekerjasama. Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin dan mengembangkan daya pikir manusia sebagaimana pendapat Cockroft yang dikutip dari Mulyono Abdurrahman mengemukakan bahwa:

Matematika perlu diajarkan kepada manusia karena; (1) selalu digunakan dalam segala segi kehidupan; (2) semua bidang studi memerlukan ketrampilan matematika yang sesuai; (3) komunikasi merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat, dan jelas; (4) dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara; (5) meningkatkan kemampuan berfikir logis, ketelitian dan kesadaran keruangan; (6) memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang.<sup>1</sup>

Peran dan fungsi matematika kiranya tidak perlu diragukan lagi baik dalam lingkungan sekolah maupun kehidupan sehari-hari. Beberapa mata pelajaran yang disajikan sekolah, matematika adalah salah satu mata pelajaran yang menjadi kebutuhan dalam melatih penalaran siswa. Namun prestasi

---

<sup>1</sup>Mulyono Abdurrahman, *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2009), hlm. 253.

belajar matematika siswa masih jauh dari harapan, sebab tingkat pemahaman siswa terhadap matematika lebih dipengaruhi oleh pengalaman siswa itu sendiri. Pengalaman yang dimaksud merupakan proses pembelajaran yang dialami oleh siswa.

Pembelajaran adalah suatu kegiatan yang bernilai edukatif.<sup>2</sup> Bernilai edukatif karena kegiatan pembelajaran yang dilakukan diarahkan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan sebelum pelajaran dilakukan. Hal ini dilakukan semata-mata agar siswa dapat memenuhi harapan yang selalu dituntut guru yaitu materi yang disampaikan dapat dikuasai oleh anak didik secara tuntas. Hal ini merupakan tantangan yang amat sulit bagi guru, tetapi akan dapat dicapai jika proses pembelajaran dapat diikuti dengan baik dan menarik perhatian siswa. Tentu saja dengan menggunakan metode pembelajaran yang sesuai dengan tingkat perkembangan siswa dan sesuai dengan materi pembelajaran.

Dalam pembelajaran matematika diharapkan siswa benar-benar aktif, sehingga akan berdampak pada ingatan siswa tentang apa yang akan dipelajari akan lebih lama bertahan. Suatu konsep mudah dipahami dan diingat oleh siswa apabila konsep tersebut disajikan melalui prosedur dan langkah-langkah yang tepat, jelas, dan menarik. Keaktifan siswa dalam belajar merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan dalam belajar.

---

<sup>2</sup>Syaiful Bahri Djamarah & Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), hlm. 1.

Salah satu kegiatan pembelajaran yang menekankan berbagai kegiatan tindakan adalah menggunakan pendekatan tertentu dalam pembelajaran. Karena suatu pendekatan dalam pembelajaran pada hakekatnya merupakan cara yang teratur dan terpikir secara sempurna untuk mencapai suatu tujuan pengajaran dan untuk memperoleh kemampuan dan mengembangkan efektifitas belajar yang dilakukan oleh pendidik dan peserta didik. Pendekatan ini merupakan peran yang sangat penting untuk menentukan berhasil atau tidaknya pembelajaran yang diinginkan.

Berdasarkan observasi awal penelitian di lapangan ada indikasi nilai belajar matematika siswa masih jauh dari apa yang diharapkan yang didapat dari guru yang bernama Bangun Pohan S.Pd pada bulan Juli 2011. Ini disebabkan guru yang mengajar di kelas III SD Negeri 112138 lebih sering menggunakan metode belajar konvensional dan guru tersebut kurang mampu dalam memilih metode yang sesuai dengan materi pelajaran. Pecahan merupakan salah satu topik yang sulit untuk diajarkan, kesulitan itu terlihat dari kurang bermaknanya kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru di SD Negeri 112138 dan sulitnya pengadaan media pembelajaran. Akibatnya guru langsung mengajarkan pengenalan angka, seperti pada pecahan  $\frac{1}{2}$ , 1 disebut pembilang dan 2 disebut penyebut. Metode belajar yang digunakan guru selalu ceramah, latihan, dan penugasan, sehingga dalam proses belajar sehari-hari siswa kurang mengerti dan kurang berminat untuk mengikuti mata

pelajaran, sehingga timbullah rasa bosan dan tidak bersemangat bagi siswa dalam belajar.

Jika dalam proses pembelajaran yang dilakukan siswa, guru selalu menggunakan metode konvensional, maka yang terjadi di kelas adalah sebagian besar siswa hanya duduk, diam, mendengar, dan mencatat materi pelajaran yang disampaikan oleh guru di kelas tanpa berusaha memahami dan mengerti dengan apa yang disampaikan oleh guru. Berdasarkan penelitian terdahulu peneliti di sekolah tersebut dengan melaksanakan wawancara salah seorang guru dapat dinyatakan hasil belajar siswa masih rendah dilihat dari rata-rata kelas siswa yang diperoleh adalah 65 dengan KKM 68. Hal ini tentu menjadikan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika tidak sesuai dengan apa yang diharapkan.

Untuk mengantisipasi masalah tersebut, maka perlu dicari formula pembelajaran yang tepat sehingga dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika. Para guru terus berusaha menyusun dan menerapkan berbagai model yang bervariasi agar siswa tertarik dan bersemangat dalam belajar matematika. Salah satunya dengan menggunakan alat peraga kertas lipat.

Jika siswa menggunakan alat peraga kertas lipat dengan bimbingan dari guru tentu akan berbeda. Siswa akan mencari suatu fakta mengenai pokok bahasan yang diinginkan melalui suatu urutan pertanyaan yang diatur guru,

sehingga siswa tidak merasa bosan, akan lebih mudah mengerti, dan bersemangat untuk mengikuti proses pembelajaran sehari-hari.

Alat peraga kertas lipat adalah alat peraga yang digunakan dalam pembelajaran matematika untuk membantu memperjelas materi pelajaran agar siswa dapat memahami operasi hitung pecahan.<sup>3</sup>

Agar siswa lebih mampu memahami pokok bahasan pecahan sebaiknya dengan menggunakan alat peraga kertas lipat. Untuk itu peneliti berkolaborasi dengan guru wali kelas dimana peneliti hanya sebagai observator maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Pecahan Dengan Menggunakan Alat Peraga Kertas Lipat Kelas III SD Negeri 112138 Rantauprapat.”

## **B. Identifikasi Masalah**

Adapun yang menjadi identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah

1. Pengetahuan siswa mengenai matematika pada pokok bahasan pecahan masih rendah
2. Siswa kurang paham dengan materi yang diajarkan karena guru sering menggunakan metode konvensional

---

<sup>3</sup> <http://www.google.co.id/search/penggunaan> alat- peraga- kertas lipat- pada- pelajaran- matematika- topic- operasi- penjumlahan- pecahan, 17 Januari 2012.

3. Kurangnya kemampuan guru dalam memilih metode yang sesuai dengan materi pelajaran
4. Hasil belajar yang dicapai oleh siswa dalam pembelajaran matematika pada pokok bahasan pecahan masih belum optimal

### **C. Batasan Masalah**

Dari identifikasi masalah di atas, maka perlu adanya batasan masalah. Untuk itu peneliti membatasi masalah yaitu meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan alat peraga kertas lipat dalam proses pembelajaran di kelas III SD Negeri 112138 yaitu pada pokok bahasan pengenalan pecahan.

### **D. Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini adalah : “Apakah alat peraga kertas lipat dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pokok bahasan pecahan di kelas III SD Negeri 112138 Rantauprapat?”

### **E. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa melalui alat peraga kertas lipat pada pokok bahasan pecahan di kelas III SD Negeri 112138 Rantauprapat.

## **F. Manfaat Penelitian**

Setelah penelitian ini dilaksanakan, diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

### 1. Bagi siswa

Diharapkan dapat memperoleh informasi mengenai cara belajar dengan menggunakan alat peraga kertas lipat dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran pokok bahasan pecahan.

### 2. Bagi guru

Menambah pengetahuan dan wawasan mengenai pembelajaran matematika melalui alat peraga kertas lipat agar pembelajaran lebih menarik dan bervariasi.

### 3. Bagi Kepala Sekolah

Sebagai bahan masukan bagi lembaga pendidikan sekolah dalam meningkatkan kualitas dan mutu sekolah.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Pengertian belajar dan Hasil Belajar**

##### **1. Pengertian Belajar**

Belajar merupakan suatu proses yang disadari dengan perubahan pada diri seseorang, baik dalam aspek kognitif, afektif maupun psikomotorik serta perubahan aspek-aspek lain pada individu yang disebabkan karena adanya interaksi. Kegiatan belajar merupakan peristiwa dimana seseorang mempelajari sesuatu dan menyadari perubahan itu melalui belajar. Namun demikian, perubahan yang dimaksud dalam kajian ini bersifat positif dalam arti adanya perubahan peningkatan kemampuan dalam penguasaan materi pelajaran. Peningkatan kemampuan sebagai hasil kegiatan belajar berorientasi pada aspek positif.

Belajar juga merupakan suatu proses dari seorang individu yang berupaya mencapai tujuan belajar atau yang biasa disebut hasil belajar, yaitu suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap.<sup>1</sup> Sejalan dengan pendapat Morgan Sebagaimana yang dikutip dalam buku Ngalim purwanto, mengemukakan bahwa: “Belajar adalah perubahan yang relatif menetap dalam tingkah laku yang terjadi sebagai suatu hasil dari latihan atau

---

<sup>1</sup> Mulyono Abdurrahman, *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2009), hlm. 128.

pengalaman.”<sup>2</sup> Sejalan dengan hal tersebut Moh Ujer Usman menjelaskan :  
 “Belajar diartikan sebagai Proses perubahan tingkah laku pada diri individu  
 berkat adanya interaksi antara individu dan individu dengan lingkungannya.”<sup>3</sup>

Belajar merupakan proses internal yang kompleks, yang terlibat dalam  
 proses internal tersebut adalah seluruh mental yang meliputi ranah kognitif,  
 afektif, dan psikomotorik.<sup>4</sup> Lebih lanjut Ausubel yang dikutip dalam buku  
 Martinis Yamin menyatakan: “Belajar merupakan proses mengaitkan  
 informasi baru pada konsep relevan-relevan yang terdapat dalam struktur  
 kognitif seseorang.”<sup>5</sup>

Sejalan dengan hal tersebut maka Slameto mengemukakan bahwa  
 terdapat 6 ciri perubahan tingkah laku dalam belajar yaitu : perubahan yang  
 terjadi secara sadar, perubahan belajar yang bersifat kontinu dan fungsional,  
 perubahan belajar yang bersifat positif dan aktif, perubahan belajar bukan  
 bersifat sementara, perubahan belajar bertujuan atau terarah dan perubahan  
 yang mencakup seluruh aspek tingkah laku.<sup>6</sup>

Sebagaimana yang dijelaskan dalam Al-Quran surat Al-Alaq ayat 3-5,  
 yaitu:

---

<sup>2</sup> Ngalm Purwanto, *Psikologi Pendidikan*, (Bandung: Rosdakarya, 1992), hlm. 84.

<sup>3</sup> Moh Ujer Usman, *Menjadi guru Profesional*, (Bandung: Remaja RosdaKarya, 2009), hlm.  
 5.

<sup>4</sup> Dimiyati & Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), hlm. 18

<sup>5</sup> Martinis Yamin, *Strategi Pembelajaran Berbasis Kompetensi*, (Jakarta: Gaung Persada  
 Press, 2007), hlm. 102.

<sup>6</sup> Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor Yang Mempengaruhi*, (Jakarta: Rineka Copta, 1993),  
 hlm. 2.

Artinya: “...*Bacalah dan Tuhanlah yang Maha Pemurah. Yang mengajar (manusia) dengan perantara kalam. Dia mengajarkan kepada manusia apa yang tidak diketahuinya.*” (QS. Al-Alaq:3-5).<sup>7</sup>

Artinya: “...*Dan apabila dikatakan bangunlah (berdirilah), maka hendaklah kamu berdiri diantara kamu dan orang-orang yang berilmu beberapa derajat. Allah Maha amat Mengetahui apa-apa yang kamu kerjakan.*”(QS. Al-Mujadalah:11).<sup>8</sup>

Adapun maksud dari surat Al-Mujadalah ayat 11 diatas adalah Allah meninggikan derajat orang-orang yang beriman dan orang-orang yang berilmu pengetahuan. Ilmu itu bukan saja ilmu yang bersangkutan dengan pengetahuan. Ilmu itu bukan saja ilmu yang bersangkutan dengan ibadah, bahkan semua ilmu pengetahuan yang berfaedah, untuk kemaslahatan dunia dan akhirat.

---

<sup>7</sup>Departemen Agama RI.*Al-Quran dan Terjemahannya*, (Bandung: Diponegoro,2006), hlm.

<sup>8</sup> *Ibid.*,hlm 434

Jadi dari pendapat beberapa para ahli yang telah disebutkan terdapat dapat disimpulkan bahwa belajar bukan hanya mencakup proses pembelajaran di sekolah, tetapi juga cara seseorang menghadapi dan merespon berbagai situasi yang dihadapinya dalam kehidupan sehari-hari. Belajar juga perubahan yang dialami peserta didik dalam menyelesaikan masalah yang terjadi sebagai hasil secara keseluruhan yang diperolehnya dalam proses belajar mengajar di sekolah.

Untuk memperoleh perubahan-perubahan yang diharapkan bagi siswa diperlukan ada faktor internal yang mendukung dari dalam diri siswa, seperti keinginan siswa untuk berhasil. Dan ada faktor eksternal yang mendukung dari luar diri siswa, seperti dukungan dari orang tua dan guru.

## **2. Hasil Belajar**

Usaha untuk memperoleh perubahan dalam tingkah laku merupakan kegiatan atau proses pembelajaran. Sedangkan perubahan tingkah laku itu sendiri merupakan hasil dari belajar. Hasil belajar adalah “kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajar”.<sup>9</sup>

Hasil belajar adalah “kemampuan siswa dalam memenuhi suatu tahapan pencapaian suatu pengalaman belajar dalam suatu kompetensi

---

<sup>9</sup> Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 1999), hlm. 22.

dasar”.<sup>10</sup> Untuk memperoleh hasil belajar dibutuhkan pengalaman belajar dan memiliki kompetensi dasar.

Penilaian hasil belajar tidak hanya dilakukan secara tertulis, tetapi juga secara lisan dan penilaian perbuatan.<sup>11</sup> Jadi yang dinilai dalam proses belajar bukan hanya ujian saja, tetapi perbuatan sehari-hari juga akan memiliki penilaian. Horward Kingsley yang dikutip dalam buku Nana Sudjana membagi tiga macam hasil belajar yakni, ketrampilan dan kebiasaan, pengetahuan dan pengertian, serta sikap dan cita-cita.<sup>12</sup> Sedangkan Gagne yang dikutip dalam buku Nana Sudjana membagi hasil belajar kedalam lima kategori yakni, informasi verbal, ketrampilan elektual, strategi kognitif, sikap, dan keterampilan motoris.<sup>13</sup>

Dari berbagai kutipan tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar bukan hanya berupa penguasaan pengetahuan, tetapi juga kecakapan dan keterampilan dalam melihat, menganalisis dan memecahkan masalah, membuat rencana dan pembagian kerja, dengan demikian aktifitas dan produk yang dihasilkan dari aktifitas belajar ini mendapatkan penilaian.

Ini menandakan semakin baik hasil belajar siswa maka semakin baik pula proses belajar siswa. Karena seperti telah dikemukakan sebelumnya bahwa hasil belajar dari proses belajar yang dialami siswa itu. Siswa yang

---

<sup>10</sup> Kunandar, *Guru Profesional*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2009), hlm. 251.

<sup>11</sup> Nana Syaodih Sukmadinata, *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*, (Bandung: Rosda Karya, 2004), hlm. 156.

<sup>12</sup> Nana Sudjana, *Loc. Cit.*

<sup>13</sup> *Ibid.*

benar-benar mengikuti proses belajar mengajar disekolah dengan baik maka akan memperoleh hasil belajar yang baik pula.

## **B. Alat Peraga Kertas Lipat**

### **1. Pengertian Alat Peraga**

Proses pembelajaran di sekolah pada dasarnya adalah komunikasi yaitu proses penyampaian pesan dari sumber pesan. Pesan yang disampaikan adalah isi ajaran atau pun apa yang ada dalam kurikulum, yang mana sumber pesannya adalah guru dan penerima pesannya adalah siswa. Dengan demikian dalam pendidikan matematika dituntut adanya benda-benda yang konkrit yang merupakan dari ide-ide matematika itu yang disebut dengan alat peraga

Alat peraga adalah alat yang digunakan oleh pengajar untuk mendemonstrasikan bahan pengajaran, guru memberikan gambaran yang jelas tentang pelajaran yang diberikan dalam hal ini menolong siswa untuk lebih mudah memahami pelajaran dengan menguasai isi dan kecekatan pelajaran dengan baik.<sup>14</sup> Alat peraga adalah alat/benda yang digunakan menyampaikan pengetahuan, fakta, konsep, prinsip-prinsip kepada siswa agar lebih Nampak konkrit ataupun nyata

Berdasarkan pengertian alat peraga tersebut dapat diambil suatu pemahaman bahwa yang dimaksud dengan alat peraga adalah sesuatu yang digunakan untuk menyampaikan pesan pendidik melalui peragaan sehingga

---

<sup>14</sup> Wasty Soemanto dan Hendyat Soetopo. *Dasar dan Teori Pendidikan Dunia Tantangan Bagi Para Pemimpin Pendidikan*, (Surabaya: Usaha Nasional, 1995), hlm. 156.

siswa dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian kemampuan untuk menyerap berbagai materi pelajaran yang diberikan.

## 2. Macam-Macam Alat Peraga

Jika dilihat dari berbagai macam alat peraga yang digunakan dalam proses pembelajaran banyak macamnya. Dalam matematika alat peraga diantaranya yaitu sebagai berikut :<sup>15</sup>

### 1) Alat peraga kekalan luas

Luas daerah persegi panjang, luas daerah bujur sangkar, luas daerah trapesium, luas daerah jajargenjang, luas belah ketupat, luas daerah lingkaran, dalil Pythagoras, luas permukaan kubus, luas permukaan balok, luas permukaan limas, luas kerucut, luas permukaan tabung, luas permukaan bola, uraian  $a(b+c)$ , uraian  $(x+a)(x+b)$ , uraian  $(x+b)^2$ , uraian  $a^2-b^2$ , jumlah ukuran sudut dalam segitiga, jumlah ukuran sudut dalam segi empat, jumlah sudut dalam segi-n, tangram, tangram nilai, pentamino, dan kartu nilai empat.

### 2) Alat peraga kekalan panjang

Tangga garis bilangan, pita garis bilangan, neraca bilangan, mistar hitung, dan batang Cuisenaire.

---

<sup>15</sup> Erman Suherman dkk. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, (Jakarta: Universitas Pendidikan Indonesia, 2003), hlm. 245.

3) Alat peraga kekal volume

Uraian  $(a + b)^3$ , blok Dienes, volume kubus volume balok, volume prisma, segitiga, volume tabung, volume limas segi empat beraturan, dan volume bola.

4) Alat peraga kekal banyak

Abacus biji (Romawi, Rusia, dan Cina/Jepang), lidi, dan kartu nilai tempat.

5) Alat peraga untuk percobaan dalam teori kemungkinan

Uang logam, dadu, bidang empat, bidang delapan, gangsingan (segitiga, bujursangkar, segilima, segienam, dan segi-n, paku payung), kartu (domino dan bridge), bola berwarna, dan distribusi Galton (sesatan Hexagon).

6) Alat peraga untuk pengukuran dalam matematika

Meteran, bujur dejat, roda meteran, kapak tomahawk, jepit boka, spirometer, jangka sorong, hipometer, dan klinometer.

7) Bangun-bangun geometri

Macam-macam daerah segitiga, segi empat, daerah segi banyak, daerah lingkaran, daerah ellips, pengubinan daerah segi empat, segi banyak, kerangka benda, bangun ruang dan benda-benda ruang.

8) Alat Peraga Kertas Lipat

Kertas lipat termasuk alat pembelajaran yang digolongkan ke dalam jenis media pembelajaran dari bahan manipulative (*manifulative tools*) atau bahan yang dimainkan dengan tangan.<sup>16</sup> Kertas lipat adalah benda yang tidak asing lagi bagi siswa, karena kertas lipat/origami itu adalah bahan untuk kreasi benda yang biasa dibuat dalam berbagai bentuk mainan edukatif atau bentuk benda yang menarik. Kertas lipat ini juga berfungsi untuk menyederhanakan konsep yang sulit/sukar, menjadikan bahan yang relatif abstrak menjadi lebih nyata. Alasan penulis menentukan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga kertas lipat yaitu sebagai pertimbangan bahwa kertas lipat merupakan bahan yang mudah, murah, dan dapat dimainkan oleh siswa.

### **3. Fungsi Alat Peraga**

Dalam pembelajaran matematika guru sering menggunakan alat peraga. Ada beberapa fungsi atau manfaat dari penggunaan alat peraga diantaranya ;

- a) Proses pembelajaran termotivasi baik siswa maupun guru dan terutama siswa minatnya akan timbul untuk mempelajari materi selanjutnya. Ia akan merasa senang, terangsang, tertarik, dan karena itu akan bersikap positif terhadap pengajaran matematika.

---

<sup>16</sup> [http://www.scribd.com/doc/70961002/proposal-ptk-mate-V.11 januari 2012.](http://www.scribd.com/doc/70961002/proposal-ptk-mate-V.11%20januari%202012)

- b) Konsep abstrak matematika tersajikan dalam bentuk konkrit dan karena itu lebih mudah dipahami dan dimengerti dan dapat ditanamkan pada tingkatan-tingkatan yang lebih rendah.
- c) Siswa dapat menemukan ide-ide dasar yang melandasi konsep, mengetahui cara membuktikan suatu rumus atau teorema dan dapat menarik kesimpulan dari pengamatan.<sup>17</sup>
- d) Hubungan antara konsep abstrak matematika dengan benda-benda di alam sekitar akan lebih dapat dipahami sehingga siswa akan semakin memahami kegunaan matematika dalam kehidupannya sehari-hari.
- e) Konsep-konsep abstrak yang tersajikan dalam bentuk konkrit yaitu dalam bentuk model matematika yang dapat dipakai sebagai objek ataupun alat untuk meneliti dan relasi baru menjadi bertambah banyak.
- f) Membantu daya tilik ruang, sehingga dapat gambar dan benda nyatanya akan terbantu daya tiliknya lebih berhasil dalam belajarnya.
- g) Meletakkan dasar-dasar yang penting untuk perkembangan belajar dan oleh karena itu membuat pelajaran lebih menetap.<sup>18</sup>

---

<sup>17</sup> Wasty Soemanto dan Hendyat Soetopo, *loc. Cit*

<sup>18</sup> Oemar Hamalik, *Media Pendidikan*, ( Bandung: Alumni, 1986 ), hlm. 27.

Menurut Oemar Hamalik yang dikutip dalam buku Azhar Arsyad bahwa pemakaian alat peraga dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat baru dan rangsangan kegiatan belajar dan bahkan membawa pengaruh psikologi terhadap siswa.<sup>19</sup>

Menurut hasil penelitian yang dilaksanakan oleh Higgins dan Syudan yang dikutip dalam buku Erman Suherman dalam penggunaan alat peraga dalam konsep matematika memberikan hasil sebagai berikut:

1. Secara umum hasil penelitian yang dilaksanakan tersebut mengisyaratkan bahwa alat peraga berfungsi efektif dalam memotivasi belajar siswa.
2. Terdapat perbandingan keberhasilan 6:1 antara pengajaran yang menggunakan alat peraga dengan yang tidak menggunakan alat peraga.
3. Gambar dari benda sebagai alat peraga dalam pembelajaran memiliki kegunaan yang tidak jauh berbeda dengan bendanya sendiri.<sup>20</sup>

Alat peraga itu dapat berupa kertas lipat, Keuntungan alat peraga kertas lipat adalah situasi belajar sangat kondusif, menjadikan pembelajaran konsentrasi pada materi, meningkatkan pemahaman konsep pecahan, siswa merasa senang dengan pembelajaran matematika realistik dan penguasaan materi melekat lebih lama. Sedangkan kelemahannya tidak dapat disajikan dalam buku ( tulisan ).<sup>21</sup> Oleh karena itu kelemahannya tidak dapat dimanipulasi karena di buat gambarnya, terkadang siswa lebih suka bermain kertasnya dari pada memahi konsepnya, kebersihan dan kerapian ruang

---

<sup>19</sup> Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2007), hlm. 15.

<sup>20</sup> Erman Suherman, dkk, *Op. Cit*, hlm. 244.

<sup>21</sup> Erman Suherman, dkk, *Op. Cit*, hlm 244.

kelas belajar jadi terganggu. Penggunaan alat peraga tersebut harus dilaksanakan secara cermat jangan sampai konsep yang disajikan lebih rumit akibat diuraikannya alat peraga.

Alat peraga harus digunakan secara tepat, disesuaikan dengan materi yang disampaikan. Tetapi dalam membuat alat peraga dalam pembelajaran ada beberapa hal yang diperhatikan yaitu: tahan lama (dibuat dari bahan-bahan yang cukup kuat), bentuk dan warnanya menarik, sederhana dan mudah dikelola, ukurannya sesuai dengan ukuran fisik, dapat menyajikan (dalam bentuk riil, gambar, atau diagram) konsep matematika, dapat menunjukkan konsep matematika dengan jelas, bila kita juga mengharapkan siswa belajar aktif alat peraga itu supaya dapat dimanipulasi, yaitu dapat diraba, dipegang, dipindahkan, dan diutak-atik atau dipasangkan dan dicopot.<sup>22</sup>

Dengan demikian , penggunaan alat peraga itu gagal bila misalnya generalisasi konsep abstrak dari benda itu tidak tercapai, hanya sekedar sajian yang tidak memiliki nilai-nilai (konsep) matematika, tidak disajikan secara tepat, memboroskan waktu tidak menarik, rumit dan lain-lain.

#### **4. Pembelajaran Pecahan Dengan Menggunakan Alat Peraga Kertas Lipat**

Cucun Cunayah mengatakan bahwa pecahan itu sama dengan bilangan rasional yaitu bilangan yang dapat dinyatakan dalam bentuk  $a/b$  dengan  $a$  dan

---

<sup>22</sup> *Ibid.*,

b adalah bilangan bulat  $\neq 0$ , a disebut sebagai pembilang dan b disebut sebagai penyebut.<sup>23</sup>

Bentuk-bentuk bilangan pecahan:

1. Bilangan pecahan biasa, contoh :  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{4}$ , ...
2. Bilangan pecahan campuran, contoh :  $1\frac{1}{2}$ ,  $1\frac{1}{4}$ , ...
3. Bilangan pecahan decimal, contoh  $\frac{1}{5}$  bilangan pecahan desimalnya 0,2.

Konsep pecahan terdiri atas tiga bagian yaitu pecahan merupakan bagian yang diamati dari keseluruhan, pecahan yang dipandang sebagai hasil bagi dan pecahan yang dipandang sebagai perbandingan diinterpretasikan misalnya  $\frac{2}{3}$  sebagai dua dari tiga bagian yang sama dari keseluruhan atau satu dibagi menjadi tiga bagi yang sama dan hanya diperhatikan dua bagian saja.

Langkah-langkah penggunaan alat peraga kertas lipat dalam pembelajaran topik pecahan yaitu:

---

<sup>23</sup> Cucun Cunayah, *Ringkasan dan Bank Soal Matematika Untuk SMP/MTS*, (Bandung : Yrama Widya, 2005), hlm 11-15

a. Mengetahui Pecahan Sederhana

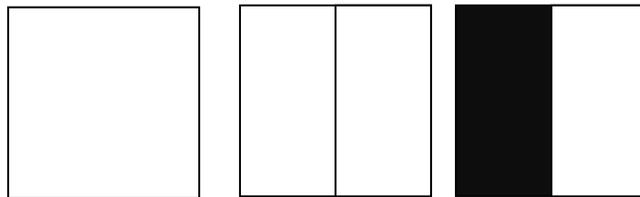
- Media yang diperlukan adalah kertas lipat dan penggaris.

Untuk peragaan dengan kertas lipat dalam pengenalan pecahan

$\frac{1}{2}$ , siswa menyediakan kertas lipat, lalu dibagi 2 bagian yang

sama atau kongruen. Berikanlah garis pada lipatan tersebut dan

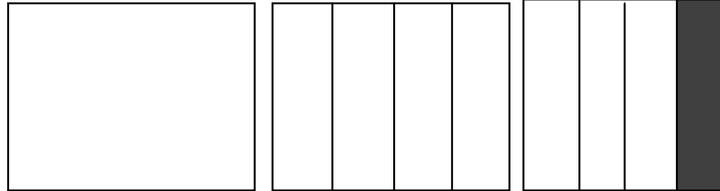
arsir salah satu bagian lipatan.



Kemudian siswa diberi serangkaian pertanyaan:

- 1) Menjadi berapa bagian kertas yang kalian lipat? ( jawaban yang diharapkan :2)
  - 2) Berapa bagian kertas yang diarsir? (Jawaban yang diharapkan : 1 bagian)
  - 3) Berapa bagian kertas yang diarsir dari semua bagian kertas yang dilipat? (jawaban yang diharapkan: 1 dari 2 bagian)
  - 4) Apabila ditulis dalam simbol pecahannya adalah :  $\frac{1}{2}$
- Media yang diperlukan adalah kertas lipat, gunting dan penggaris. Untuk peragaan dengan kertas lipat dal pengenalan  $\frac{1}{4}$ , siswa menyediakan kertas lipat, lalu digunting membentuk

lingkaran lalu dibagi menjadi 4 bagian yang sama. Berikanlah garis pada lipatan tersebut dan arsir salah satu bagian lipatan.

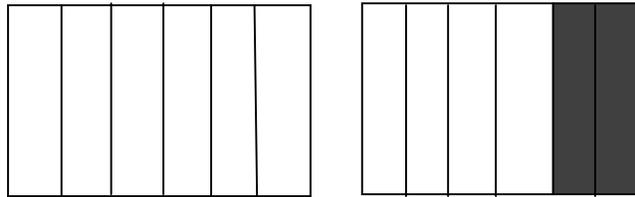


Kemudian siswa diberi serangkaian pertanyaan untuk menganalisis peragaan yang telah dilakukan:

- 1) Menjadi berapa bagian kertas yang kalian lipat? (jawaban yang diharapkan: 4)
- 2) Berapa bagian kertas yang telah kalian arsir? ( jawaban yang diharapkan: 1 bagian)
- 3) Berapa bagian kertas yang diarsir dari semua bagian kertas yang dilipat? ( jawaban yang diharapkan: 1 dari 4 bagian

b. Membaca, Membilang, dan Menulis Lambang Pecahan

Alat yang diperlukan adalah kertas lipat, gunting, penggaris dan pensil. Langkah-langkah pembelajarannya adalah sama seperti yang sebelumnya, kertas lipat dibagi menjadi 6 bagian yang sama, berikanlah garis pada lipatan tersebut dan arsirlah dua bagian lipatan.



Kemudian siswa diberi pertanyaan:

- 1) Menjadi berapa bagian kertas yang kalian lipat? ( jawaban yang diharapkan:6)
- 2) Berapa bagian kertas yang diarsir? ( jawaban yang diharapkan: 2 bagian)
- 3) Berapa bagian kertas yang diarsir dari semua bagian kertas yang dilipat? ( jawaban 2 dari 6 bagian)
- 4) Apabila ditulis dalam simbol pecahannya adalah:  $\frac{2}{6}$ . Apabila dibaca **dua per enam**.

c. Memecahkan masalah yang melibatkan pecahan sederhana

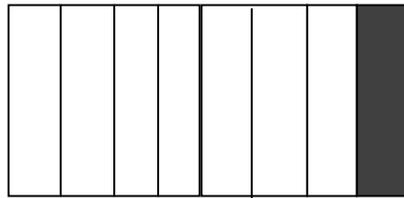
Memecahkan masalah yang melibatkan pecahan sederhana ini ialah membandingkan dua pecahan yang nilainya, apakah lebih besar, daripada ( $>$ ) lebih kecil daripada ( $<$ ), atau kah sama dengan ( $=$ )

Misalnya:

Dona mempunyai  $\frac{1}{2}$  m tali merah. Feri mempunyai  $\frac{1}{8}$  m tali merah. Siapakah yang mempunyai tali merah lebih panjang?



Kertas I:  $\frac{1}{2}$



Kertas II:  $\frac{1}{8}$

Tampak jelas dari gambar tersebut, tali merah Dona lebih panjang daripada atau lebih besar daripada tali merah Feri.

Cara lain dalam membandingkan pecahan tersebut ialah dengan mengali silang

$$\frac{1}{2} \dots \frac{1}{8}$$

Penyelesaian

$$(1 \times 8) \dots (1 \times 2)$$

$$8 > 2$$

$$\text{Jadi, } \frac{1}{2} > \frac{1}{8}$$

### **C. Kerangka Pikir**

Belajar merupakan suatu proses perubahan. Belajar bukan hanya sekedar mengingat, akan tetapi lebih luas dari pada itu, yaitu mengalami. Siswa harus mampu menerapkan konsep dan prinsip yang di dalam matematika dalam memecahkan masalah

Berdasarkan uraian pada landasan teoritis maka kerangka konseptual dari penelitian ini adalah alat peraga kertas lipat yang memegang peranan penting dalam proses pembelajaran, dimana alat peraga kertas lipat membantu siswa mengadakan pengenalan serta melatih kemampuan siswa sehingga memungkinkan siswa untuk dapat kemampuannya sehingga menghasilkan prestasi yang baik.

### **D. Hipotesis Tindakan**

Hipotesis adalah jawaban sementara dari masalah penelitian yang di buat dalam rumusan masalah. Maka hipotesis dalam penelitian ini adalah: “dengan menggunakan alat peraga kertas lipat dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pokok bahasan pecahan.”

### **BAB III**

#### **METODOLOGI PENELITIAN**

##### **A. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Lokasi dalam penelitian ini adalah SD Negeri 112138 yang terletak di Jalan Cempedak Rantauprapat, sedangkan waktu penelitian dilaksanakan pada bulan April 2012 sampai 5 Mei 2012.

##### **B. Jenis Penelitian**

Penelitian ini termasuk Penelitian Tindakan Kelas dengan model siklus. Penelitian Tindakan Kelas merupakan penelitian yang difokuskan pada pembelajaran (learning). Penelitian tindakan berurusan dengan praktik dilapangan dalam situasi alami.

Penelitian tindakan adalah suatu bentuk penelitian reflektif diri kolektif yang dilakukan oleh peserta-pesertanya dalam situasi sosial untuk meningkatkan penalaran dan keadilan praktik pendidikan dan praktik sosial mereka, serta pemahaman mereka terhadap praktik-praktik mereka terhadap situasi tempat praktik-praktik tersebut dilakukan.<sup>1</sup>

Berdasarkan defenisi diatas, penelitian tindakan kelas dilakukan agar setiap orang yang terkait mengalami perubahan baik dari pendidikan maupun dari segi sosial mereka, dan dapat menyesuaikan diri dengan setiap perubahan yang terjadi di segala situasi.

Secara umum penelitian tindakan memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- 1) Situasional, kontekstual, berskala kecil, praktis, terlokalisasi, dan secara langsung (relevan) dengan situasi nyata dalam dunia kerja

---

<sup>1</sup>Suwarsih Madya, *Teori dan Praktek Penelitian Tinndakan*. ( Bandung: Alfabeta, 2006 ), hlm. 9

- 2) Memberikan kerangka kerja yang teratur kepada pemecahan masalah praktis
- 3) Fleksibel dan adaptif, oleh karenanya memungkinkan adanya perubahan selama percobaan dan pengabaian pengontrolan karena lebih menekankan sifat tanggap dan pengujian dan pembaharuan di tempat kejadian/pelaksanaan
- 4) Partisipatori, karena peneliti atau anggota peneliti tim peneliti sendiri ambil bagian secara langsung atau tidak langsung dalam melaksanakan penelitiannya
- 5) Self-evaluative, yaitu modifikasi secara kontinyu yang dievaluasi dalam situasi yang ada, yang tujuan akhirnya adalah untuk meningkatkan praktik dengan cara tertentu
- 6) Perubahan dalam praktek didasari pengumpulan informasi atau data yang memberikan dorongan untuk terjadinya perubahan
- 7) Secara ilmiah kurang dekat karena kesahihan internal dan eksternalnya lemah meskipun diupayakan untuk dilakukan secara sistematis.<sup>2</sup>

### C. Latar dan Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas III SD Negeri 112138 Rantauprapat yaitu kelas IIIB yang berjumlah 34 siswa. Dimana pada kelas ini terdapat nilai siswa yang tergolong rendah yaitu 65, Oleh sebab itu peneliti mengambil subjek penelitian kelas IIIB.

### D. Instruman Pengumpulan Data

Alat pengumpulan data dalam penelitian ini adalah instrument yaitu lembar observasi pada proses pembelajaran dan tes hasil belajar.

#### 1. Lembaran tes hasil belajar

Lembaran tes hasil belajar ini digunakan dengan menerapkan dengan alat peraga kertas lipat. Tes hasil belajar yang diberikan berupa *essay tes* yang sesuai dengan materi pecahan. Tes ini dipilih agar tidak terjadi penilaian yang

---

<sup>2</sup> *Ibid, hlm. 11-12*

bersifat objektif karena penulis menginginkan tahapan-tahapan pengerjaan siswa agar dapat dianalisis.

#### Kisi-kisi tes pokok bahasan pecahan

Materi	Indikator	Item pertanyaan
Pecahan	- Mampu mengenal pecahan sederhana	5
	- Mampu membaca, membilang dan menulis lambang pecahan	5
	- Memecahkan masalah yang melibatkan pecahan sederhana	10

## 2. Lembar Observasi

Observasi dimaksudkan untuk mengamati aktifitas siswa dan guru selama pembelajaran. Pembelajaran dikatakan efektif jika hasil observasi menunjukkan bahwa KBM berjalan dengan baik.

Adapun indikator dari lembar observasi yaitu:

1. Siswa memperhatikan penjelasan guru.
2. Siswa berani mengajukan pertanyaan kepada guru seputar materi pecahan.

3. Siswa berani menyampaikan pendapat atas masalah yang timbul. Baik dari guru maupun dari siswa lain.
4. Siswa aktif berinteraksi dengan siswa lain dan guru seputar alat peraga kertas lipat materi pecahan.

#### **E. Langkah/Prosedur Penelitian**

Penelitian ini merupakan berbasis kelas kolaboratif. Suatu penelitian yang bersifat praktis, situasional dan kontekstual berdasarkan permasalahan yang muncul dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari di SD. Guru dan penulis senantiasa berupaya memperoleh hasil yang optimal melalui cara dan prosedur yang efektif sehingga dimungkinkan adanya tindakan yang berulang-ulang dengan revisi untuk meningkatkan keaktifan siswa. Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam belajar matematika serta perolehan yang baik. Kepala sekolah, guru matematika dan penelitian dilibatkan sejak dialog awal sampai refleksi. Langkah-langkah dalam penelitian ini yaitu: 1). Dialog awal 2). Perencanaan tindakan 3). Pelaksanaan tindakan 4). Observasi 5). Refleksi

##### **1. Dialog awal**

Dialog awal dilakukan penulis, guru matematika dan kepala sekolah untuk melakukan penelitian, penyatuan ide dan berdiskusi untuk membahas masalah yang muncul. Serta cara-cara peningkatan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika yang terfokus pada interaksi antara guru dan siswa.

Peserta dialog juga membicarakan model dan alternative pembelajaran yang akan dipraktekkan dan dikembangkan. Dialog ini nantinya akan menyepakati penanganan masalah peningkatan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika melalui alat peraga dengan kertas lipat.

## **2. Perencanaan tindakan**

Langkah-langkah persiapan yang dilakukan untuk mengadakan tindakan terdiri dari:

- a. Membuat Rencana Pembelajaran (RP)
- b. Menyusun soal-soal yang digunakan sebagai bantuan untuk melihat keaktifan siswa.
- c. Membuat lembar observasi untuk melihat bagaimana kondisi belajar mengajar berlangsung di kelas.
- d. Merancang tindakan kelas selanjutnya.

## **3. Pelaksanaan Tindakan**

Pada tahap ini kegiatan mengajar dilakukan oleh mahasiswa peneliti yang bertindak sebagai observer kegiatan mengajar yang dilakukan merupakan pengembangan dan pelaksanaan dari program pengajaran yang telah disusun. Pada akhir tindakan diberikan tes kepada siswa untuk melihat hasil yang dicapai melalui pemberian tindakan.

## **4. Observasi**

Tahap observasi yang dimaksud adalah tahap pengamatan yang dilakukan saat bersamaan pada latihan siswa dan saat siswa mempertanggung jawabkan hasil yang diperoleh diakhir tahap pemberian tindakan.

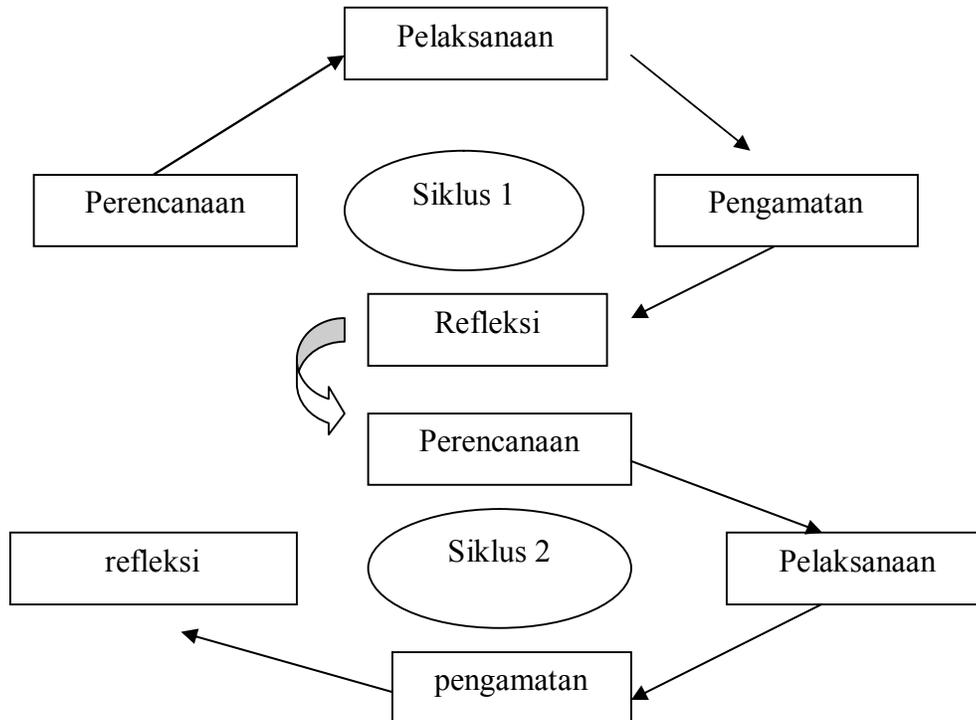
## **5. Refleksi**

Hasil yang didapatkan dari tahap tindakan dan observasi dan dianalisa pada tahap ini, sehingga di dapat kesimpulan dari tindakan yang dilakukan. Hasil refleksi ini kemudian digunakan sebagai dasar untuk tahap perencanaan pada siklus berikutnya.

## **F. Siklus Penelitian**

Setiap siklus ini memiliki empat komponen yang terdiri dari: (a) perencanaan/planning, (b) refleksi/reflection, (c) pengamatan/observation, (d) refleksi/reflection. Skema alur penelitian dapat ditunjukkan dengan skema berikut ini:

### SKEMA ALUR PENELITIAN



Bagan 1

Skema Alur Penelitian

#### Siklus I

##### Pertemuan I

#### 1. Perencanaan/*planning* I

Penelitian tindakan harus diawali dengan menyusun rencana penelitian yang akan dilaksanakan dalam proses penelitian. Rencana itu harus mengakui bahwa semua tindakan sosial dalam batas tertentu tidak dapat diramalkan, oleh sebab itu rencana penelitian harus bersifat fleksibel agar dapat diadaptasikan

dengan perkembangan proses pembelajaran yang terjadi di kelas. Beberapa persiapan yang dilakukan pada tahap perencanaan ini adalah sebagai berikut:

- a. Membuat skenario pembelajaran atau rencana pelaksanaan pembelajaran pada pengenalan pecahan sederhana dan membaca, membilang, dan menulis lambang pecahan.
- b. Mempersiapkan perangkat pembelajaran sebelum proses pembelajaran dimulai peneliti hendaknya mengkaji terlebih dahulu silabus dan menyesuaikan dengan materi, alokasi waktu, indikator, dan rencana pembelajaran. Kemudian RPP disusun untuk setiap pertemuan sesuai dengan penerapan alat peraga kertas lipat.
- c. Mempersiapkan instrument penelitian yang akan digunakan untuk mengumpulkan informasi dan data pada setiap pembelajaran. Seperti: lembar observasi aktifitas siswa, lembar kerja siswa, dan soal test.
- d. Membuat alat evaluasi atau test untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa mengenai pecahan dengan menggunakan alat peraga kertas lipat yang diadakan di kelas III SD
- e. Mengelola hasil test siswa untuk ketuntasan belajar siswa

## **2. Tindakan/*action I***

Setelah perencanaan disusun, maka selanjutnya adalah melaksanakan perencanaan tersebut ke dalam bentuk tindakan nyata dalam proses

pembelajaran. Adapun tindakan guru dalam menerapkan alat peraga kertas lipat adalah:

- a. Guru menjelaskan materi pecahan sederhana kepada siswa dan alat-alat apa yang dibutuhkan dalam penggunaan alat peraga kertas lipat tersebut
- b. Guru menjelaskan dengan memberi satu contoh soal pecahan sederhana dan cara menggunakan alat peraga kertas lipat tersebut
- c. Guru dan siswa bertanya jawab tentang materi yang dipelajari
- d. Guru memberikan latihan kepada siswa tentang materi yang dipelajari dan mengerjakan dengan alat peraga kertas lipat
- e. Mengadakan uji tes kemampuan
- f. Hasil dari uji tes kemampuan siswa akan didiagnosa sehingga diperoleh data siswa yang tuntas dan tidak tuntas belajar pokok bahasan pengenalan pecahan sederhana.

### **3. Pengamatan/*observation* I**

Pengamatan dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung dan setelah pelaksanaan pembelajaran. Pengamatan dilakukan untuk mengumpulkan data. Data yang dikumpul meliputi: data tentang keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran.

Pengamatan dilakukan setiap pertemuan dengan mengisi lembar observasi yang telah disediakan. Pengisiannya dilakukan dengan memberi tanda (√) pada indikator yang dilakukansiswa dalam lembar observasi. Pengamatan

yang dilakukan dengan mengisi catatan lapangan yang telah disediakan pengamat.

#### **4. Refleksi I**

Kegiatan refleksi antara lain:

- a. Mengetahui perkembangan hasil belajar
- b. Mengetahui perkembangan suasana pembelajaran di kelas
- c. Mengetahui perkembangan kinerja guru dalam mengelola pembelajaran

Hasil analisis akan menunjukkan keberhasilan dan tidak berhasil tindakan jika ada siswa yang belum tuntas belajar atau hasil belajar siswa rendah, maka dilanjutkan pada siklus berikutnya dengan alternative penyelesaian.

### **Siklus I**

#### **Pertemuan II**

##### **1. Perencanaan ( planning) I**

Perencanaan yang akan dilakukan dalam meningkatkan hasil belajar siswa adalah sebagai berikut:

- a. Membuat skenario pembelajaran atau rencana pelaksanaan pembelajaran pada pokok bahasan memecahkan masalah yang melibatkan pecahan sederhana
- b. Membuat lembar observasi siswa untuk melihat kondisi belajar siswa

- c. Menyiapkan soal/masalah mengenai memecahkan masalah yang melibatkan pecahan sederhana dengan alat peraga kertas lipat
- d. Membuat alat evaluasi atau tes untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa melalui alat peraga kertas lipat yang diadakan di kelas III SD
- e. Mengelola hasil tes siswa untuk melihat ketuntasan belajar siswa

## **2. Tindakan (action) I**

Dari tindakan yang telah dibuat, maka dilakukan tindakan yaitu:

- a. Menjelaskan materi mengenai memecahkan masalah yang melibatkan pecahan sederhana
- b. Guru memberikan latihan tentang materi tersebut dan siswa menyelesaikannya dengan bimbingan guru
- c. Memberikan soal-soal latihan perseorangan untuk mencapai belajar sesuai dengan tujuan
- d. Mengadakan uji tes kemampuan siswa
- e. Hasil dari tes kemampuan siswa akan didiagnosa sehingga diperoleh data siswa yang tuntas dan tidak tuntas belajar pada pokok bahasan pecahan

## **3. Pengamatan (observasi) I**

Dalam hal ini dilakukan pengamatan terhadap siswa saat berlangsungnya proses pembelajaran mulai dari awal hingga akhir penelitian

## **4. Refleksi I**

Dari tindakan yang dilakukan, maka peneliti akan mengambil data dari subjek penelitian dan dianalisis. Hasil analisis akan menunjukkan keberhasilan

dan ketidak berhasilan tindakan jika ada siswa yang belum tuntas belajar atau hasil belajar siswa rendah, maka dilanjutkan pada siklus berikutnya dengan alternative penyelesaian

## **Siklus II**

### **Pertemuan I**

#### **1. Perencanaan/*planning* II**

Pencanaan yang dilakukan dalam siklus ke II ini adalah sebagai berikut:

- a. Membuat skenario pembelajaran atau rencana pelaksanaan pembelajaran pada pokok bahasan pengenalan pecahan sederhana membaca, membilang, dan menulis lambang bilangan
- b. Membuat lembar observasi siswa untuk melihat kondisi belajar siswa
- c. Menyiapkan soal/ masalah
- d. Membuat alat evaluasi atau tes untuk mengetahui sejauhmana pemahaman siswa tentang materi pecahan
- e. Mengelola hasil tes siswa untuk melihat ketuntasan belajar siswa

#### **2. Tindakan/*action* II**

Tindakan yang dilakukan pada siklus ini juga sama seperti tindakan pada siklus I, karena mempunyai perencanaan yang hampir sama namun bedanya peneliti lebih banyak memberikan bimbingan disiklus ke II untuk membantu siswa menyelesaikan soal tersebut.

Adapun tindakan guru dalam menerapkan alat peraga kertas lipat dalam siklus ke II adalah

- a. Guru bersama dengan siswa mengulang atau membahas secara ringkas materi pengenalan pecahan sederhana dengan menggunakan kertas lipat
- b. Guru memberi contoh soal kepada siswa dan cara menggunakan alat peraga kertas lipat tersebut
- c. Guru menjelaskan cara membaca, membilang, dan menulis lambang bilangan pecahan
- d. Guru dan siswa bertanya jawab tentang materi yang dipelajari
- e. Guru memberikan contoh tentang materi tersebut
- f. Guru memberi latihan kepada siswa tentang membaca, membilang, dan menulis lambang bilangan dan siswa menyelesaikannya.

### **3. Pengamatan/*Observation* II**

Dalam hal ini pengamatan juga sama seperti pada siklus I yaitu mengamati siswa pada saat berlangsungnya proses pembelajaran dari awal hingga akhir penelitian

### **4. Refleksi II**

Dari tindakan yang telah dilakukan peneliti, maka peneliti akan mengambil data dari uji tes kemampuan tersebut dan peneliti akan melihat keberhasilan atau ketuntasan belajar siswa dan bila hasil tersebut sudah

memuaskan ( lebih dari 85% siswa yang tuntas), maka penelitian ini dapat dihentikan dengan kesimpulan peningkatan hasil belajar siswa telah tercapai namun bila sebaliknya peningkatan belum juga tercapai dengan baik maka penelitian ini akan tetap berlangsung pada siklus berikutnya.

## **Siklus II**

### **Pertemuan II**

#### **1. Perencanaan II**

Perencanaan yang akan dilakukan dalam meningkatkan hasil belajar siswa adalah sebagai berikut:

- a. Membuat skenario pembelajaran atau rencana pelaksanaan pembelajaran pada pokok bahasan memecahkan masalah yang melibatkan pecahan sederhana
- b. Membuat lembar observasi siswa untuk melihat kondisi belajar siswa
- c. Menyiapkan soal/masalah mengenai memecahkan masalah yang melibatkan pecahan sederhana dengan alat peraga kertas lipat
- d. Membuat alat evaluasi atau tes untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa melalui alat peraga kertas lipat yang diadakan di kelas III SD
- e. Mengelola hasil tes siswa untuk melihat ketuntasan belajar siswa

#### **2. Tindakan (action) II**

Dari tindakan yang telah dibuat, maka dilakukan tindakan yaitu:

- a. Menjelaskan materi mengenai memecahkan masalah yang melibatkan pecahan sederhana

- b. Guru memberikan latihan tentang materi tersebut dan siswa menyelesaikannya dengan bimbingan guru
- c. Memberikan soal-soal latihan perseorangan untuk mencapai belajar sesuai dengan tujuan
- d. Mengadakan uji tes kemampuan siswa
- e. Hasil dari tes kemampuan siswa akan didiagnosa sehingga diperoleh data siswa yang tuntas dan tidak tuntas belajar pada pokok bahasan pecahan

### **3. Pengamatan (observasi) II**

Dalam hal ini dilakukan pengamatan terhadap siswa saat berlangsungnya proses pembelajaran mulai dari awal hingga akhir penelitian

### **4. Refleksi II**

Dari tindakan yang dilakukan, maka peneliti akan mengambil data dari subjek penelitian dan dianalisis. Hasil analisis akan menunjukkan keberhasilan dan ketidak berhasilan tindakan jika ada siswa yang belum tuntas belajar atau hasil belajar siswa rendah, maka dilanjutkan pada siklus berikutnya dengan alternative penyelesaian

## **G. Teknik Pengumpulan dan Analisis Data**

### **1. Teknik Pengumpulan Data**

Data dikumpulkan dengan cara mengisi lembar observasi, dan pemberian tes. Lembar observasi diisi oleh peneliti selama proses pembelajaran berlangsung. Sedangkan data hasil belajar diperoleh dari tes yang dilakukan setiap akhir pertemuan

## 2. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis dengan membandingkan nilai tes dengan indikator kerja guna memperoleh hasil belajar siswa. Peneliti menetapkan bahwa penelitian dikatakan berhasil jika sekurang-kurangnya 75% siswa telah mencapai standar ketuntasan, dan terjadi peningkatan aktivitas belajar matematika siswa sekurang-kurangnya 75% pula. Hal ini terlihat dari kreativitas siswa dalam menemukan dan merumuskan materi pembelajaran.

Sedangkan untuk mencari persentase ketuntasan belajar siswa digunakan rumus sebagai berikut:<sup>3</sup>

$$p = \frac{\sum \text{siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{siswa}} \times 100\%$$

---

<sup>3</sup> *Ibid*, hlm. 205 .

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Tindakan dalam Siklus**

Penelitian tindakan kelas dengan alur atau tahapan disajikan dengan 2 siklus, setiap siklus berisi 2 kali pertemuan, akan dijelaskan sebagai berikut:

#### **Siklus I**

##### **Pertemuan ke-1**

#### **1. Identifikasi Masalah I**

Adapun yang menjadi identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah

1. Pengetahuan siswa mengenai matematika pada pokok bahasan pecahan masih alternatif rendah
2. Siswa kurang paham dengan materi yang diajarkan karena guru sering menggunakan metode konvensional
3. Kurangnya kemampuan guru dalam memilih metode yang sesuai dengan materi pelajaran
4. Hasil belajar yang dicapai oleh siswa dalam pembelajaran matematika pada pokok bahasan pecahan masih belum optimal

Dari identifikasi masalah diatas dapat disimpulkan bahwa siswa mengalami kendala dalam pembelajaran matematika karena kurangnya motivasi belajar dan karena sulitnya memahami materi yang diajarkan.

Hambatan ini dapat diatasi jika siswa mampu menggunakan alat peraga kertas lipat dan dibimbingan oleh guru.

Pembelajaran yang dilaksanakan terdiri dari 2 siklus, setiap siklus berisi 2 kali pertemuan. Setiap kali pertemuan peneliti melihat hasil belajar siswa melalui tes kemampuan siswa dan digunakan sebagai acuan untuk melihat adanya peningkatan hasil belajar siswa.

## **2. Perencanaan I**

Perencanaan yang dilakukan dalam meningkatkan hasil belajar siswa sebagai berikut:

1. Membuat skenario pembelajaran atau rencana pelaksanaan pembelajaran pada materi pecahan
2. Menyusun rencana pembelajaran dengan menggunakan metode alat peraga kertas lipat
3. Menyediakan alat-alat untuk membuat kertas lipat
4. Menjelaskan cara membuat kertas lipat
5. Menjelaskan materi pecahan dengan alat peraga kertas lipat
6. Menyiapkan (membuat) soal berbentuk LKS.
7. Menyimpulkan materi yang telah dipelajari.
8. Menyediakan soal tes sebanyak 5 butir
9. Memberikan pekerjaan rumah.

### **3. Tindakan I**

Peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran berdasarkan skenario pembelajaran yang telah disusun. Waktu yang digunakan dalam satu kali pertemuan adalah 2 x 35 menit.

Dalam tindakan ini guru terlebih dahulu menyampaikan tujuan pembelajaran yang dilakukan, kemudian memberikan motivasi kepada siswa untuk menguasai materi yang dipelajari, guru memberitahukan nama alat peraga yang dilakukan yaitu, kertas lipat, guru menyajikan materi melalui alat peraga kertas lipat

Setelah itu guru memberikan masalah/soal kepada masing-masing siswa dan diselesaikan oleh siswa itu sendiri, kemudian guru membimbing siswa melakukan alat peraga kertas lipat, guru mengawasi kegiatan siswa dan membantu jika ada siswa yang mengalami kesulitan, guru memeriksa hasil pekerjaan siswa dan memberitahukan hasil agar siswa termotivasi, kemudian guru memberikan pekerjaan rumah dan menyimpulkan pelajaran, setelah guru menyimpulkan pelajaran guru memberikan tes kemampuan kepada siswa perindividu supaya guru mengetahui kemampuan belajar siswa.

### **4. Pengamatan I**

Pengamatan dilakukan selama proses belajar berlangsung dan setelah pelaksanaan pembelajaran. Pengamatan dilakukan untuk mengumpulkan data, data yang dikumpulkan meliputi:

- a. Data tentang hasil belajar siswa. Data ini diperoleh menggunakan teknik tes yang disusun untuk mengetahui seberapa besar ketuntasan siswa. 20 menit sebelum pelajaran usai siswa diberi soal uji kompetensi sebanyak 5 butir soal. Dari pelaksanaan uji kompetensi ini diperoleh hasil:

Tabel 1

Hasil uji kompetensi siklus I pertemuan I

No. Soal	Banyaknya Siswa	
	Menjawab Benar	Menjawab Salah
1	18	16
2	18	16
3	20	14
4	17	17
5	14	20

Dari 34 siswa diperoleh:

Nilai terendah: 20

Nilai tertinggi: 80

Jumlah siswa yang tuntas: 2 siswa

Jumlah siswa yang tidak tuntas: 32 siswa

- b. Data tentang aktivitas siswa. Data ini diperoleh melalui lembar observasi aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Dat observasi diperoleh fakta:

Tabel 2

Observasi Aktivitas Siswa Pada Siklus 1 pertemuan I

No	Aspek Yang Diamati	Jumlah Siswa	Persentase Siswa Yang Aktif
1	Siswa memperhatikan penjelasan guru	12	40%
2	Siswa berani mengajukan pertanyaan kepada guru seputar materi pecahan.	15	44,11%
3	Siswa berani menyampaikan pendapat atas masalah yang timbul. Baik dari guru maupun dari siswa lain	13	38,23%
4	Siswa aktif berinteraksi dengan siswa lain dan guru seputar penemuan materi bangun pecahan.	8	23,52%

Untuk menghitung persentasi digunakan rumus dasar, yaitu:

$$P = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Dimana: n = jumlah siswa yang merespon

N = jumlah keseluruhan siswa.

## 5. Refleksi I

Data tentang prestasi belajar siswa dianalisis dengan analisis deskriptif komperatif, sedangkan data observasi aktivitas siswa dianalisis dengan analisis deskriptif kualitatif, tujuan refleksi ini antara lain:

- a. Mengetahui perkembangan hasil belajar yang telah dilalui siswa

Berdasarkan hasil tes berbentuk essay sebanyak 5 butir soal yang diberikan kepada siswa diperoleh persentase ketercapaian berdasarkan perbandingan jumlah siswa menjawab sempurna dengan jumlah keseluruhan siswa, yakni sebagai berikut:

Tabel 3

Persentase Ketuntasan Siswa Siklus I Pertemuan I

No. Soal	Persentase Ketuntasan
1	52,94%
2	52,94%
3	58,82%
4	50%
5	43,75%

- b. Mengetahui perubahan suasana pembelajaran

Suasana pembelajaran mengalami perubahan dengan siswa lain dan guru dengan baik, kegiatan pembelajaran berjalan dengan lancar, meskipun keberanian siswa untuk mengajukan pendapat dan pertanyaan masih kurang. Sikap siswa terhadap pelajaran matematika juga menunjukkan reaksi yang positif. Hampir 40% siswa memperhatikan penjelasan guru.

Setelah selesai melakukan pertemuan pertama pada siklus I, maka dilanjutkan pada pertemuan kedua dan akan dijelaskan sebagai berikut:

## **Siklus I**

### **Pertemuan ke-2**

Menyelesaikan pemecahan masalah yang melibatkan pecahan sederhana

#### **1. Perencanaan II**

Perencanaan yang dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa ialah:

1. Membuat skenario pembelajaran atau menyusun rencana pembelajaran dengan menggunakan alat peraga kertas lipat.
2. Mengumpulkan tugas siswa.
3. Menjelaskan jenis alat peraga yang akan digunakan.
4. Memberikan soal untuk dikerjakan perindividu.

5. Menyimpulkan materi yang dipelajari.
6. Menyediakan soal tes sebanyak 5 butir
7. Memberikan pekerjaan rumah.

## 2. Tindakan II

Tindakan yang dilakukan pada pertemuan II ini hampir sama seperti tindakan pada pertemuan I, karena mempunyai perencanaan yang hampir sama. Namun bedanya peneliti lebih banyak memberikan bimbingan di pertemuan II ini untuk membantu siswa dalam menyelesaikan soal tersebut.

## 3. Pengamatan II

Pengamatan dilakukan selama proses belajar berlangsung dan setelah pelaksanaan pembelajaran. Pengamatan dilakukan untuk mengumpulkan data, data yang dikumpulkan meliputi:

- a. Data tentang hasil belajar siswa. Data ini diperoleh menggunakan teknik tes yang disusun untuk mengetahui seberapa besar ketuntasan siswa. 20 menit sebelum pelajaran usai siswa diberi soal uji kompetensi sebanyak 5 butir soal. Dari pelaksanaan uji kompetensi ini diperoleh hasil:

Tabel 4

Hasil uji kompetensi Siklus I Pertemuan II

No.	Banyaknya Siswa
-----	-----------------

Soal	Menjawab Benar	Menjawab Salah
1	19	15
2	19	15
3	22	12
4	19	15
5	19	15

Dari 34 siswa diperoleh:

Nilai terendah: 20

Nilai tertinggi: 80

Jumlah siswa yang tuntas: 12 siswa

Jumlah siswa yang tidak tuntas: 22 siswa

- b. Data tentang aktivitas siswa. Data ini diperoleh melalui lembar observasi aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Data observasi diperoleh fakta:

Tabel 5

Observasi Aktivitas Siswa Pada Siklus 1 Pertemuan II

No	Aspek Yang Diamati	Jumlah Siswa	Persentase Siswa Yang Aktif
1	Siswa memperhatikan penjelasan guru	22	64,70%
2	Siswa berani mengajukan pertanyaan kepada guru seputar	17	50%

	materi pecahan.		
3	Siswa berani menyampaikan pendapat atas masalah yang timbul. Baik dari guru maupun dari siswa lain	14	41,17%
4	Siswa aktif berinteraksi dengan siswa lain dan guru seputar penemuan materi bangun pecahan.	24	70,50%

#### 4. Refleksi II

Data tentang prestasi belajar siswa dianalisis dengan analisis deskriptip komperatif, sedangkan data observasi aktivitas siswa dianalisis dengan analisis deskriptip kualitatif, tujuan refleksi ini antara lain:

- a. Mengetahui perkembangan hasil belajar yang telah dilalui siswa

Berdasarkan hasil tes berbentuk essay sebanyak 5 buti soal yang diberikan kepada siswa diperoleh persentase ketercapaian berdasarkan perbandingan jumlah siswa menjawab sempurna dengan jumlah keseluruhan siswa, yakni sebagai berikut:

Tabel 6

Persentase Ketuntasan Siswa Siklus I Pertemuan II

No. Soal	Persentase Ketuntasan
1	55,88%

2	55,88%
3	64,70%
4	55,88%
5	55,88%

b. Mengetahui perubahan suasana pembelajaran

Suasana pembelajaran mengalami perubahan dengan siswa lain dan guru dengan baik, kegiatan pembelajaran berjalan dengan lancar, meskipun keberanian siswa untuk mengajukan pendapat dan pertanyaan masih kurang. Sikap siswa terhadap pelajaran matematika juga menunjukkan reaksi yang positif. Hampir 64,70% siswa memperhatikan penjelasan guru.

TABEL 7

PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA BERDASARKAN  
KETUNTASAN PADA SIKLUS II PERTEMUAN ke - 1

Kategori Tes	Siklus I
--------------	----------

	Pertemuan ke – 1	Pertemuan ke - 2
Persentase ketuntasan hasil belajar siswa	5,88%	35,29%

Dari tabel di atas didapat bahwa peningkatan jumlah siswa yang tuntas sebesar 29,415.

Setelah selesai melakukan siklus I pada pertemuan kedua, maka dilanjutkan pada siklus II pertemuan pertama dan akan dijelaskan sebagai berikut:

## **Siklus II**

### **Pertemuan ke-1**

#### **1. Identifikasi masalah**

Yang menjadi permasalahan pada siklus II ini adalah semua ketidakberhasilan yang terjadi pada siklus I, kemudian pada siklus II ini dimaksimalkan semaksimal mungkin.

#### **2. Perencanaan I**

Setelah menjalani siklus I peneliti menggunakan alat peraga kertas lipat, maka pada tahap ini peneliti tetap menggunakan alat peraga kertas lipat.

Alasannya pada siklus I sudah mulai terjadi peningkatan hasil belajar siswa dari tes diberikan.

Perencanaan yang dilakukan dalam meningkatkan hasil belajar siswa adalah sebagai berikut:

1. Membuat skenario pembelajaran atau rencana pembelajaran.
2. Membentuk beberapa kelompok dari subjek penelitian.
3. Menyiapkan soal/masalah.
4. Mengoptimalkan waktu.
5. Memaksimalkan penjelasan materi.
6. Menyiapkan soal tes sebanyak 15 butir per pertemuan

### **3. Tindakan I**

Pada tahap ini dilakukan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga kertas lipat. Kegiatan pembelajarannya adalah:

1. Sebelum memulai pelajaran dengan menggunakan alat peraga kertas lipat guru bertanya kepada siswa soal yang dihadapi siswa pada pertemuan sebelumnya
2. Guru akan membentuk kelompok yang beranggotakan 5-6 orang siswa perkelompok, anggota yang disusun merupakan gabungan dari siswa yang nilainya tinggi, sedang, dan rendah.
3. Guru memberikan soal kepada siswa
4. Guru menjelaskan situasi dan kondisi soal dan memberikan petunjuk

5. Siswa menyelesaikan soal
6. Guru menyediakan waktu dan kesempatan kepada siswa untuk membandingkan soal
7. Guru menyuruh mempersentasikan jawaban masing-masing di depan kelas
8. Guru membimbing siswa membuat rangkuman
9. Guru memberikan soal sebanyak 5 butir soal uraian untuk melihat keberhasilan tindakan yang dilakukan dan dikerjakan secara individu
10. Observer memantau aktivitas siswa selama proses belajar berlangsung

#### **4. Pengamatan I**

Pengamatan dilakukan selama proses belajar berlangsung dan setelah pelaksanaan pembelajaran. Pengamatan dilakukan untuk mengumpulkan data, data yang dikumpulkan meliputi:

- a. Data tentang hasil belajar siswa. Data ini diperoleh menggunakan teknik tes yang disusun untuk mengetahui seberapa besar ketuntasan siswa. 20 menit sebelum pelajaran usai siswa diberi soal uji kompetensi sebanyak 5 butir soal. Dari pelaksanaan uji kompetensi ini diperoleh hasil:

Tabel 8

Hasil uji kompetensi Siklus II pertemuan I

No. Soal	Banyaknya Siswa	
	Menjawab Benar	Menjawab Salah
1	22	12
2	20	14
3	26	8
4	24	10
5	26	8

Sehingga dari 34 siswa diperoleh:

Nilai terendah: 40

Nilai tertinggi: 80

Jumlah siswa yang tuntas: 22 siswa

Jumlah siswa yang tidak tuntas: 12 siswa

- b. Data tentang aktivitas siswa. Data ini diperoleh melalui lembar observasi aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Data observasi diperoleh fakta:

Tabel 9

Observasi Aktivitas Siswa Pada Siklus II Pertemuan I

No	Aspek Yang Diamati	Jumlah Siswa	Persentase Siswa Yang Aktif
1	Siswa memperhatikan	29	85,29%

	penjelasan guru		
2	Siswa berani mengajukan pertanyaan kepada guru seputar materi pecahan.	19	55,88%
3	Siswa berani menyampaikan pendapat atas masalah yang timbul. Baik dari guru maupun dari siswa lain	16	47,05%
4	Siswa aktif berinteraksi dengan siswa lain dan guru seputar penemuan materi bangun pecahan.	26	76,47%

## 5. Refleksi I

Data tentang prestasi belajar siswa dianalisis dengan analisis deskriptip komperatif, sedangkan data observasi aktivitas siswa dianalisis dengan analisis deskriptip kualitatif, tujuan refleksi ini antara lain:

- a. Mengetahui perkembangan hasil belajar yang telah dilalui siswa

Berdasarkan hasil tes berbentuk essay sebanyak 5 buti soal yang diberikan kepada siswa diperoleh persentase ketercapaian berdasarkan perbandingan jumlah siswa menjawab sempurna dengan jumlah keseluruhan siswa, yakni sebagai berikut:

Tabel 10

Persentase Ketuntasan Siswa Siklus II pertemuan I

No. Soal	Persentase Ketuntasan
----------	-----------------------

1	64,70%
2	58,82%
3	76,47%
4	70,58%
5	76,47%

b. Mengetahui perubahan suasana pembelajaran

Suasana pembelajaran mengalami perubahan dengan siswa lain dan guru dengan baik, kegiatan pembelajaran berjalan dengan lancar, meskipun keberanian siswa untuk mengajukan pendapat dan pertanyaan masih kurang. Sikap siswa terhadap pelajaran matematika juga menunjukkan reaksi yang positif. Hampir 85,29% siswa memperhatikan penjelasan guru.

TABEL 11

PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA BERDASARKAN  
KETUNTASAN PADA SIKLUS II PERTEMUAN I

Kategori Tes	Siklus I		Siklus II
	Pertemuan ke - 1	Pertemuan ke - 2	Pertemuan ke - 1

Persentase ketuntasan hasil belajar siswa	5,88%	35,29%	64,70%
---	-------	--------	--------

Setelah selesai melakukan siklus II pada pertemuan pertama, maka dilanjutkan pada siklus II pertemuan kedua dan akan dijelaskan sebagai berikut:

## **Siklus II**

### **Pertemuan ke-2**

#### **1. Perencanaan II**

Perencanaan yang dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa ialah:

1. Mengumpulkan pekerjaan rumah siswa.
2. Membuat skenario pembelajaran atau rencana pelaksanaan pembelajaran pada materi pembagian.
3. Menyiapkan alat peraga kertas lipat yang telah dibentuk
4. Menjelaskan langkah-langkah dalam menggunakan alat peraga kertas lipat.
5. Membentuk kelompok dari subjek penelitian.
6. Menyiapkan (membuat) soal yang disusun dalam LKS.
7. Menyiapkan soal tes sebanyak 5 butir.

#### **2. Tindakan II**

Tindakan yang dilakukan pada siklus ini hampir sama seperti tindakan pada siklus II pertemuan I, karena mempunyai perencanaan yang hampir sama namun bedanya peneliti lebih banyak memberikan bimbingan disiklus II pertemuan 2 ini untuk membantu dalam menyelesaikan soal tersebut

### 3. Pengamatan II

Pengamatan dilakukan selama proses belajar berlangsung dan setelah pelaksanaan pembelajaran. Pengamatan dilakukan untuk mengumpulkan data, data yang dikumpulkan meliputi:

- a. Data tentang hasil belajar siswa. Data ini diperoleh menggunakan teknik tes yang disusun untuk mengetahui seberapa besar ketuntasan siswa. 20 menit sebelum pelajaran usai siswa diberi soal uji kompetensi sebanyak 5 butir soal. Dari pelaksanaan uji kompetensi ini diperoleh hasil:

Tabel 12

Hasil uji kompetensi Siklus II Pertemuan II

No. Soal	Banyaknya Siswa	
	Menjawab Benar	Menjawab Salah
1	24	10
2	22	12
3	29	5
4	27	7

5	29	5
---	----	---

Dari 34 siswa diperoleh:

Nilai terendah: 40

Nilai tertinggi: 100

Jumlah siswa yang tuntas: 29 siswa

Jumlah siswa yang tidak tuntas: 5 siswa

- b. Data tentang aktivitas siswa. Data ini diperoleh melalui lembar observasi aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Data observasi diperoleh fakta:

Tabel 13

Observasi Aktivitas Siswa Pada Siklus II Pertemuan II

No	Aspek Yang Diamati	Jumlah Siswa	Persentase Siswa Yang Aktif
1	Siswa memperhatikan penjelasan guru	31	91,17%
2	Siswa berani mengajukan pertanyaan kepada guru seputar materi pecahan.	23	67,64%
3	Siswa berani menyampaikan pendapat atas masalah yang timbul. Baik dari guru maupun dari siswa lain	21	61,76%

4	Siswa aktif berinteraksi dengan siswa lain dan guru seputar penemuan materi bangun pecahan.	29	85,29%
---	---	----	--------

#### 4. Refleksi II

Data tentang prestasi belajar siswa dianalisis dengan analisis deskriptip komperatif, sedangkan data observasi aktivitas siswa dianalisis dengan analisis deskriptip kualitatif, tujuan refleksi ini antara lain:

- a. Mengetahui perkembangan hasil belajar yang telah dilalui siswa

Berdasarkan hasil tes berbentuk essay sebanyak 5 buti soal yang diberikan kepada siswa diperoleh persentase ketercapaian berdasarkan perbandingan jumlah siswa menjawab sempurna dengan jumlah keseluruhan siswa, yakni sebagai berikut:

Tabel 14

Persentase Ketuntasan Siswa Siklus II Pertemuan II

No. Soal	Persentase Ketuntasan
1	70,58%
2	64,70%
3	85,29%
4	79,41%
5	85,29%

b. Mengetahui perubahan suasana pembelajaran

Suasana pembelajaran mengalami perubahan dengan siswa lain dan guru dengan baik, kegiatan pembelajaran berjalan dengan lancar, meskipun keberanian siswa untuk mengajukan pendapat dan pertanyaan masih kurang. Sikap siswa terhadap pelajaran matematika juga menunjukkan reaksi yang positif. Hampir 91,17% siswa memperhatikan penjelasan guru.

TABEL 15

PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA BERDASARKAN  
KETUNTASAN PADA SIKLUS II PERTEMUAN II

Kategori Tes	Siklus I		Siklus II	
	Pertemuan ke - 1	Pertemuan ke - 2	Pertemuan ke - 1	Pertemuan ke - 2
Persentase ketuntasan hasil belajar siswa	5,88%	35,29%	64,70%	85,29%

## 5. Pembahasan Hasil Penelitian

Untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam materi pecahan pada penelitian ini peneliti menggunakan alat peraga kertas lipat. Alat peraga kertas

lipat merupakan bahan untuk kreasi benda yang biasa dibuat dalam berbagai bentuk mainan edukatif, yang berfungsi untuk menyederhanakan konsep yang sulit/sukar menjadi lebih mudah dalam pembelajaran matematika, menjadikan bahan yang relative abstrak menjadi lebih nyata

Berdasarkan persentase ketuntasan diketahui bahwa ada peningkatan hasil belajar siswa dengan pembelajaran menggunakan alat peraga kertas lipat pada materi pecahan. Hal ini disebabkan adanya upaya perbaikan disetiap siklus.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan menggunakan alat peraga kertas lipat dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada materi pecahan siswa kelas III SD Inpres No.112138 Rantauprapat Kecamatan Rantau Utara adalah memuaskan. Hal ini dapat dilihat dari keberhasilan siswa dalam mengerjakan tes kemampuan siswa dapat dikerjakan dengan semaksimal mungkin, dari tes kemampuan tersebut dapat dilihat ketuntasan belajar siswa setelah menganalisis data dengan menggunakan rumus mencari persentase ketuntasan belajar siswa. Dari hasil analisis tersebut secara keseluruhan penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar yang memuaskan.

Alat peraga kertas lipat sangat membantu dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa untuk tercapainya tujuan pembelajaran. Dalam hal ini alat peraga kertas lipat yang diterapkan sangat berpengaruh terhadap hasil belajar matematika pada materi pecahan. Alat peraga kertas lipat sangat baik dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada materi pecahan siswa kelas III-B, karena dengan menggunakan alat peraga kertas lipat siswa akan lebih

termotivasi dalam belajar, dalam metode ini siswa dilibatkan secara aktif bermain dalam situasi nyata dalam pembelajaran kemudian minat belajar siswa lebih besar. Pernyataan ini sesuai dengan pengujian hipotesis yang dilakukan peneliti di SD 112138 dengan menggunakan alat peraga kertas lipat dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada materi pecahan siswa kelas III SD No.112138 Rantauprapat Kec. Rantau Utara. Pengujian hipotesis yang dilakukan peneliti di SD 112138 ini sangat baik dan hipotesis tindakan dapat diterima.

## **5. Keterbatasan Penelitian**

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan dengan langkah-langkah yang disusun sedemikian rupa agar hasil yang diperoleh sebaik mungkin. Namun, untuk mendapatkan hasil yang sempurna sangatlah sulit, sebab dalam pelaksanaan penelitian ini terdapat beberapa keterbatasan.

Diantara keterbatasan yang dihadapi peneliti selama melaksanakan penelitian dan penyusunan skripsi ini adalah dari segi teknik pelaksanaan penelitian, terutama dalam pengawasan saat siswa menjawab soal peneliti, peneliti kurang dapat menguasai keadaan siswa sehingga menimbulkan kesempatan bagi siswa dalam menjawab soal bukan berdasarkan kemampuannya sendiri. Hal ini dapat terjadi karena peneliti tidak dapat melakukan control pengawasan yang lebih baik dan tidak dapat melihat apakah kondisi siswa benar-benar baik dalam memberikan jawaban atas butir-butir soal yang diujikan,

sehingga terkadang jawaban dari responden dapat bersifat terkaan sehingga mempengaruhi validitas data yang diperoleh.

Meskipun peneliti menemui hambatan dalam pelaksanaan penelitian, penulis berusaha sekuat tenaga agar keterbatasan yang dihadapi tidak mengurangi makna penelitian ini. Akhirnya dengan segala upaya, kerja keras dan bantuan semua pihak skripsi ini dapat diselesaikan.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. KESIMPULAN**

1. Penggunaan alat peraga kertas lipat dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas III SD 112138 Rantauprapat khususnya dalam materi pecahan. Hal ini tampak pada ketuntasan siswa, yakni pada siklus I pertemuan 1 hanya 2 orang , artinya

$\frac{2}{34} \times 100\% = 5,88\%$  siswa yang tuntas, siklus I pertemuan 2 hanya 12 orang, yang artinya  $\frac{12}{34} \times 100\% = 35,29\%$ . Sedangkan pada siklus II pertemuan 1, 22 siswa yang telah mencapai standar ketuntasan, artinya 64,70% siswa yang tuntas dan siklus II pertemuan 2 ada 29 orang siswa yang telah mencapai ketuntasan, artinya 85,29% orang siswa yang telah tuntas dalam materi pecahan ini

2. Penggunaan alat peraga kertas lipat dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam belajar matematika khususnya materi pecahan di kelas III SD Negeri 112138 Rantauprapat.
3. Penggunaan alat peraga kertas lipat dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran matematika khususnya pecahan di kelas III SD Negeri 112138 Rantauprapat. Tampak selalu lebih dari 50% siswa yang aktif berinteraksi.

## **B. SARAN**

Dengan menggunakan alat peraga kertas lipat dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam materi pecahan di kelas III-B SD Negeri 112138 Rantauprapat, maka ada beberapa hal yang menjadi saran peneliti sebagai berikut:

1. Bagi guru matematika
  - a. Guru hendaknya menggunakan model atau metode baru yang bervariasi dan yang terbaru, sehingga terciptanya pelajaran matematika yang disenangi oleh siswa.

b. Dalam kegiatan pembelajaran matematika, guru hendaknya menggunakan cara yang lebih mudah untuk dipahami siswa, agar siswa dengan mudah menyerap pelajaran.

2. Bagi mahasiswa

Kepada calon guru khususnya jurusan matematika diharapkan kelak untuk menggunakan alat peraga kertas lipat sebagai alat untuk meningkatkan hasil belajar siswa

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Dari hasil penelitian dapat ditarik kesimpulan bahwa: penerapan alat peraga kertas lipat dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada materi pecahan siswa kelas III SD Negeri 112138 Rantauprapat Kecamatan Rantau Utara. Hal ini dapat dilihat dari data hasil belajar siswa pada siklus I pertemuan pertama nilai rata-rata kelas siswa adalah 55,62 dan persentase ketuntasan belajarnya adalah 25% dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 8 orang. Kemudian pertemuan kedua nilai rata-rata kelas siswa adalah 58,12 dan persentase ketuntasan belajarnya adalah 40,62% dengan jumlah siswa yang tuntas 13 orang. Sedangkan pada siklus II pertemuan pertama jumlah siswa yang tuntas sebanyak 23 orang siswa dengan nilai rata-rata kelas 72,5 dengan persentase ketuntasan belajar 71,87%, kemudian pada pertemuan kedua jumlah siswa yang tuntas sebanyak 28 orang siswa dengan nilai rata-rata 88,12 dan persentase ketuntasanya adalah 87,5%.

#### **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti mengajukan saran-saran sebagai berikut:

1. Kepada guru umum dan guru bidang studi matematika khususnya untuk selalu memperhatikan hasil belajar yang diperoleh siswa dan agar dapat menerapkan metode permainan dalam pembelajaran.

2. Kepada kepala sekolah untuk lebih memperhatikan kinerja guru dan memperhatikan proses pembelajaran di lingkungan sekolah dan untuk mendukung metode pembelajaran baru yang digunakan guru.
3. Kepada Dinas Pendidikan dimana untuk lebih memperhatikan pendidikan, dan lebih banyak melakukan sosialisasi ke sekolah-sekolah terhadap metode pembelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA

Abdurrahman Mulyono, *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, Jakarta: Rineka Cipta, 2009.

Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2007.

Cucun Cunayah, *Ringkasan dan Bank Soal Matematika Untuk SMP/MTS*, Bandung: Yrama Widya, 2009.

Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: Rineka Cipta, 2006.

Erman Suherman dkk, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, Jakarta: Universitas Pendidikan Indonesia

[http://www.google.co.id/search/penggunaan alat- peraga- kertas lipat- pada- pelajaran- matematika- topic- operasi- penjumlahan- pecahan](http://www.google.co.id/search/penggunaan+alat+peraga+kertas+lipat+pada+pelajaran+matematika+topic+operasi+penjumlahan+pecahan), 17 Januari 2012.

<http://www.scribd.com/doc/70961002/proposal-ptk-mate-V.11> januari 2012.

Kunandar, *Guru Profesional*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2009.

Moh Ujer Usman, *Menjadi Guru Profesional*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2009

Martinis Yamin, *Strategi Belajar Berbasis Kompetensi*, Jakarta: Gaung Persada Press, 2007

Nana Syaodih Sukmadinata, *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*, Bandung: Rosda Karya, 2004.

Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan*, Bandung: Rosdakarya, 1992.

Oemar Hamalik, *Media Pendidikan*, Bandung: Alumni 1986

Slameto, *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*, Jakarta: Rineka Cipta, 2003.

Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 1999.

Syaipul Bahri Djamarah & Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: PT Rineka Cipta, 2006.

Suwarsih Madya, *Teori dan Praktek Penelitian Tindakan*, Bandung: Alfabeta, 2006

Wasty Soemanto dan Hendyat Soetopo, *Dasar dan Teori Pendidikan Dunia Tantangan Bagi Para Pemimpin Pendidikan*, Surabaya: Usaha Nasional, 1995.

## **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

### **I. Identitas**

1. Nama : Nur Ainun Hasibuan
2. Tempat/Tanggal Lahir : Rantauprapat/24 Agustus 1989
3. Jenis Kelamin : Perempuan
4. Agama : Islam
5. Kewarganegaraan : Indonesia
6. Status Perkawinan : Belum Menikah
7. Alamat : Jln. Sirandorung tengah Rantauprapat

### **II. Pendidikan**

1. Tahun 2001 : Tamat SD Negeri 112138 Rantauprapat
2. Tahun 2004 : Tamat SLTP Negeri 3 Rantauprapat
3. Tahun 2007 : Tamat SMA Swasta Kemala Bhayangkari-2 Rantauprapat
4. Tahun 2012 : Tamat Jurusan Tarbiyah Pendidikan Matematika STAIN  
Padangsidempuan

### **III. Orang Tua**

1. Nama Ayah : Zaman Sabar Hasibuan
2. Nama Ibu : Faujiah Siregar
3. Pekerjaan : Wiraswasta

## Lampiran 1

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

#### Pertemuan I dan III

Nama Sekolah : SD Negeri 112138 Rantauprapat  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : III/Genap  
Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

#### STANDAR KOMPETENSI

Menggunakan pecahan sederhana dan penggunaannya dalam pemecahan masalah

#### KOMPETENSI DASAR

Mengenal pecahan sederhana

#### INDIKATOR

- Mampu mengenal pecahan sederhana
- Mampu membaca, membilang, dan menulis lambang bilangan

#### A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah melakukan pembelajaran diharapkan siswa dapat:

- Mengenal pecahan sederhana
- Siswa mampu membaca, membilang dan menulis lambang pecahan

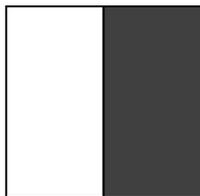
#### B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Metode pembelajaran: mosel demonstrasi dengan alat peraga kertas lipat

#### C. MATERI AJAR: Mengenal Pecahan Sederhana

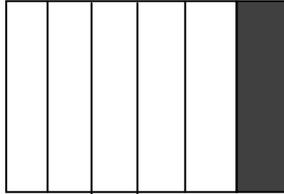
Mengenal pecahan sederhana misalnya: setengah, seperempat, sepertiga, dan seperenam.

Bentuk gambar dibagi sama untuk menunjukkan pecahan



Daerah yang diberi warna adalah 1 dari 2 bagian. Oleh karena itu, daerah tersebut menunjukkan pecahan  $\frac{1}{2}$ . Dibaca satu per dua atau setengah.

$\frac{1}{2}$  = 1 disebut pembilang, dan 2 disebut penyebut



kertas lipat dibagi menjadi 6 bagian yang sama kemudian diarsir satu bagian, maka gambar tersebut menunjukkan  $\frac{1}{6}$ , dibaca satu per enam atau seperenam.

$\frac{1}{6}$  = 1 disebut pembilang, dan 6 disebut penyebut

#### D. SKENARIO PEMBELAJARAN

KEGIATAN PEMBELAJARAN	WAKTU (MENIT)
1) Pendahuluan Appersepsi: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru memberi salam pembuka</li> <li>- guru mengajak siswa untuk mengawali pelajaran dengan doa</li> <li>- guru menjelaskan standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran mengenai materi yang diajarkan</li> <li>- guru menanyakan tentang pecahan, contoh: sebutkan contoh pecahan yang kamu ketahui</li> </ul>	10 menit
2) KEGIATAN INTI Eksplorasi	50 menit

- Menentukan masalah
  - a. Siswa mengerjakan LKS yang dibagikan
  - b. Guru menerangkan cara mengisi LKS
  - c. Siswa mengemukakan bagaimana yang dimaksud dengan pecahan sederhana, cara membaca, membilang, dan menulis lambang pecahan

- Mengajukan hipotesis

Siswa mengajukan hipotesis untuk menentukan pecahan sederhana, cara membaca, membilang, dan menulis lambang pecahan

Elaborasi

- Mengumpulkan data
  - a. Siswa menyelesaikan LKS
  - b. Siswa menemukan data pecahan sederhana, cara membaca, membilang, dan menulis lambang pecahan dari penjelasan guru dengan menggunakan alat peraga kertas lipat
  - c. Siswa menyimpulkan materi tersebut

Konfirmasi

- a. Guru mengamati siswa yang sedang mengerjakan soal
  - b. Guru meminta siswa mengumpulkan tes
  - c. Guru meminta beberapa siswa mengerjakan soal didepan kelas dengan menggunakan alat peraga kertas lipat
  - d. Siswa menguji hipotesisnya dengan kesimpulan yang sudah didapatkannya
- Menarik kesimpulan
    - a. Guru mengajui pemahaman siswa dengan mengajukan beberapa pertanyaan
    - b. Siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan dan memberi penekanan (penguatan) pada materi hari ini

3) Penutup Guru meminta siswa untuk menulis apa-apa saja yang dipahami dari pelajaran pada tempat yang sudah disediakan dalam LKS Guru meminta siswa untuk mengumpulkan LKS	10 menit
---	----------

**E. Sumber belajar :**

- Buku pelajaran matematika untuk Sekolah Dasar kelas III
- LKS

**F. Penilaian :**

- Tugas Individu
- Tes tertulis

## Lampiran 2

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

#### Pertemuan II dan IV

Nama Sekolah : SD Negeri 112138 Rantauprapat

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : III/Genap

Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

#### STANDAR KOMPETENSI

Memahami pecahan sederhana dan penggunaannya dalam pemecahan masalah

#### KOMPETENSI DASAR

Memecahkan masalah yang berkaitan dengan pecahan sederhana

#### INDIKATOR

- Memecahkan masalah yang melibatkan pecahan sederhana

#### A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah melakukan pembelajaran diharapkan siswa dapat:

- memecahkan masalah yang melibatkan pecahan sederhana

#### B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Metode pembelajaran: metode demonstrasi dan dengan alat peraga kertas lipat

#### C. MATERI AJAR:

- Membaca, membilang, dan menulis lambing bilangan

Contoh: Memecahkan masalah yang melibatkan pecahan sederhana

Dalam memecahkan masalah siswa diharapkan mampu membandingkan dua pecahan, yang nilainya lebih besar(>), lebih kecil(<), atau sama dengan(=).

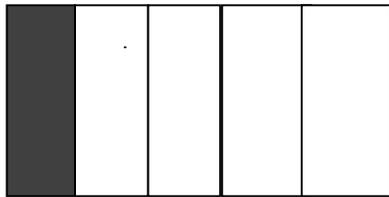
$$\frac{1}{5} \dots \frac{2}{10}$$

Penyelesaian:

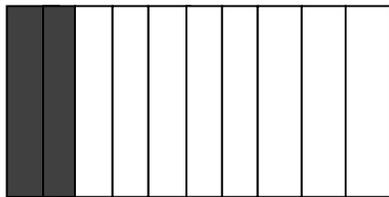
Langkah pembelajarannya adalah pertama siswa diberi pengantar untuk mengingat kembali konsep pengenalan pecahan, kemudian siswa menyiapkan dua lembar kertas lipat.

Lembar pertama dilipat menjadi 5 bagian dan kemudian diarsir sehingga menunjukkan  $\frac{1}{5}$  bagian

Lembar kedua dilipat menjadi 10 bagian dan kemudian diarsir sehingga menunjukkan  $\frac{2}{10}$  bagian



Kertas I:  $\frac{1}{5}$



Kertas II:  $\frac{2}{10}$

Maka dapat dilihat  $\frac{1}{5} = \frac{2}{10}$

Cara lain dalam pemecahan masalah ini yaitu dapat menggunakan perkalian silang untuk membandingkan pecahan yaitu

$$\frac{1}{5} \dots \frac{2}{10}$$

Cara penyelesaian:

$$(1 \times 10) \dots (2 \times 5)$$

$$10 = 10$$

Jadi,  $\frac{1}{5} = \frac{2}{10}$

**D. SKENARIO PEMBELAJARAN**

KEGIATAN PEMBELAJARAN	WAKTU (MENIT)
<p>1) Pendahuluan</p> <p>Appersepsi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- guru memberi salam pembuka</li> <li>- guru memimpin siswa untuk berdoa sebelum memulai pembelajaran</li> <li>- guru mengabsen siswa</li> <li>- guru menyampaikan tujuan pembelajaran kepada siswa</li> <li>- guru memotivasi siswa untuk mamapu menyelesaikan materi yang akan diajarkan</li> <li>- guru bersama-sama dengan siswa mengulang atau membahas secara ringkas materi yang telah lewat</li> </ul>	10 enit
<p>2) KEGIATAN INTI</p> <p>Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menentukan masalah               <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Siswa mengerjakan LKS yang dibagikan</li> <li>b. Guru menerangkan cara mengisi LKS</li> <li>c. Siswa mengemukakan bagaimana yang dimaksud pemecahan masalah yang melibatkan pecahan sederhana</li> </ul> </li> <li>- Mengajukan hipotesis               <p>Siswa mengajukan hipotesis untuk menentukan pemecahan masalah yang melibatkan pecahan sederhana</p> </li> </ul> <p>Elaborasi</p>	50 enit

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengumpulkan data <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Siswa menyelesaikan LKS</li> <li>b. Siswa mengambil data tentang pemecahan masalah yang melibatkan pecahan sederhana</li> <li>c. Siswa menemukan data tentang pemecahan masalah yang melibatkan pecahan sederhana</li> <li>d. Siswa menarik kesimpulan tentang pemecahan masalah yang melibatkan pecahan sederhana</li> </ul> </li> </ul> <p>Konfirmasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Guru mengamati siswa yang sedang mengerjakan soal</li> <li>b. Guru meminta siswa mengumpulkan hasil tes</li> <li>c. Guru meminta beberapa siswa mengerjakan soal di depan kelas</li> <li>d. Siswa menguji hipotesisnya dengan kesimpulan yang sudah didapatkannya</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menarik kesimpulan <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Guru menguji pemahaman siswa dengan mengajukan beberapa pertanyaan</li> <li>b. Siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan dan memberi penguatan pada materi hari ini</li> </ul> </li> </ul>	
<p>3) Penutup</p> <p>Guru meminta siswa untuk menulis apa-apa saja yang dipahami dari pelajaran pada tempat yang sudah disediakan dalam LKS</p> <p>Guru meminta siswa untuk mengumpulkan LKS</p>	<p>10 enit</p>

**E. Sumber belajar dan Alat peraga**

- Buku pelajaran matematika untuk Sekolah Dasar kelas V
- LKS

**F. Penilaian :**

- Tugas Individu

- Tes tertulis

**LEMBAR OBSERVASI**  
**PTK DENGAN ALAT PERAGA KERTAS LIPAT PADA MATERI PECAHAN**

Indikator aktivitas siswa:

1. Siswa memperhatikan penjelasan guru.
2. Siswa berani mengajukan pertanyaan kepada guru seputar materi pecahan.
3. Siswa berani menyampaikan pendapat atas masalah yang timbul. Baik dari guru maupun dari siswa lain.
4. Siswa tidak memperhatikan pendapat atas masalah yang timbul. Baik dari guru maupun dari siswa lain.
5. Siswa aktif berinteraksi dengan siswa lain dan guru seputar penemuan materi bangun pecahan.
6. Siswa tidak berinteraksi dengan siswa lain dan guru seputar penemuan materi pecahan.

Aktivitas Siswa dalam Proses Pembelajaran

NO	SISWA	AKTIVITAS					
		1	2	3	4	5	6
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							

15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							
32							
33							
34							
JUMLAH							
PERSENTASE(%)							

### Lampiran 3

#### LEMBAR KERJA SISWA

Nama Sekolah : SD Negeri 112138 Rantauprapat

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : III/ genap

Siswa- siswi kelas III

NAMA :

TANGGAL :

#### Standar Kompetensi:

Memahami pecahan sederhana dan penggunaannya dalam pemecahan masalah

#### Kopetensi Dasar:

Megenal pecahan sederhana

Memecahkan masalah yang berkaitan dengan pecahan sederhana

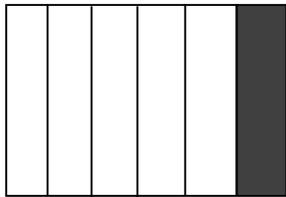
#### Indikator :

- Mampu mengenal pecahan sederhana
- Membaca, membilang, dan menulis lambing pecahan
- Memecahkan masalah yang melibatkan pecahan sederhana

#### MATERI AJAR

##### 1. Mengenal pecahan sederhana

Contoh: nyatakan daerah yang diberi warna dengan pecahan yang sesuai

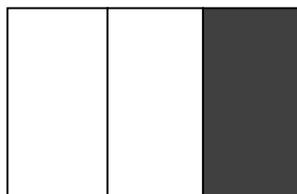


Penyelesaian : daerah yang diberi warna adalah 1 bagian dari 6. Oleh karena itu, daerah

tersebut menunjukkan pecahan  $\frac{1}{6}$ .

##### 2. Membaca, membilang, dan menulis lambang pecahan

Contoh:



Nyatakan daerah yang diarsir dengan daerah yang sesuai kemudian bagaimana cara membaca?

Penyelesaian:

Daerah yang diberi warna adalah 1 bagian dari 3. Oleh karena itu, daerah tersebut menunjukkan pecahan  $\frac{1}{3}$ . Pecahan  $\frac{1}{3}$  dibaca satu per tiga atau sepertiga.

$1 \rightarrow$  disebut pembilang

$3 \rightarrow$  disebut penyebut

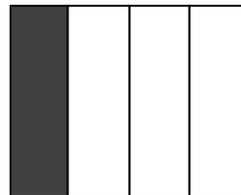
3. Memecahkan masalah yang melibatkan pecahan sederhana

Contoh:

Ibu membeli kue. Bagian yang  $\frac{1}{4}$  dimakan kak Jo dan yang  $\frac{2}{4}$  dimakan Ayah. Siapakah yang makan bagian kue lebih banyak?

Penyelesai:

Bagian yang dimakan Joni adalah  $\frac{1}{4}$



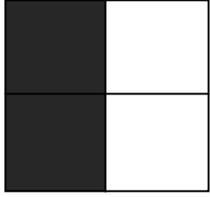
Bagian yang dimakan Ayah adalah  $\frac{2}{4}$



Dari kertas lipat tersebut dapat dilihat Ayah memakan kue lebih banyak atau lebih besar daripada Joni

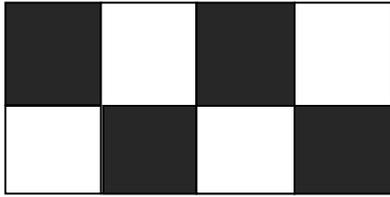
Soal:

1.



Penyelesaian: pecahan tersebut adalah  $\frac{2}{4}$

2.



Penyelesaian:

Gambar tersebut menunjukkan pecahan  $\frac{4}{8}$  dibaca empat per delapan

Coba ananda cermati contoh berikut ini!!!



Dibaca satu per dua

Untuk kegiatan selanjutnya, anda silahkan mengerjakan soal berikut:

Ayo,, kerjakan seperti contoh diatas!!!

(kerjakan di buku tugasmu!!)

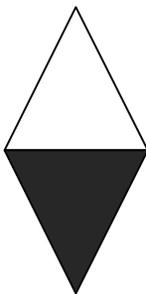
1.



2.



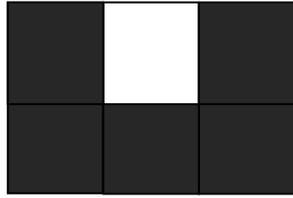
3.



4.



5.



.....

Ayo kita simpulkan materi yang telah kita pelajari tadi!!!

Dari materi yang baru saja kita pelajari. Coba masing-masing ananda tuliskan apa-apa saja yang ananda yang telah ketahui dari pelajaran kita hari ini:

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

Coba, tulislah ke dalam lambang bilangan pecahan!!!

Kerjakan di buku tugas y..!!

6. enam per enam

7. Sembilan per sepuluh

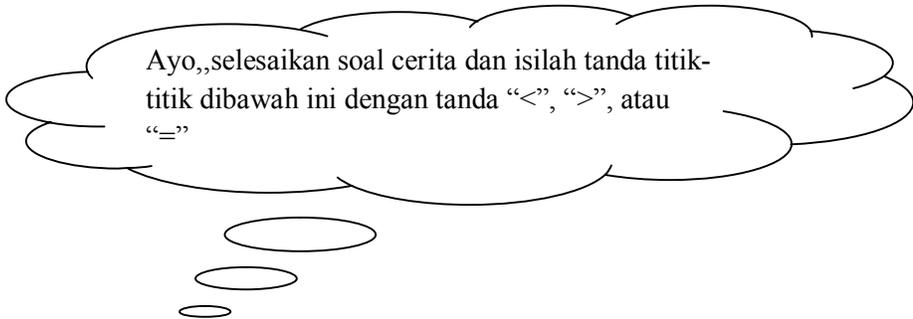
8. enam per delapan

9. empat per enam

10. satu per tiga

Penyelesaiann:

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



- 11. Ratna mempunyai sebuah kue tart. Kue tart itu dibagikan kepada 10 orang temannya. Berapa bagiankah masing-masing yang mendapat kue tersebut?
- 12. alwi dapat membuat sebuah gelang dalam waktu  $\frac{1}{4}$  jam. Yahya dapat membuat sebuah gelang dalam waktu  $\frac{1}{2}$  jam. Siapa yang membuat gelang lebih cepat?
- 13.  $\frac{5}{10} \dots \frac{6}{9}$
- 14.  $\frac{5}{9} \dots \frac{2}{4}$
- 15.  $\frac{5}{7} \dots \frac{2}{9}$

Penyelesaian:

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



## Lampiran 4

### KUNCI JAWABAN LKS

1.  $\frac{2}{6}$

2.  $\frac{2}{4}$

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

4.  $\frac{4}{8}$

5.  $\frac{6}{6}$

6.  $\frac{6}{6}$

7.  $\frac{9}{10}$

8.  $\frac{6}{8}$

9.  $\frac{4}{6}$

10.  $\frac{1}{3}$

11.  $\frac{1}{10}$  *bagian*

12. Alwi *lebih cepat* dari Yahya dalm membuat sebuah gelang

13. < (lebih kecil)

14. > ( lebih besar)

15. > (lebih besar)

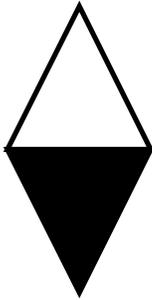
## Lampiran 5

### Soal siklus I pertemuan I

1. Pecahan berapakah yang ditunjukkan oleh gambar dibawah ini...



2. Pecahan berapakah yang ditunjukkan oleh gambar dibawah ini ...



3. Tulislah kedalam bentuk lambang pecahan “ Sembilan per sepuluh ”
4. “ satu per tiga” tulis kedalam lambang pecahan
5. Daerah yang diberi warna menunjukkan pecahan...



## **lampiran 6**

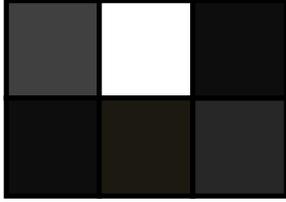
### **Soal siklus I pertemuan II**

1. Ratna mempunyai sebuah kue tart. Kue tart itu dibagikan kepada 10 orang temannya. Berapa bagiannya masing-masing yang mendapat kue tersebut?
2. Alwi dapat membuat sebuah gelang dalam waktu  $\frac{1}{4}$  jam. Yahya dapat membuat sebuah gelang dalam waktu  $\frac{1}{2}$  jam. Siapa yang membuat gelang lebih cepat?
3.  $\frac{5}{10} \dots \frac{6}{9}$
4.  $\frac{5}{9} \dots \frac{2}{4}$
5.  $\frac{5}{7} \dots \frac{2}{9}$

## Lampiran 7

### Soal siklus II pertemuan I

1. Pecahan berapakah yang ditunjukkan oleh gambar dibawah ini ...



2. Pecahan berapakah yang ditunjukkan oleh gambar dibawah ini ...



3. “enam per enam” tulislah kedalam lambang bilangan pecahan
4. Tuliskan kedalam bentuk pecahan “empat per enam”
5. “enam per delapan” tuliskan kedalam bentuk pecahan

## Lampiran 8

### Soal siklus II pertemuan II

1. Kakek mempunyai semangka  $\frac{1}{3}$  bagian. Nenek mempunyai semangka  $\frac{2}{3}$  bagian. Siapa yang mempunyai semangka lebih sedikit?
2. Ibu menyiapkan satu baskom adonan kue. Adonan kue tersebut akan dibagi menjadi 3 warna, yaitu putih, coklat, dan hijau. Berapa bagiankah adonan kue untuk tiap-tiap warna?
3. Gambarlah pecahan yang menunjukkan  $\frac{5}{7}$
4.  $\frac{2}{10} \dots \frac{1}{6}$
5.  $\frac{8}{7} \dots \frac{4}{9}$

## Lampiran 9

### Kunci jawaban soal siklus I pertemuan I

1. Nilai pecahan yang diwarnai adalah 3 dari 6 bidang yang sama, maka nilai pecahannya adalah  $\frac{3}{6}$
2. Nilai pecahan yang diwarnai adalah 1 dari 2 bagian, maka nilai pecahannya adalah  $\frac{1}{2}$
3. Sembilan per sepuluh dapat ditulis  $\frac{9}{10}$
4. Satu per tiga dapat ditulis  $\frac{1}{3}$
5. Nilai pecahan yang diwarnai adalah 4 dari 5 bagian, maka nilai pecahannya adalah  $\frac{4}{5}$

## Lampiran 10

### Kunci jawaban soal siklus I pertemuan II

1.  $\frac{1}{10}$  *bagian*
2. Alwi *lebih cepat* dari Yahya dalm membuat sebuah gelang
3. < (lebih kecil)
4. > ( lebih besar)
5. > (lebih besar)

## Lampiran 11

### Kunci jawaban soal siklus II pertemuan I

1. Nilai pecahan yang diwarnai adalah 5 dari 6 bagian, maka nilai pecahannya adalah  $\frac{5}{6}$
2. Nilai pecahan yang diwarnai adalah 3 dari 4 bagian, maka nilai pecahannya adalah  $\frac{3}{4}$
3. Enam per enam dapat ditulis  $\frac{6}{6}$
4. Empat per enam dapat ditulis  $\frac{4}{6}$
5. Enam per delapan dapat ditulis  $\frac{6}{8}$

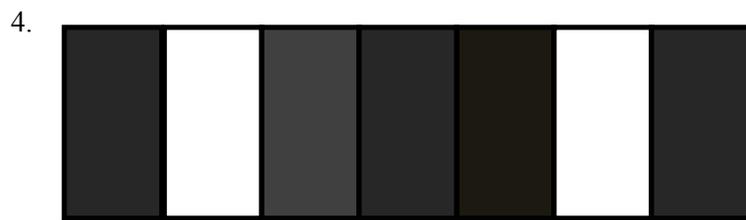
## Lampiran 12

### Kunci jawaban soal siklus II pertemuan II

1. Kakek mempunyai  $\frac{1}{3}$  bagian, dan nenek mempunyai semangka  $\frac{2}{3}$ , maka yang mempunyai semangka lebih sedikit ialah kakek

2. Maka adonan kue untuk tiap-tiap warna adalah  $\frac{1}{3}$  bagian

3. Lebih besar



5. Lebih sedikit

### Lampiran 13

#### KETUNTASAN BELAJAR BERDASARKAN PERSENTASE PENCAPAIAN TES HASIL BELAJAR SIKLUS I PERTEMUAN I

NO	Nama Siswa	Skor Nomor Soal					Total	Keterangan
		1	2	3	4	5		
1	Aditya Rizqi Ramadhan	20	20	20	-	-	60	Tidak Tuntas
2	Ahmad Al Hafizd	-	20	-	-	-	20	Tidak Tuntas
3	Ahmad Fahreza	20	-	20	20	-	60	Tidak Tuntas
4	Al-Faridzi Chaniago	-	20	-	-	20	40	Tidak Tuntas
5	Ayu Mita Kesuma	20	20	-	-	-	40	Tidak Tuntas
6	Balqis Putri Dharmita	-	20	-	20	-	40	Tidak Tuntas
7	Dian Muda	20	-	20	20	-	60	Tidak Tuntas
8	Desi Rahmawati	20	-	20	-	-	40	Tidak Tuntas
9	Desy Winda Hasni	-	20	20	-	-	40	Tidak Tuntas
10	Ega Sandra Kandhita	20	-	-	-	20	40	Tidak Tuntas
11	Fahrul Munandar	-	-	20	20	-	40	Tidak Tuntas
12	Febri Afista	20	20	20	-	-	60	Tidak Tuntas

13	Hafiz Azmi	20	-	20	20	20	80	Tuntas
14	Hanna Rabhita Hasni	-	20	20	-	20	60	Tidak Tuntas
15	Ibnu Pramudana	-	20	-	20	-	40	Tidak Tuntas
16	Jihan Natalani	20	20	-	-	20	60	Tidak Tuntas
17	Mahmud Ihsan daulay	20	-	-	-	20	40	Tidak Tuntas
18	Miftah Sari Lubis	20	-	20	20	20	80	Tuntas
19	Muchzakir Bastari	-	20	20	-	20	60	Tidak Tuntas
20	Muhammad al-Rumbiya	20	-	20	20	-	60	Tidak Tuntas
21	Muhammad Fahmi	-	20	-	20	20	60	Tidak Tuntas
22	Muhammad Ihsan	-	-	20	20	20	60	Tidak Tuntas
23	Muhammad Arifin Hsb	20	-	-	-	20	40	Tidak Tuntas
24	Muhammad Kenang	-	20	20	20	-	60	Tidak Tuntas
25	Muara Laut Hasibuan	-	20	-	20	20	60	Tidak Tuntas
26	Nabila Humaira	20	-	20	-	-	40	Tidak Tuntas
27	Noval Adrian Nst	-	20	20	-	-	40	Tidak Tuntas
28	Rachmad Habibi	-	-	20	20	-	40	Tidak Tuntas
29	Rangga Pratama	20	20	20	-	-	60	Tidak Tuntas
30	Resy Sinaga	20	-	20	-	20	60	Tidak Tuntas
31	Reywanda Septiawan	-	20	-	-	20	40	Tidak Tuntas

32	Risky Maulana Ardi	-	-	20	-	-	20	Tidak Tuntas
33	Susi Lawati	2 0	-	-	-	-	20	Tidak Tuntas
34	Widya Ramadany	2 0	20	-	-	-	40	Tidak Tuntas
Jumlah Nilai Seluruh Siswa							1600	
Rata – rata kelas							47,05	
Persentase ketuntasan belajar siswa							5,88%	

## Lampiran 14

### KETUNTASAN BELAJAR BERDASARKAN PERSENTASE PENCAPAIAN TES HASIL BELAJAR SIKLUS I PERTEMUAN II

NO	Nama Siswa	Skor Nomor Soal					Total	Keterangan
		1	2	3	4	5		
1	Aditya Rizqi Ramadhan	20	20	20	-	-	60	Tidak Tuntas
2	Ahmad Al Hafizd	-	20	-	20	-	40	Tidak Tuntas
3	Ahmad Fahreza	20	-	20	20	20	80	Tuntas
4	Al-Faridzi Chaniago	-	20	-	-	20	40	Tidak Tuntas
5	Ayu Mita Kesuma	20	20	-	-	-	40	Tidak Tuntas
6	Balqis Putri Dharmita	-	20	-	20	-	40	Tidak Tuntas
7	Dian Muda	20	-	20	20	-	60	Tidak Tuntas
8	Desi Rahmawati	20	-	20	20	20	80	Tuntas
9	Desy Winda Hasni	-	20	20	-	-	40	Tidak Tuntas
10	Ega Sandra Kandhita	20	-	-	-	20	40	Tidak Tuntas
11	Fahrul Munandar	-	-	20	20	-	40	Tidak Tuntas
12	Febri Afista	20	20	20	-	-	60	Tidak Tuntas
13	Hafiz Azmi	20	-	20	20	20	80	Tuntas
14	Hanna Rabhita Hasni	-	20	20	-	20	60	Tidak Tuntas

15	Ibnu Pramudana	-	20	-	20	-	40	Tidak Tuntas
16	Jihan Natalani	20	20	-	20	20	80	Tuntas
17	Mahmud Ihsan daulay	20	-	-	-	20	40	Tidak Tuntas
18	Miftah Sari Lubis	20	-	20	20	20	80	Tuntas
19	Muchzakir Bastari	-	20	20	-	20	60	Tidak Tuntas
20	Muhammad al-Rumbiya	20	-	20	20	-	60	Tidak Tuntas
21	Muhammad Fahmi	-	20	20	20	20	80	Tuntas
22	Muhammad Ihsan	-	-	20	20	20	60	Tidak Tuntas
23	Muhammad Arifin Hsb	20	-	-	-	20	40	Tidak Tuntas
24	Muhammad Kenang	20	20	20	20	-	80	Tuntas
25	Muara Laut Hasibuan	-	20	20	20	20	60	Tuntas
26	Nabila Humaira	20	-	20	-	-	40	Tidak Tuntas
27	Noval Adrian Nst	-	20	20	20	20	80	Tuntas
28	Rachmad Habibi	-	-	20	20	-	40	Tidak Tuntas
29	Rangga Pratama	20	20	20	-	20	80	Tuntas
30	Resy Sinaga	20	-	20	20	20	80	Tuntas
31	Reywanda Septiawan	-	20	-	-	20	40	Tidak Tuntas
32	Risky Maulana Ardi	-	20	20	-	-	40	Tidak Tuntas
33	Susi Lawati	20	-	-	-	-	20	Tidak Tuntas
34	Widya Ramadany	20	20	-	20	20	80	Tuntas

Jumlah Nilai Seluruh Siswa	1940	
Rata – rata kelas	57,06	
Persentase ketuntasan belajar siswa	35,29%	

**Lampiran 15****KETUNTASAN BELAJAR BERDASARKAN PERSENTASE PENCAPAIAN TES  
HASIL BELAJAR SIKLUS II PERTEMUAN I**

NO	Nama Siswa	Skor Nomor Soal					Total	Keterangan
		1	2	3	4	5		
1	Aditya Rizqi Ramadhan	20	20	20	-	20	80	Tuntas
2	Ahmad Al Hafizd	-	20	-	20	-	40	Tidak Tuntas
3	Ahmad Fahreza	20	-	20	20	20	80	Tuntas
4	Al-Faridzi Chaniago	-	20	20	20	20	60	Tuntas
5	Ayu Mita Kesuma	20	20	-	20	20	80	Tuntas
6	Balqis Putri Dharmita	-	20	20	20	-	60	Tidak Tuntas
7	Dian Muda	20	-	20	20	20	80	Tuntas
8	Desi Rahmawati	20	-	20	20	20	80	Tuntas
9	Desy Winda Hasni	-	20	20	-	20	60	Tidak Tuntas
10	Ega Sandra Kandhita	20	-	-	-	20	40	Tidak Tuntas
11	Fahrul Munandar	-	-	20	20	-	40	Tidak Tuntas
12	Febri Afista	20	20	20	-	20	80	Tuntas
13	Hafiz Azmi	20	-	20	20	20	80	Tuntas
14	Hanna Rabhita Hasni	-	20	20	-	20	60	Tidak Tuntas
15	Ibnu Pramudana	-	20	-	20	-	40	Tidak Tuntas

16	Jihan Natalani	20	20	-	20	20	80	Tuntas
17	Mahmud Ihsan daulay	20	-	-	-	20	40	Tidak Tuntas
18	Miftah Sari Lubis	20	-	20	20	20	80	Tuntas
19	Muchzakir Bastari	20	20	20	-	20	80	Tuntas
20	Muhammad al-Rumbiya	20	-	20	20	20	80	Tuntas
21	Muhammad Fahmi	-	20	20	20	20	80	Tuntas
22	Muhammad Ihsan	-	20	20	20	20	80	Tuntas
23	Muhammad Arifin Hsb	20	-	20	20	20	80	Tuntas
24	Muhammad Kenang	20	20	20	20	-	80	Tuntas
25	Muara Laut Hasibuan	20	20	20	20	20	80	Tuntas
26	Nabila Humaira	20	-	20	-	-	40	Tidak Tuntas
27	Noval Adrian Nst	-	20	20	20	20	80	Tuntas
28	Rachmad Habibi	-	-	20	20	-	40	Tidak Tuntas
29	Rangga Pratama	20	20	20	-	20	80	Tuntas
30	Resy Sinaga	20	-	20	20	20	80	Tuntas
31	Reywanda Septiawan	-	20	-	-	20	40	Tidak Tuntas
32	Risky Maulana Ardi	-	20	20	20	20	80	Tuntas
33	Susi Lawati	20	-	20	20	-	60	Tidak Tuntas
34	Widya Ramadany	20	20	-	20	20	80	Tuntas
Jumlah Nilai Seluruh Siswa							2220	

Rata – rata kelas	65,29	
Persentase ketuntasan belajar siswa	64,70%	

**Lampiran 16**

**KETUNTASAN BELAJAR BERDASARKAN PERSENTASE PENCAPAIAN TES  
HASIL BELAJAR SIKLUS II PERTEMUAN II**

NO	Nama Siswa	Skor Nomor Soal					Total	Keterangan
		1	2	3	4	5		
1	Aditya Rizqi Ramadhan	20	20	20	-	20	80	Tuntas
2	Ahmad Al Hafizd	-	20	20	20	-	60	Tidak Tuntas
3	Ahmad Fahreza	20	-	20	20	20	80	Tuntas
4	Al-Faridzi Chaniago	-	20	20	20	20	60	Tuntas
5	Ayu Mita Kesuma	20	20	-	20	20	80	Tuntas
6	Balqis Putri Dharmita	20	20	20	20	-	80	Tuntas
7	Dian Muda	20	-	20	20	20	80	Tuntas
8	Desi Rahmawati	20	-	20	20	20	80	Tuntas
9	Desy Winda Hasni	-	20	20	20	20	60	Tuntas
10	Ega Sandra Kandhita	20	-	-	-	20	40	Tidak Tuntas
11	Fahrul Munandar	-	20	20	20	20	80	Tuntas
12	Febri Afista	20	20	20	-	20	80	Tuntas
13	Hafiz Azmi	20	-	20	20	20	80	Tuntas
14	Hanna Rabhita Hasni	20	20	20	-	20	80	Tuntas
15	Ibnu Pramudana	20	20	20	20	20	100	Tuntas

16	Jihan Natalani	20	20	-	20	20	80	Tuntas
17	Mahmud Ihsan daulay	20	-	20	20	20	80	Tuntas
18	Miftah Sari Lubis	20	20	20	20	20	100	Tuntas
19	Muchzakir Bastari	20	20	20	-	20	80	Tuntas
20	Muhammad al- Rumbiya	20	-	20	20	20	80	Tuntas
21	Muhammad Fahmi	-	20	20	20	20	80	Tuntas
22	Muhammad Ihsan	-	20	20	20	20	80	Tuntas
23	Muhammad Arifin Hsb	20	-	20	20	20	80	Tuntas
24	Muhammad Kenang	20	20	20	20	-	80	Tuntas
25	Muara Laut Hasibuan	20	20	20	-	20	80	Tuntas
26	Nabila Humaira	20	-	20	20	20	80	Tuntas
27	Noval Adrian Nst	-	20	20	20	20	80	Tuntas
28	Rachmad Habibi	-	-	20	20	-	40	Tidak Tuntas
29	Rangga Pratama	20	20	20	-	-	60	Tidak Tuntas
30	Resy Sinaga	20	-	20	20	20	80	Tuntas
31	Reywanda Septiawan	-	20	-	20	20	60	Tidak Tuntas
32	Risky Maulana Ardi	-	20	20	20	20	80	Tuntas
33	Susi Lawati	20	-	20	20	20	80	Tuntas
34	Widya Ramadany	20	20	-	20	20	80	Tuntas
Jumlah Nilai Seluruh Siswa							2580	

Rata – rata kelas	75,88	
Persentase ketuntasan belajar siswa	85,29%	

**Lampiran 17**

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA SELAMA  
PROSES PEMBELAJARAN BERLANGSUNG**

Pertemuan ke : I (pertama) siklus I

Indikator aktivitas siswa:

1. Siswa memperhatikan penjelasan guru.
2. Siswa berani mengajukan pertanyaan kepada guru seputar materi pecahan.
3. Siswa berani menyampaikan pendapat atas masalah yang timbul. Baik dari guru maupun dari siswa lain.
4. Siswa aktif berinteraksi dengan siswa lain dan guru seputar alat peraga kertas lipat materi pecahan.

NO	SISWA	AKTIVITAS			
		1	2	3	4
1	Aditya Rizqi Ramadhan	√	√		
2	Ahmad Al Hafizd				√
3	Ahmad Fahreza	√			√
4	Al-Faridzi Chaniago	√			√
5	Ayu Mita Kesuma				√
6	Balqis Putri Dharmita	√	√	√	√
7	Dian Muda	√		√	
8	Desi Rahmawati			√	
9	Desy Winda Hasni		√		
10	Ega Sandra Kandhita			√	√
11	Fahrul Munandar		√		

12	Febri Afista	√			
13	Hafiz Azmi		√		√
14	Hanna Rabhita Hasni		√		
15	Ibnu Pramudana			√	
16	Jihan Natalani	√		√	
17	Mahmud Ihsan daulay			√	
18	Miftah Sari Lubis	√		√	
19	Muchzakir Bastari		√		
20	Muhammad al- Rumbiya		√		
21	Muhammad Fahmi		√		
22	Muhammad Ihsan	√		√	√
23	Muhammad Arifin Hsb		√		
24	Muhammad Kenang			√	
25	Muara Laut Hasibuan		√		
26	Nabila Humaira			√	
27	Noval Adrian Nst		√		
28	Rachmad Habibi		√		
29	Rangga Pratama	√		√	
30	Resy Sinaga		√		
31	Reywanda Septiawan	√			
32	Rizki Maulanaa Ardi			√	
33	Susi Lawati		√		
34	Widya Raamadany	√			
JUMLAH		12	15	13	14

PERSENTASE (%)	40%	44,11%	38,23%	41,17%
----------------	-----	--------	--------	--------

Rantauprapat, Mei 2012  
Mahasiswa Peneliti

**NUR AINUN HASIBUAN**

## Lampiran 18

### LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA SELAMA PROSES PEMBELAJARAN BERLANGSUNG

Pertemuan ke : II (kedua) siklus I

Indikator aktivitas siswa:

1. Siswa memperhatikan penjelasan guru.
2. Siswa berani mengajukan pertanyaan kepada guru seputar materi pecahan.
3. Siswa berani menyampaikan pendapat atas masalah yang timbul. Baik dari guru maupun dari siswa lain.
4. Siswa aktif berinteraksi dengan siswa lain dan guru seputar alat peraga kertas lipat materi pecahan.

NO	SISWA	AKTIVITAS			
		1	2	3	4
1	Aditya Rizqi Ramadhan	√	√	√	
2	Ahmad Al Hafizd	√		√	
3	Ahmad Fahreza	√	√		√
4	Al-Faridzi Chaniago	√			
5	Ayu Mita Kesuma			√	
6	Balqis Putri Dharmita	√	√		
7	Dian Muda				
8	Desi Rahmawati	√	√		√
9	Desy Winda Hasni		√	√	
10	Ega Sandra Kandhita	√		√	

11	Fahrul Munandar	√	√		√
12	Febri Afista	√		√	√
13	Hafiz Azmi				
14	Hanna Rabhita Hasni	√		√	√
15	Ibnu Pramudana				√
16	Jihan Natalani	√	√	√	√
17	Mahmud Ihsan daulay	√			√
18	Miftah Sari Lubis		√		√
19	Muchzakir Bastari	√		√	√
20	Muhammad al- Rumbiya	√			√
21	Muhammad Fahmi	√	√	√	√
22	Muhammad Ihsan		√		
23	Muhammad Arifin Hsb	√			√
24	Muhammad Kenang	√			√
25	Muara Laut Hasibuan	√	√		√
26	Nabila Humaira	√		√	√
27	Noval Adrian Nst	√	√		√
28	Rachmad Habibi	√	√	√	√
29	Rangga Pratama	√			√
30	Resy Sinaga	√	√		√
31	Reywanda Septiawan	√		√	√
32	Rizki Maulana Ardi	√	√		√
33	Susi Lawati	√	√	√	√
34	Widya Raamadany	√	√		√

JUMLAH	27	17	14	24
PERSENTASE (%)	79,41%	50%	41,17%	70,58%

Rantauprapat, Mei 2011

Mahasiswa Peneliti

NUR AINUN HASIBUAN

## Lampiran 19

### LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA SELAMA PROSES PEMBELAJARAN BERLANGSUNG

Pertemuan ke : I siklus II

Indikator aktivitas siswa:

1. Siswa memperhatikan penjelasan guru.
2. Siswa berani mengajukan pertanyaan kepada guru seputar materi pecahan.
3. Siswa berani menyampaikan pendapat atas masalah yang timbul. Baik dari guru maupun dari siswa lain.
4. Siswa aktif berinteraksi dengan siswa lain dan guru seputar alat peraga kertas lipat materi pecahan.

NO	SISWA	AKTIVITAS			
		1	2	3	5
1	Aditya Rizqi Ramadhan	√	√	√	√
2	Ahmad Al Hafizd	√		√	
3	Ahmad Fahreza	√	√		√
4	Al-Faridzi Chaniago	√			
5	Ayu Mita Kesuma	√		√	
6	Balqis Putri Dharmita	√	√		√
7	Dian Muda	√			
8	Desi Rahmawati	√	√		√
9	Desy Winda Hasni		√	√	
10	Ega Sandra Kandhita	√		√	

11	Fahrul Munandar	√	√		√
12	Febri Afista	√		√	√
13	Hafiz Azmi				
14	Hanna Rabhita Hasni	√	√	√	√
15	Ibnu Pramudana				√
16	Jihan Natalani	√	√	√	√
17	Mahmud Ihsan daulay	√			√
18	Miftah Sari Lubis		√		√
19	Muchzakir Bastari	√		√	√
20	Muhammad al- Rumbiya	√	√		√
21	Muhammad Fahmi	√	√	√	√
22	Muhammad Ihsan		√		
23	Muhammad ArifinHsb	√			√
24	Muhammad Kenang	√			√
25	Muara Laut Hasibuan	√	√	√	√
26	Nabila Humaira	√		√	√
27	Noval Adrian Nst	√	√		√
28	Rachmad Habibi	√	√	√	√
29	Rangga Pratama	√			√
30	Resy Sinaga	√	√		√
31	Reywanda Septiawan	√		√	√
32	Rizki Maulana Ardi	√	√	√	√
33	Susi Lawati	√	√	√	√
34	Widya Ramadany	√	√		√

JUMLAH	29	19	16	26
PERSENTASE (%)	85,29%	55,88%	47,05%	76,47%

Rantauprapat, Mei 2011

Mahasiswa Peneliti

NUR AINUN HASIBUAN

## Lampiran 20

### LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA SELAMA PROSES PEMBELAJARAN BERLANGSUNG

Pertemuan ke : II (kedua) siklus II

Indikator aktivitas siswa:

1. Siswa memperhatikan penjelasan guru.
2. Siswa berani mengajukan pertanyaan kepada guru seputar materi pecahan.
3. Siswa berani menyampaikan pendapat atas masalah yang timbul. Baik dari guru maupun dari siswa lain.
4. Siswa aktif berinteraksi dengan siswa lain dan guru seputar alat peraga kertas lipat materi pecahan.

NO	SISWA	AKTIVITAS			
		1	2	3	5
1	Aditya Rizqi Ramadhan	√	√	√	√
2	Ahmad Al Hafizd	√	√	√	
3	Ahmad Fahreza	√	√	√	√
4	Al-Faridzi Chaniago	√			√
5	Ayu Mita Kesuma		√	√	√
6	Balqis Putri Dharmita	√	√		√
7	Dian Muda	√		√	
8	Desi Rahmawati	√	√		√
9	Desy Winda Hasni	√	√	√	
10	Ega Sandra Kandhita	√		√	√

11	Fahrul Munandar	√	√		√
12	Febri Afista	√	√	√	√
13	Hafiz Azmi				
14	Hanna Rabhita Hasni	√		√	√
15	Ibnu Pramudana				√
16	Jihan Natalani	√	√	√	√
17	Mahmud Ihsan daulay	√			√
18	Miftah Sari Lubis	√	√		√
19	Muchzakir Bastari	√		√	√
20	Muhammad al- Rumbiya	√	√		√
21	Muhammad Fahmi	√	√	√	√
22	Muhammad Ihsan	√	√		
23	Muhammad ArifinHsb	√	√		√
24	Muhammad Kenang	√		√	√
25	Muara Laut Hasibuan	√	√	√	√
26	Nabila Humaira	√		√	√
27	Noval Adrian Nst	√	√		√
28	Rachmad Habibi	√	√	√	√
29	Rangga Pratama	√		√	√
30	Resy Sinaga	√	√		√
31	Reywanda Septiawan	√	√	√	√
32	Rizki Maulana Ardi	√	√	√	√
33	Susi Lawati	√	√	√	√
34	Widya Raamadany	√	√	√	√

JUMLAH	31	23	21	29
PERSENTASE (%)	91,17%	67,64%	61,76%	85,29%

Rantauprapat, Mei 2011

Mahasiswa Peneliti

NUR AINUN HASIBUAN