

SKRIPSI

**PENGGUNAAN ALAT PERAGA KERTAS LIPAT UNTUK
MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA
MATA PELAJARAN MATEMATIKA PADA KONSEP PECAHAN
KELAS IV DI SD NEGERI 1 HARAPAN REJO
TAHUN PELAJARAN 2015/2016**



Oleh:

ANI WIDIASTUTI

NPM : 1289855

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Jurusan : Tarbiyah

**SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI
(STAIN) JURAI SIWO METRO**

1437 H/2016 M

**PENGGUNAAN ALAT PERAGA KERTAS LIPAT UNTUK
MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA MATA
PELAJARAN MATEMATIKA PADA KONSEP PECAHAN KELAS IV DI SD
NEGERI 1 HARAPAN REJO TAHUN PELAJARAN 2015/2016**

Diajukan Untuk Memenuhi Tugas dan Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh
Gelar S.Pd.I

Oleh:

ANI WIDIASTUTI

NPM.1289855

Pembimbing I : Wahyudin, S.Ag.,MA.,M.Phil

Pembimbing II : Siti Annisah, M.Pd

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Jurusan : Tarbiyah

SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI

(STAIN) JURAI SIWO METRO

1437 H/2016 M

PERSETUJUAN

Judul Skripsi : PENGGUNAAN ALAT PERAGA KERTAS LIPAT UNTUK
MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR
SISWA MATA PELAJARAN MATEMATIKA PADA
KONSEP PECAHAN KELAS IV DI SD NEGERI 1
HARAPAN REJO TAHUN PELAJARAN 2015/2016

Nama : ANI WIDIASTUTI

NPM : 1289855

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Jurusan : Tarbiyah

MENYETUJUI

Untuk dimunaqosyahkan dalam sidang munaqosyah jurusan Tarbiyah STAIN

Jurai Siwo Metro.

Pembimbing I

Pembimbing II

Wahyudin, S.Ag.,MA.,M.Phil.

NIP. 19691027 200003 1 001

Siti Annisah, M.Pd

NIP : 19800607 200312 2 003



**KEMENTERIAN AGAMA
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI
(STAIN) JURAI SIWO METRO**

Jl. Ki Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Kota Metro Lampung 34111 Telp. (-725) 41507,
Fax. (0725) 47296 Email : stainjusi@stainmetro.ac.id, website : www.stainmetro.ac.id

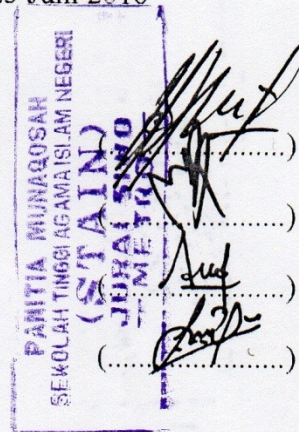
PENGESAHAN UJIAN

No: *sti-06/5/312/2016*

Skripsi dengan judul : PENGGUNAAN ALAT PERAGA KERTAS LIPAT UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA MATA PELAJARAN MATEMATIKA PADA KONSEP PECAHAN KELAS IV DI SD NEGERI 1 HARAPAN REJO TAHUN PELAJARAN 2015/2016, disusun oleh: ANI WIDIASTUTI, NPM 1289855, Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah telah diujikan dalam sidang munaqosyah Jurusan Tarbiyah pada hari/tanggal : Kamis, 23 Juni 2016

TIM PENGUJI:

Ketua : Wahyudin, S.Ag.,MA.,M.Phil
Penguji I : Tusriyanto, M.Pd
Penguji II : Siti Annisah, M.Pd
Sekretaris : Dedy Wahyudi, M.Pd



Ketua,
Prof. Dr. Enizar, M.Ag
NIP: 19600918 198703 2 003

ABSTRAK

PENGGUNAAN ALAT PERAGA KERTAS LIPAT UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA MATA PELAJARAN MATEMATIKA PADA KONSEP PECAHAN KELAS IV DI SD NEGERI 1 HARAPAN REJO TAHUN PELAJARAN 2015/2016

Oleh
ANI WIDIASTUTI

Pembelajaran merupakan proses interaktif yang berlangsung antara guru dengan materi yang diajarkan. Hasil pembelajaran tidak tergantung pada apa yang disampaikan tetapi bagaimana siswa mengolah informasi yang diterima selama kegiatan pembelajaran. proses pengolahan informasi oleh siswa dapat diperoleh dari kemampuan guru dalam menggunakan alat peraga sebagai perantara penyampaian materi. Berdasarkan hasil *prasurvey* di SD Negeri 1 Harapan Rejo terhadap mata pelajaran Matematika diperoleh data rendahnya motivasi dan hasil belajar siswa terhadap mata pelajaran Matematika. Berdasarkan masalah tersebut maka salah satu alternatif solusi yang tepat yaitu penggunaan alat peraga. Adapun alat peraga yang digunakan yaitu alat peraga kertas lipat dengan konsep Pecahan. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus, setiap siklus terdiri dari dua kali pertemuan. Objek penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri 1 Harapan Rejo yang berjumlah 34 siswa.

Adapun rumusan dalam penelitian ini yaitu apakah penggunaan alat peraga dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa mata pelajaran Matematika pada konsep Pecahan kelas IV SD Negeri 1 Harapan Rejo Tahun pelajaran 2015/2016?

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa mata pelajaran Matematika pada konsep Pecahan kelas IV SD Negeri 1 Harapan Rejo Tahun pelajaran 2015/2016.

Pengumpulan data dilakukan dengan lembar observasi dan tes. Lembar observasi digunakan untuk mengamati motivasi belajar siswa, aktivitas siswa dan guru dalam pembelajaran dengan menggunakan alat peraga. Tes digunakan untuk mengetahui pemahaman siswa. Analisis data yang digunakan yaitu kualitatif dan kuantitatif.

Dari hasil analisis yang telah dilakukan diketahui bahwa dengan penggunaan alat peraga dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 1 Harapan Rejo, hal ini dapat dilihat dari rata-rata keseluruhan aspek motivasi pada siklus I 53,2% dan siklus II 85,7%. Sedangkan persentase hasil proses terjadi peningkatan dari siklus I 65% dan pada siklus II 94%.

Dari hasil analisis dapat ditarik kesimpulan bahwa pembelajaran yang dilaksanakan dengan menggunakan alat peraga mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 1 Harapan Rejo terhadap pembelajaran Matematika pada konsep Pecahan.

ORISINILITAS PENILAIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : ANI WIDIASTUTI
NPM : 1289855
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Jurusan : Tarbiyah

Menyatakan bahwa Skripsi ini secara keseluruhan adalah asli hasil penelitian saya kecuali bagian-bagian tertentu yang dirujuk dari sumbernya dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Metro, 16 Mei 2016

Yang menyatakan



MOTTO

وَلَقَدْ جَاءَكُمْ رَسُولٌ مِنْ أَنْفُسِكُمْ فَخَرَبْتُمْ عَنْ بَنِي إِسْرَائِيلَ وَكَانَ مُوسَىٰ مِنْهُمْ
 وَإِنَّكُمْ كُنْتُمْ أَقْرَبَ إِلَىٰ رَحْمَتِهِمْ أَنْ تُقْبَلُوا وَأَنَّكُمْ كُنْتُمْ أَقْرَبَ إِلَىٰ رَحْمَتِهِمْ أَنْ تُقْبَلُوا
 وَأَنَّكُمْ كُنْتُمْ أَقْرَبَ إِلَىٰ رَحْمَتِهِمْ أَنْ تُقْبَلُوا وَأَنَّكُمْ كُنْتُمْ أَقْرَبَ إِلَىٰ رَحْمَتِهِمْ أَنْ تُقْبَلُوا

Artinya: 89. (dan ingatlah) akan hari (ketika) Kami bangkitkan pada tiap-tiap umat seorang saksi atas mereka dari mereka sendiri dan Kami datangkan kamu (Muhammad) menjadi saksi atas seluruh umat manusia. dan Kami turunkan kepadamu Al kitab (Al Quran) untuk menjelaskan segala sesuatu dan petunjuk serta rahmat dan kabar gembira bagi orang-orang yang berserah diri.¹

¹ *Q.S An Nahl : 89*

PERSEMBAHAN

Dengan hati yang ikhlas dan penuh rasa syukur kehadiran Allah SWT yang selalu melimpahkan rahmat dan karunia-Nya untuk mengiringi langkahku mencapai cita-cita.

Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Bapak Tugiman dan Ibu Saginem tercinta yang selalu memberi semangat, kasih sayang dan selalu berjuang serta mendoakan untuk keberhasilanku.
2. Ibu Wartini sebagai orangtua keduaku dan saudara-saudaraku tersayang yang menanti keberhasilanku serta dukungannya.
3. Bapak Wahyudin, S.Ag.,MA.,M.Phil dan Ibu Siti Annisah, M.Pd yang telah membimbing dan mengarahkan dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Adikku Mugi Indah Lestari, Yeni widiawati, Wahyuningsih serta rekan-rekan kosan yang selalu memotivasi dalam penyusunan skripsi ini.
5. Sahabatku Yesi Kumalasari, Lusy Septa Liana, Annisa Septiani, Annisa Putri, Ayu Siti Kodariah, Mellyana Dewi, Umi Khasanah serta rekan-rekan PGMI yang selalu setia berbagi dalam suka dan duka.
6. Almamater STAIN Jurai Siwo Metro.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran senantiasa penulis harapkan dari semua pembaca demi kesempurnaan di waktu yang akan datang, dan semoga bermanfaat bagi kita semua. Amin.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT, atas taufik hidayah dan inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi.

Penulisan adalah sebagai salah satu bagian dari persyaratan untuk menyelesaikan Program Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Jurusan Tarbiyah STAIN Jurai Siwo Metro guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I).

Upaya penulisan skripsi, penulis telah menerima banyak bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karenanya penulis ucapkan terimakasih kepada Bapak dan Ibu guru SD Negeri 1 Harapan Rejo yang telah menyediakan waktu dan fasilitas dalam rangka pengumpulan data. Tidak kalah pentingnya, rasa sayang dan terima kasih penulis haturkan kepada Ayahanda dan Ibunda yang senantiasa mendoakan dan memberikan dukungan dalam menyelesaikan pendidikan.

Kritik dan saran demi perbaikan skripsi sangat diharapkan dan akan diterima dengan lapang dada. Semoga hasil penelitian yang akan dilakukan kiranya dapat bermanfaat bagi pengembangan pengetahuan Matematika.

Metro, 16 Mei 2016

ANI WIDIASTUTI
NPM:1289855

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
HALAMAN ORISINALITAS PENELITIAN	vi
HALAMAN MOTTO	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
HALAMAN KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Batasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah.....	6
E. Tujuan Penelitian dan Manfaat penelitian.....	6
1. Tujuan Penelitian.....	6
2. Manfaat Penelitian.....	7
F. Penelitian Yang Relevan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Kerangka Teori Variabel Penelitian.....	10
1. Alat Peraga Kertas Lipat.....	10
a. Alat Peraga.....	10
1) Pengertian Alat Peraga.....	10
2) Syarat dan Kriteria Alat Peraga.....	11
3) Tujuan Penggunaan Alat Peraga.....	12
4) Fungsi Alat Peraga.....	12
5) Manfaat Alat Peraga.....	12
6) Jenis-jenis Alat Peraga.....	13
b. Kertas Lipat.....	14
1) Pengertian Kertas Lipat.....	14
2) Langkah-langkah Penggunaan Kertas Lipat.....	14
2. Motivasi Belajar.....	15
a. Pengertian Motivasi Belajar.....	15
b. Fungsi Motivasi Belajar.....	17
c. Factor-Faktor yang mempengaruhi Motivasi Belajar.....	17
d. Cara Menumbuhkan Motivasi Belajar.....	19
3. Hasil Belajar.....	19

a.	Pengertian Hasil Belajar.....	19
b.	Faktor-Faktor Mempengaruhi Hasil Belajar.....	22
c.	Pilar-Pilar Dalam Belajar.....	23
d.	Tipe-tipe Belajar.....	24
4.	Matematika.....	24
5.	Konsep Pecahan.....	26
B.	Hipotesis Tindakan.....	30
BAB III METODE PENELITIAN.....		31
A.	Definisi Operasional Variabel.....	31
1.	Variabel Bebas (<i>Independen</i>).....	31
2.	Variabel Terikat (<i>Dependen</i>).....	33
B.	Setting Penelitian.....	34
C.	Subjek Penelitian.....	35
D.	Prosedur Penelitian.....	35
E.	Teknik Pengumpulan Data.....	40
a.	Observasi.....	40
b.	Tes.....	40
c.	Dokumentasi.....	41
F.	Instrumen Penelitian.....	41
1.	Lembar Observasi.....	41
2.	Tes.....	44
a.	Validitas.....	45
b.	Reliabilitas.....	46
G.	Teknik Analisis Data.....	47
a.	Analisis Data Kualitatif.....	47
b.	Analisis Data Kuantitatif.....	47
H.	Indikator Keberhasilan.....	48
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		
A.	Hasil Penelitian.....	49
1.	Deskripsi Lokasi Penelitian.....	49
a.	Sejarah Umum berdirinya SD Negeri 1 Harapan Rejo.....	49
b.	Profil SD Negeri 1 Harapan Rejo.....	49
c.	Visi, misi dan tujuan sekolah.....	50
d.	Tujuan Pendidikan SD Negeri 1 Harapan Rejo.....	51
e.	Sarana dan prasarana.....	52
f.	Data guru SD Negeri 1 Harapan Rejo.....	53
g.	Keadaan siswa SD Negeri Harapan Rejo.....	54
h.	Denah Lokasi SD Negeri 1 Harapan rejo.....	55
i.	Struktur Organisasi SD Negeri 1 Harapan Rejo.....	56
2.	Deskripsi Data Hasil Penelitian.....	57
a.	Kondisi Awal.....	57
b.	Pelaksanaan Siklus I.....	58
c.	Pelaksanaan Siklus II.....	64
B.	Pembahasan.....	91

C. Analisis Hasil Penelitian.....	101
BAB V KESIMPULAN	
A. Kesimpulan.....	103
B. Saran.....	104
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Nilai Matematika MID Semester ganjil Kelas IV SDN 1 Harapan Rejo T.P 2015/2016.....	3
2. Lembar Observasi Motivasi siswa.....	42
3. Lembar observasi Kegiatan Pembelajaran Guru Dengan Menggunakan Alat Peraga.....	43
4. Lembar Observasi Aktivitas Siswa.....	44
5. Kisi-kisi Soal Matematika.....	45
6. Ruang Pendidikan dan Administrasi SD Negeri 1 Harapan Rejo..	52
7. Data Guru SD Negeri 1 Harapan Rejo.....	53
8. Data siswa SD Negeri 1 Harapan Rejo.....	54
9. Hasil Observasi Motivasi Belajar Siswa Siklus I.....	69
10. Hasil Observasi Kegiatan Belajar Siswa Siklus I.....	71
11. Hasil Observasi Kegiatan Pembelajaran Guru Dengan Menggunakan Alat Peraga Siklus 1.....	73
12. Hasil Pretest Siklus I.....	74
13. Hasil Postest Siklus I.....	75
14. Hasil Observasi Motivasi Belajar Siswa Siklus II.....	85
15. Hasil Observasi Kegiatan Belajar Siswa Siklus II.....	87
16. Hasil Observasi Kegiatan Pembelajaran Guru Dengan Menggunakan Alat Peraga Siklus II.....	88
17. Hasil Pretest Siklus II.....	89
18. Hasil Postes Siklus II.....	90
19. Perbandingan Hasil Observasi Terhadap Motivasi Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II.....	92
20. Perbandingan Kegiatan Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II.....	95
21. Perbandingan Kegiatan Pembelajaran Guru Dengan Menggunakan Alat Peraga Siklus I dan Siklus II.....	98
22. Perbandingan Hasil Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II.....	100

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Siklus Penelitian Tindakan Kelas	35
2. Denah Lokasi Sdn 1 Harapan Rejo.....	55
3. Struktur Organisasi Sdn 1 Harapan Rejo.....	56
4. Siswa Memperagakan Alat Peraga Kertas Lipat Pada Sub Materi Penjumlahan Pecahan Penyebut Sama.....	61
5. Siswa Mempresentasikan Hasil Diskusi Kelompok.....	62
6. Guru Menjelaskan Materi Dengan Menggunakan Alat Peraga Kertas Lipat Pada Sub Materi Penjumlahan Pecahan Penyebut Tidak Sama.....	65
7. Siswa Berdiskusi Kelompok.....	66
8. Siswa Memperagakan Alat Peraga Kertas Lipat Sub Materi Pengurangan Pecahan Penyebut Sama.....	79
9. Guru Membimbing Siswa Dalam Berdiskusi.....	80
10. Guru Memberikan Game Kepada Siswa Mengenai Materi Yang Diajarkan.....	82
11. Siswa Memperagakan Alat Peraga Sesuai Contoh Soal Yang Diberikan.....	82
12. Siswa Memperoleh Reward Dari Guru.....	84
13. Diagram Motivasi Belajar Siswa Siklus I Dan Siklus II.....	92
14. Diagram Aktivitas Pembelajaran Siswa Siklus I Dan Siklus II	96
15. Diagram Kegiatan Pembelajaran Guru Dengan Menggunakan Alat Peraga Siklus I Dan Siklus II.....	99
16. Diagram Hasil Belajar Siswa Siklus I Dan Siklus II.....	100

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	Halaman
1. Silabus Pembelajaran.....	107
2. Kisi-kisi Soal.....	109
3. Kisi-kisi Lembar kerja Siklus I.....	110
4. Kisi-kisi Lembar Kerja Siklus II.....	111
5. Hasil Reliabilitas Soal Postest Siklus I dan Siklus II.....	112
6. Hasil Validitas Tiap Butir Nomor Siklus I dan Siklus II.....	119
7. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I.....	159
8. Soal Pretest dan Postest Siklus I.....	171
9. Kunci Jawaban Soal Pretest dan Postest Suklus I.....	172
10. Lembar Observasi Siklus I	173
11. Data Hasil Belajar Siswa Kelas IV Siklus I.....	185
12. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II.....	192
13. Soal Pretest dan Postest Siklus II.....	208
14. Kunci Jawaban Soal Pretest dan Postest Siklus II.....	209
15. Lembar Observasi Siklus II.....	210
16. Data Hasil Belajar Siswa Kelas IV Siklus II.....	222
17. Foto Dokumentasi Pembelajaran.....	224
18. Surat Izin Prasurevey.....	228
19. Surat Bimbingan.....	229
20. Surat Izin Research.....	230
21. Surat Tugas.....	231
22. Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian.....	232
23. Kartu Bimbingan Skripsi.....	233

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sekolah Dasar atau Madrasah Ibtidaiyah merupakan pondasi awal dalam peningkatan prestasi belajar siswa, karena keberhasilan pendidikan di Sekolah Dasar sangat berpengaruh pada pendidikan Sekolah selanjutnya. Keberhasilan pendidikan di Sekolah tidak terlepas dari peran guru dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Untuk mencapai keberhasilan tersebut salah satu upaya yang dilakukan oleh guru yaitu dengan mengembangkan keterampilan berhitung melalui konsep-konsep dalam pembelajaran Matematika, Karena Matematika merupakan salah satu ilmu penting dalam berbagai aspek kehidupan.

Pada dasarnya Matematika merupakan mata pelajaran yang ada di sekolah dasar. Matematika merupakan suatu ilmu yang berhubungan dengan penelaahan bentuk atau struktur yang abstrak. Untuk memahami struktur tersebut diperlukan penguasaan tentang konsep-konsep yang terdapat dalam Matematika. Hal ini berarti belajar Matematika adalah belajar konsep dan struktur yang terdapat dalam bahan-bahan yang sedang dipelajari, serta mencari hubungan di antara konsep dan struktur tersebut.

Masalah yang sering dihadapi peserta didik dalam proses pembelajaran yaitu kurang memahami materi yang dijelaskan, khususnya mata pelajaran Matematika kelas IV mengenai konsep pecahan yang sering peserta didik keluhkan. Karena bilangan pecahan muncul ketika sebuah masalah atau situasi Matematika tidak dapat diselesaikan dengan hanya menggunakan

bilangan cacah, dalam memecahkan masalah tersebut dibutuhkan alat peraga, karena pembelajaran dengan menggunakan alat peraga yang tepat akan memberikan hasil yang optimal bagi pemahaman siswa terhadap materi yang sedang dipelajarinya. Sehingga dengan penggunaan alat peraga tersebut siswa tidak hanya sekedar memahaminya melainkan siswa juga terlibat langsung dalam proses pembelajaran.

Marti (2010) mengemukakan bahwa, meskipun Matematika dianggap memiliki tingkat kesulitan yang tinggi, namun setiap orang harus mempelajarinya karena merupakan sarana untuk memecahkan masalah dengan kemampuan melihat dan menggunakan hubungan-hubungan yang ada.²

SD Negeri 1 Harapan Rejo mengajarkan mata pelajaran Matematika kepada peserta didik. Pengajaran Matematika di SD Negeri 1 Harapan Rejo selama ini masih kurang memuaskan. Hal tersebut dapat dilihat dari minat dan perhatian siswa dalam mengikuti pembelajaran masih rendah. ketika guru memberikan tugas, banyak siswa yang masih enggan untuk mengerjakannya karena selama proses pembelajaran guru kurang memvariasi metode, sehingga selama proses pembelajaran siswa kurang tertarik dan sering mengabaikan penyampaian materi oleh guru. Selain itu, dalam penyampaian materi guru terkesan monoton dan dilakukan secara verbal sehingga siswa cenderung pasif. Hal ini mengakibatkan siswa merasa kesulitan untuk memahami pelajaran Matematika, sehingga menurunkan motivasi dan kepercayaan diri dalam belajar yang berdampak kepada hasil belajar siswa.

² Srostina Sundayana, *Media Dan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika*, (Bandung: Alfabeta, 2014), H. 2

Proses belajar anak akan meningkat apabila adanya motivasi. Hal tersebut dapat dilihat dalam tabel hasil belajar siswa yang masih rendah.

Berdasarkan *prasurvey* yang terdiri dari wawancara dan observasi dengan guru kelas IV SD Negeri 1 Harapan Rejo pada tanggal 08 Oktober 2015, diketahui bahwa motivasi belajar siswa masih sangat rendah dengan alasan bahwa siswa kurang menyukai mata pelajaran matematika, dapat dilihat dari perhatian siswa dalam mengikuti pembelajaran di kelas yang masih kurang karena kurang menariknya proses pembelajaran, siswa cenderung pasif dan sibuk dengan dirinya sendiri serta kurangnya rasa tanggung jawab ketika guru memberikan tugas. Sehingga hal tersebut berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik mata pelajaran Matematika di SD Negeri 1 Harapan Rejo kelas IV masih kurang optimal. Kenyataan itu dapat dilihat dari nilai portofolio MID Semester Ganjil mata pelajaran Matematika dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan yaitu 60. Sebagaimana dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1
Nilai Matematika MID Semester Ganjil Kelas IV
SD Negeri 1 Harapan Rejo TP. 2015/2016³.

NO	Nilai	Kriteria	Jumlah Siswa	Persentase
1	< 60	Tidak Tuntas	20	58,82%
2	≥60	Tuntas	14	41,17%
Jumlah			34	100%

³ Wawancara Dengan Guru Kelas IV SDN 1 Harapan Rejo tanggal 08 Oktober 2015

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa hasil belajar siswa mata pelajaran Matematika masih kurang optimal. Terdapat 20 dari 34 siswa yang belum tuntas dalam pembelajaran mencapai 58,82% dan 14 dari 34 siswa tuntas mencapai 41,17%. Sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang telah ditetapkan yaitu 60.

Melihat masalah tersebut usaha untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa dibutuhkan suatu perantara pembelajaran yang mampu membantu seorang guru dalam menyampaikan pesan secara lebih jelas dan mampu dipahami oleh siswa, yaitu melalui perbaikan dalam sistem pembelajaran termasuk penerapan metode dan penyajian materi dengan menggunakan alat peraga.

Alat peraga yang digunakan dalam konsep ini yaitu alat peraga kertas lipat, karena alat peraga ini sesuai dengan materi yang akan diajarkan yaitu pada konsep pecahan. Selain itu, alat peraga kertas lipat dipilih karna siswa mampu terlibat langsung dalam pembelajaran yaitu siswa dapat memperagakan alat peraga tersebut serta bermanfaat untuk memperjelas informasi atau pesan pembelajaran, memberi contoh yang selektif, dan mampu meningkatkan motivasi siswa dalam belajar.

Selain bermanfaat untuk siswa, alat peraga juga dapat bermanfaat untuk guru yaitu mampu memberikan pedoman dalam merumuskan tujuan, memudahkan guru dalam menyampaikan materi, serta membangkitkan rasa percaya diri guru dalam menyampaikan materi pembelajaran.

Berdasarkan hal tersebut alat peraga kertas lipat dipandang sebagai alat peraga yang sangat tepat dan menunjang kelancaran pelaksanaan Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) dalam peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa.

Oleh karena itu, untuk mengatasi permasalahan diatas peneliti akan melakukan penelitian yang berjudul “PENGUNAAN ALAT PERAGA KERTAS LIPAT UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA MATA PELAJARAN MATEMATIKA PADA KONSEP PECAHAN KELAS IV DI SD NEGERI 1 HARAPAN REJO TAHUN PELAJARAN 2015/2016”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah di atas dapat diidentifikasi beberapa masalah yaitu:

1. Kurangnya pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran mata pelajaran Matematika.
2. Rendahnya motivasi siswa terhadap mata pelajaran Matematika.
3. Minat dan perhatian siswa terhadap pembelajaran Matematika masih rendah.
4. Rendahnya hasil belajar siswa dibawah KKM pada mata pelajaran Matematika.
5. Kurang maksimalnya penggunaan alat peraga dalam penyampaian materi khususnya konsep pecahan.
6. Pembelajaran Matematika dalam penyampaian materi masih terkesan monoton.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka masalah yang akan diteliti yaitu rendahnya motivasi dan hasil belajar siswa mata pelajaran Matematika pada konsep pecahan kelas IV SD Negeri 1 Harapan Rejo Tahun Pelajaran 2015/2016.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah dikemukakan di atas maka dapat peneliti rumuskan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah penggunaan alat peraga kertas lipat dapat meningkatkan motivasi belajar siswa mata pelajaran Matematika pada konsep pecahan kelas IV SD Negeri 1 Harapan Rejo Tahun Pelajaran 2015/2016?
2. Apakah penggunaan alat peraga kertas lipat dapat meningkatkan hasil belajar siswa mata pelajaran Matematika pada konsep pecahan kelas IV SD Negeri 1 Harapan Rejo Tahun Pelajaran 2015/2016?

E. Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari proposal penelitian ini yaitu

- a. Untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dengan menggunakan alat peraga kertas lipat mata pelajaran Matematika pada konsep pecahan kelas IV di SD Negeri 1 Harapan Rejo Tahun Pelajaran 2015/2016.
- b. Untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan alat peraga kertas lipat mata pelajaran Matematika pada konsep pecahan kelas IV di SD Negeri 1 Harapan Rejo Tahun Pelajaran 2015/2016.

2. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini akan memberi manfaat kepada:

a. Bagi siswa

Membantu siswa kelas IV SD Negeri 1 Harapan Rejo dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika.

b. Bagi guru

Dengan adanya alat peraga diharapkan dapat membantu guru dalam menyampaikan materi dan menjadikan guru lebih inovatif dalam pembelajaran di SD Negeri 1 Harapan Rejo.

c. Bagi Sekolah

Memberikan sumbangan yang positif terhadap kemajuan sekolah, yang tercemin dari peningkatan kemampuan profesional guru, perbaikan proses dalam hasil belajar siswa.

F. Penelitian Yang Relevan

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini yaitu:

1. Patma Sopamena dan Jena Rumasoreng dengan judul “Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas IV Dengan Menggunakan Alat Peraga Pada Materi Penjumlahan Dan Pengurangan Pecahan Di Madrasah Ibtidaiyah Terpadu Ishaka Ambon”. Berdasarkan penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar pada siklus 1 pada siklus I pertemuan I 11 orang siswa atau 52,38% dan gagal 10 orang siswa atau 47,62%. Sedangkan pada siklus I pertemuan II 18 siswa atau 78,26%, dan gagal 5 siswa atau

21,74%. Nilai Pada Siklus I belum memenuhi KKM yang diharapkan . Sehingga perlu dilakukan lagi siklus II. Adapun hasil dari siklus II yaitu pada siklus II pertemuan I adalah 21 orang siswa atau 91,35% dan gagal adalah 2 orang siswa atau 7,8%. Sedangkan yang tuntas belajar pada siklus II pertemuan II adalah 23 orang siswa atau 100% dan gagal adalah 0%. Hasil ini sesuai dengan indikator yang diharapkan, maka penelitian ini sudah dikatakan berhasil.⁴

2. Yuniarsih dengan Judul Skripsi “Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Pecahan Dengan Alat Peraga Kertas Lipat Di Kelas III SD Negeri Pedurungan Lor 02 Kecamatan Pedurungan Semarang Tahun Pelajaran 2005/2006”. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka diperoleh pada siklus I menunjukkan bahwa siswa yang mendapat nilai $> 6,0$ sebanyak 68,4 %. Nilai pada siklus I ini belum memenuhi indikator yang diharapkan, oleh karena itu perlu diulang pada siklus II. Hasil perolehan dari siklus II menunjukkan bahwa siswa yang mendapat nilai $> 6,0$ sebanyak 86,8 %. Nilai pada siklus II ini juga belum memenuhi indikator yang diharapkan sehingga perlu diulang lagi pada siklus III. Adapun hasil perolehan siklus II menunjukkan bahwa siswa yang mendapat nilai $> 6,0$ sebanyak 100 %. Hasil ini sesuai dengan indikator yang diharapkan, maka penelitian ini sudah dikatakan berhasil.⁵

⁴ Patma Sopamena dan Jena Rumasoreng, “Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas IV Dengan Menggunakan Alat Peraga Pada Materi Penjumlahan Dan Pengurangan Pecahan Di Madrasah Ibtidaiyah Terpadu Ishaka Ambon”, *Horison Pendidikan*, (Ambon: Fakultas Terbiyah Iain Ambon), Vol. 6. No.1, Januari-Juni 2011.

⁵ Skripsi Yuniarsih, “Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Pecahan Dengan Alat Peraga Kertas Lipat Di Kelas III Sdn. Pedurungan Lor 02 Kecamatan Pedurungan Semarang Tahun Pelajaran 2005/2006”, (Semarang: Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang, 2006).

Dari kedua penelitian yang relevan di atas diketahui persamaan dan perbedaan dengan penelitian yang akan diteliti yaitu:

- a. Persamaan dari penelitian
 - 1) Dari penelitian relevan dan penelitian yang akan diteliti sama-sama menggunakan alat peraga kertas lipat dalam konsep pecahan.
 - 2) Penelitian relevan yang pertama dan penelitian yang akan diteliti menggunakan kelas IV.
 - 3) Penelitian relevan yang pertama dan penelitian yang akan diteliti sama-sama menggunakan II siklus.
- b. Perbedaan dari penelitian
 - 1) Pada penelitian relevan yang pertama dan yang akan diteliti dilakukan di kelas IV sedangkan penelitian relevan yang kedua dilakukan di kelas III.
 - 2) Penelitian relevan yang pertama dan yang akan diteliti menggunakan II siklus, sedangkan penelitian relevan yang kedua menggunakan III siklus.
 - 3) Ketiga penelitian menggunakan lokasi yang berbeda.
 - 4) Pada penelitian yang relevan hanya meneliti hasil belajar siswa, sedangkan penelitian yang akan diteliti yaitu meneliti tentang motivasi dan hasil belajar siswa.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kerangka Teori Variabel Penelitian

1. Alat Peraga Kertas Lipat

a. Alat Peraga

1) Pengertian Alat Peraga

Alat adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk membantu guru. Alat peraga merupakan bagian dari media oleh karena itu istilah media perlu dipahami lebih dahulu sebelum dibahas mengenai pengertian alat peraga lebih lanjut. Media pengajaran diartikan sebagai segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan atau isi pelajaran, merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemampuan siswa, sehingga dapat mendorong proses belajar mengajar. Proses merencanakan pengajaran, disamping menentukan media yang akan digunakan, guru perlu menetapkan alat-alat pengajaran yang akan dipakai. Alat-alat pengajaran itu dapat pula disebut dengan alat peraga⁶.

“Pengertian alat peraga menurut Gagne adalah komponen sumber belajar dilingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar. Menurut Briggs, alat peraga adalah wahana fisik yang mengandung materi pembelajaran. Menurut Mairso, alat peraga secara makro dalam keseluruhan sistem pendidikan didefinisikan sebagai segala sesuatu yang dapat merangsang terjadinya proses belajar.”⁷

Alat peraga merupakan suatu alat bantu yang digunakan pengajar untuk memberikan pengajaran kepada murid yang tujuannya agar siswa atau pelajar mampu mempelajari sesuatu

⁶ R. Ibrahim Dan Nana Syaodih S, *Perencanaan Pengajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), H. 112

⁷ Amalia Sapriyati, “*Pembelajaran IPA Di SD*”. (Jakarta : Universitas Terbuka, 2009), h. 5.10

bidang yang dipelajari, lebih cepat memahami dan mengerti, serta lebih efektif efisien.⁸

Alat peraga adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyatakan pesan merangsang pikiran, perasaan dan perhatian serta kemauan siswa sehingga dapat mendorong proses belajar (Ali, 1989). Alat peraga Matematika menurut Pramudjono (1995), adalah alat benda konkret yang dibuat, dihimpun, atau disusun secara sengaja digunakan untuk membantu menanamkan atau mengembangkan konsep Matematika.⁹

Berdasarkan pendapat tersebut dapat dikatakan bahwa alat peraga yaitu sebagai alat bantu dalam pembelajaran. Alat peraga memiliki fungsi memperjelas, memudahkan siswa memahami konsep/prinsip atau teori dan menjadikan pesan yang akan disampaikan kepada siswa lebih menarik, sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dan meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses belajar.

2) Syarat Dan Kriteria Alat Peraga

Menurut Rusefendi (1998) beberapa persyaratan alat peraga antara lain:

- (a) Tahan lama.
- (b) Bentuk dan warnanya menarik.
- (c) Sederhana dan mudah dikelola.
- (d) Ukurannya sesuai.
- (e) Dapat menyajikan konsep Matematika baik dalam bentuk real, gambar, atau diagram
- (f) Sesuai dengan konsep Matematika.
- (g) Dapat memperjelas konsep Matematika dan bukan sebaliknya.
- (h) Peragaan itu supaya menjadi dasar bagi tumbuhnya konsep berfikir abstrak bagi siswa.

⁸ <http://www.alatuji.com/article/detail/31/alat-peraga> diunduh 15/10/2015 pukul 10:59

⁹ Rostina Sundayana, *Media Dan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika*, Hal .7

- (i) Menjadikan siswa belajar aktif dan mandiri dengan memanipulasi alat peraga.
- (j) Bila mungkin alat peraga tersebut bisa berfaedah lipat (banyak).¹⁰

3) Tujuan Penggunaan Alat Peraga

Adapun tujuan dari penggunaan alat peraga yaitu:

- (a) Memperjelas informasi atau pesan pembelajaran,
- (b) Memberi tekan pada bagian-bagian yang penting,
- (c) Memberi variasi dalam pembelajaran,
- (d) Memperjelas struktur pengejaran,
- (e) Memotivasi siswa belajar.¹¹

4) Fungsi Alat Peraga

Adapun fungsi dari penggunaan alat peraga yaitu:

- (a) Proses belajar mengajar termotivasi. Baik siswa maupun guru dan terutama siswa, minatnya akan timbul. Ia akan senang, terangsang, tertarik, dan karena itu akan bersikap positif terhadap pembelajaran Matematika.
- (b) Konsep abstrak Matematika tersajikan dalam bentuk konkrit dan karena itu lebih dapat dipahami dan dimengerti, dan dapat ditanamkan pada tingkat-tingkat yang lebih rendah.
- (c) Hubungan antara konsep abstrak Matematika dengan benda-benda di alam sekitar akan lebih dapat dipahami.
- (d) Konsep-konsep abstrak yang tersajikan dalam bentuk konkrit.¹²

5) Manfaat Alat Peraga

(a) Bagi siswa

Adapun manfaat alat peraga bagi siswa antara lain:

- (1) Dapat meningkatkan motivasi belajar,
- (2) Menyediakan variasi belajar,
- (3) Memberi gambaran terstruktur yang memudahkan belajar,
- (4) Memberikan contoh yang selektif,
- (5) Merangsang berfikir analisis,
- (6) Menyediakan situasi belajar yang kurang bersifat formal (tanpa beban atau tekanan).

¹⁰ *Ibid*, h. 19

¹¹ Amalia Sapriyati, "Pembelajaran IPA di SD", h. 5.11

¹² Siti Annisah, *Metode Pembelajaran Matematika*, H. 165

(b) Bagi guru

Adapun manfaat alat peraga bagi guru antara lain:

- (1) Memberikan pedoman dalam merumuskan tujuan pembelajaran,
- (2) Memberikan sistematika mengajar
- (3) Memudahkan kendali pengajaran
- (4) Membantu kecermatan dan ketelitian dalam penyajian
- (5) Membangkitkan rasa percaya diri dalam mengajar
- (6) Meningkatkan kualitas pengajaran.¹³

Sehingga dengan penggunaan alat peraga mampu membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran dan siswa termotivasi dalam mengikuti kegiatan pembelajaran dengan baik.

6) Jenis-Jenis Alat Peraga

Jenis-jenis alat peraga pembelajaran Matematika sebagai berikut:

- (a) Alat peraga kekekalan luas seperti luas daerah persegi panjang, luas daerah bujur sangkar, luas daerah segitiga dan lain-lain.
- (b) Alat peraga kekekalan panjang seperti tangga garis bilangan, pita garis bilangan, neraca bilangan, mistar hitung, dan batang *cuisenaire*.
- (c) Alat peraga kekekalan banyak seperti volume kubus, volume balok, volume kerucut, volume bola dan lain-lain.
- (d) Alat peraga untuk percobaan dalam teori kemungkinan seperti uang logam, dadu, bidang empat, bidang delapan, kartu (domino dan bridge).
- (e) Alat peraga untuk pengukuran dalam Matematika seperti meteran, busur derajat, roda meteran, jangka sorong, hysometer, dan klinometer.
- (f) Alat peraga untuk Bangun-bangun geometri seperti daerah segitiga, segiempat, segibanyak, lingkaran, dan lain-lain.
- (g) Alat peraga untuk permainan dalam Matematika seperti kartu domino, menyusun kartu, kartu penebak angka, bujur sangkar ajaib dan lain-lain.¹⁴

b. Kertas Lipat**1) Pengertian Kertas Lipat**

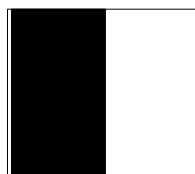
¹³ Amalia Sapriati, *Pembelajaran IPA Di SD*, H. 5.11

¹⁴ Siti Annisah, S.Si. M.Pd, *Metode Pembelajaran Matematika*, H. 168

Kertas lipat merupakan alat bantu dalam proses pembelajaran khususnya mata pelajaran Matematika materi pecahan. Alat peraga ini berupa kertas berbentuk lingkaran atau persegi panjang, yang mengilustrasikan bentuk dan bagian pecahan secara langsung. Dalam ilustrasi alat peraga kertas lipat yang dimaksud adalah bagian yang diperhatikan yakni ditandai dengan lipatan dan arsiran.¹⁵

2) Langkah-Langkah Penggunaan Kertas Lipat

- (1) Peragaan konsep pecahan dengan menggunakan kertas lipat dapat berupa daerah-daerah bangun datar beraturan misalnya persegi, persegi panjang atau lingkaran.
- (2) Pecahan $\frac{1}{2}$ dapat diperagakan dengan cara melipat kertas berbentuk lingkaran atau persegi, sehingga lipatannya tepat menutupi satu sama lain.
- (3) Selanjutnya bagian yang dilipat dibuka dan diarsir sesuai dengan bagian yang dikehendaki. Sehingga akan didapatkan gambar daerah yang diarsir seperti ini.



yang diarsir dinyatakan $\frac{1}{2}$

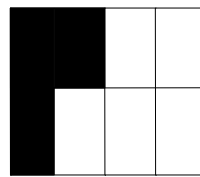
¹⁵ Heruman, *Model Pembelajaran Matematika Disekolah Dasar*, (Bandung: Remaja Rosda Karya, 2012), H.43-44

(4) Peragaan tersebut dapat dilanjutkan untuk pecahan $\frac{1}{4}$ -an, $\frac{1}{8}$ -an

dan sebagainya seperti gambar berikut:



Yang diarsir menyatakan $\frac{1}{4}$



Yang diarsir menyatakan $\frac{3}{8}$.

2. Motivasi Belajar

a. Pengertian Motivasi Belajar

Istilah motivasi berasal dari kata motif yang dapat diartikan sebagai kekuatan yang terdapat dalam diri individu, yang menyebabkan individu tersebut bertindak atau berbuat. Motif tidak dapat diamati secara langsung, tetapi dapat diinterpretasikan dalam tingkah lakunya, berupa rangsangan, dorongan, atau pembangkit tenaga munculnya suatu tingkah laku tertentu.¹⁶

Motivasi merupakan dorongan yang timbul oleh adanya rangsangan dari luar yang mengakibatkan seseorang berkeinginan untuk mengadakan perubahan tingkah laku atau aktivitas tertentu lebih baik dari keadaan sebelumnya.¹⁷

¹⁶ Hamzah B. Uno, *Teori Motivasi Dan Pengukurannya*, (Jakarta, Bumi Aksara, 2008), H. 3

¹⁷ Hamzah B. Uno, h. 9

Menurut Mc. Donald, motivasi adalah perubahan energi dalam diri seseorang yang ditandai dengan munculnya “*feeling*” dan didahului dengan tanggapan terhadap adanya tujuan.¹⁸

David McClelland et al. Berpendapat bahwa *a motive is the reintegration by a cue of a change in an affective situation*, yang berarti motif merupakan implikasi dari hasil pertimbangan yang telah dipelajari dengan ditandai suatu perubahan pada situasi efektif.¹⁹

Motivasi juga dapat berfungsi sebagai pendorong dan pencapaian prestasi karena seseorang melakukan sesuatu karena adanya motivasi atau dengan kata lain seseorang termotivasi sehingga dalam upaya mencapai tujuan dapat dikerjakan dengan dorongan semangat yang kuat.

Motif atau biasa juga disebut dengan dorongan atau kebutuhan, merupakan “suatu tenaga yang berada pada diri individu atau siswa yang mendorongnya untuk berbuat mencapai suatu tujuan.”²⁰

Di dalam kegiatan belajar peranan motivasi baik intrinsik maupun ekstrinsik sangat diperlukan. Dengan motivasi, pelajar dapat mengembangkan aktivitas dan inisiatif, dapat mengarahkan dan memelihara ketekunan dalam melakukan kegiatan belajar.

Nana Sudjana menjelaskan bahwa dalam motivasi belajar siswa terdapat beberapa aspek yang dapat diamati yaitu:

- 1) Minat dan perhatian siswa terhadap pelajaran,
- 2) Semangat siswa untuk melakukan tugas-tugas belajar,
- 3) Tanggung jawab siswa dalam mengerjakan tugas-tugas belajarnya,

¹⁸ Sardiman, *Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2010), H. 75

¹⁹ Hamzah B. Uno, *Teori Motivasi Dan Pengukuran*, H. 9

²⁰ Syaiful Sagala, *Konsep dan makna Pembelajaran* (Bandung : Alfabeta.2012) h. 152.

- 4) Reaksi yang ditunjukkan siswa terhadap stimulus yang diberikan guru.
- 5) Rasa senang dan puas dalam mengerjakan tugas yang diberikan.²¹

b. Fungsi Motivasi Belajar

Motivasi mendorong timbulnya perubahan tingkah laku pada diri individu. Berikut ini beberapa fungsi dari motivasi, yaitu:

- 1) Motivasi berfungsi sebagai alat pendorong. Tanpa adanya motivasi maka tidak akan timbul perilaku belajar pada siswa.
- 2) Motivasi berfungsi sebagai alat untuk mempengaruhi prestasi belajar siswa
- 3) Motivasi berfungsi sebagai pengarah. Artinya motivasi berperan memberikan arah terhadap arah pencapaian tujuan pembelajaran yang diinginkan.
- 4) Motivasi sebagai alat untuk membangun sistem pembelajaran yang bermakna.²²

c. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Motivasi Belajar

Dilihat dari sifatnya, motivasi dapat dibedakan menjadi dua, yaitu:

1) Motivasi instrinsik

Motivasi instrinsik merupakan dorongan yang berasal dari dalam diri individu itu sendiri. Perilaku yang disebabkan oleh motif seperti ini muncul tanpa perlu adanya ganjaran atau hadiah atas perbuatan yang dilakukan dan tidak memerlukan hukuman

²¹ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2011), H. 61

²² Hanafiah, *Konsep Strategi Pembelajaran*, (Bandung: Refika Aditama, 2010) Hal. 26

ketika tidak melakukannya. Motivasi instrinsik ini berupa hasrat dan keinginan berhasil, dorongan kebutuhan belajar dan harapan akan cita-cita. Sehingga munculnya motivasi instrinsik dalam belajar, karena siswa ingin menguasai kemampuan yang terkandung dalam tujuan pembelajaran.

Menurut Monks, pada dasarnya motivasi instrinsik mengarah pada timbulnya motivasi berprestasi. Motivasi berprestasi ini telah muncul pada saat anak usia balita. Hal ini berarti bahwa motivasi instrinsik perlu diperhatikan oleh guru sejak anak berada pada usia dasar. Penguatan terhadap motivasi intrinsik perlu diperhatikan, sebab disiplin diri merupakan kunci keberhasilan belajar.²³

2) Motivasi Ekstrinsik

Motivasi ekstrinsik adalah dorongan terhadap perilaku seseorang yang ada diluar perbuatan yang dilakukannya. Orang berbuat sesuatu karena dorongan dari luar seperti adanya hadiah dan menghindari hukuman, lingkungan belajar yang kondusif, dan kegiatan belajar yang menarik.

Menurut Sagian, Motivasi ekstrinsik banyak dilakukan disekolah dan di masyarakat. Hadiah dan hukuman digunakan untuk meningkatkan kegiatan belajar. Apabila siswa belajar dengan hasil yang sangat memuaskan, maka ia akan memperoleh hadiah dari guru atau orang tuanya. Sebaliknya jika hasil belajar tidak baik, maka ia akan memperoleh hukuman atau peringatan dari guru atau orang tua. Dalam hal ini hukuman dan hadiah merupakan motivasi instrinsik bagi siswa untuk belajar dengan semangat.²⁴

d. Cara Menumbuhkan Motivasi Belajar

²³ Ibid, h. 90

²⁴ Dimiyati Dan Mudjiono, *Belajar Dan Pembelajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2013) H. 90-92

Menurut Sudirman, ada beberapa bentuk dan cara untuk menumbuhkan motivasi dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah yaitu:

- 1) Memberi angka
- 2) Hadiah
- 3) Saingan / kompetitis
- 4) Ego-involvement
- 5) Memberi ulangan
- 6) Mengetahui hasil
- 7) Pujian
- 8) Hukuman
- 9) Hasrat untuk belajar
- 10) Minat
- 11) Tujuan yang diakui.²⁵

Dengan beberapa cara diatas hanya sebagai pelengkap dalam menumbuhkan motivasi belajar anak. Karena dengan pemberian hadiah dan hukuman bukan berarti anak akan termotivasi untuk belajar namun hanya sekedar memiliki keinginan untuk mendapatkan hadiah dan menghindari hukuman.

3. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Belajar adalah “suatu proses yang di lakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri di dalam interaksi dengan lingkungannya”.²⁶

Perwujudan perubahan tingkah laku dari hasil belajar adalah adanya peningkatan kemampuan siswa sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Perubahan tersebut sebagai perubahan yang disadari, relatif bersifat permanen, kontinu dan fungsional.

²⁵ Sardiman. *Interaksi dan motivasi belajar mengajar*, h 92

²⁶ Aunurohman, *Belajar Dan Pembelajaran*, (Bandung : PT Alfabeta, 2009), h.35.

Menurut Ernest R. Hilgard, belajar merupakan proses perubahan tingkah laku yang diperoleh melalui latihan. Perubahan itu disebabkan karena ada dukungan dari lingkungan yang positif yang menyebabkan terjadinya interaksi edukatif.²⁷ Menurut James O. Whittaker, belajar dapat didefinisikan sebagai proses dimana tingkah laku ditimbulkan atau diubah melalui latihan atau pengalaman.²⁸

Menurut teori Drill dalam pengajaran Matematika berdasarkan teori asosiasi yang dikembangkan oleh Edward L. Thorndike teori belajar ini menyatakan bahwa pada hakikatnya belajar merupakan proses pembentukan hubungan antara stimulus dan respon. Menurut hukum ini belajar akan lebih berhasil bila respon siswa terhadap suatu stimulus segera diikuti dengan rasa senang dan kepuasan.²⁹

Menurut Mayer menyebutkan bahwa belajar adalah menyangkut adanya perubahan perilaku yang relatif permanen pada pengetahuan atau perilaku seseorang karena pengalaman.³⁰

Berdasarkan pendapat di atas dapat diketahui bahwa belajar merupakan perubahan tingkah laku yang dialami oleh siswa dalam interaksi dengan lingkungannya, sebagai hasil pengalaman siswa tersebut. Sehingga belajar tidak terlepas dari hasil belajar, karena hasil belajar merupakan bukti dari usaha yang dilakukan dalam kegiatan belajar.

Sedangkan yang dimaksud dengan hasil belajar menurut Winkel adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam

²⁷ Sri Anitah W, *Strategi Pembelajaran Di SD*, (Jakarta:Universitas Terbuka, 2009), H. 2.9.

²⁸ Abu Ahmadi, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2013), H. 126

²⁹ Karso, *Pendidikan Matematika 1*, (Jakarta: Unuversitas Terbuka, 2009), H. 1.23

³⁰ Karwono Dan Heni Mularsih, *Belajar Dan Pembelajaran Serta Pemanfaatan Sumber Belajar*, (Jakarta:Rajagrafindo Persada, 2012) H. 46

sikap dan tingkah lakunya.³¹ Hasil belajar adalah perubahan perilaku yang terjadi setelah mengikuti proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan.³²

Menurut Bloom, hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik. Sedangkan menurut Lindgren hasil pembelajaran meliputi kecakapan, informasi, pengertian dan sikap.³³

Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar dari sisi guru tindak mengajar di akhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa hasil belajar merupakan berakhirnya penggal dan puncak proses belajar.³⁴

Hasil belajar merupakan “suatu puncak proses belajar. Hasil belajar tersebut terjadi terutama berkat evaluasi guru hasil belajar dapat berupa dampak pengajaran dan dampak pengiring, kedua dampak tersebut bermanfaat bagi guru dan siswa”.³⁵

Berasumsi dari dua pendapat di atas dapat diketahui bahwa hasil belajar sangatlah penting untuk mengetahui sejauh mana penguasaan materi yang di capai oleh siswa. Bagi siswa hasil belajar merupakan penggal dan puncak proses belajar. Hasil belajar dapat diketahui atau dilihat setelah proses pembelajaran selesai. Sebagai bukti yang dilakukan dalam kegiatan belajar itu merupakan nilai yang di wujudkan dalam angka rapor, nilai ulangan dan sebagainya.

³¹ Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2008), h. 54

³² *Ibid*, h. 45

³³ Agus Suprijono, *Cooperative Learning*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2012), h.

³⁴ Dimiyati, *Belajar Dan Pembelajaran*, (Jakarta : PT Rineka Cipta, 2004), H. 3.

³⁵ *Ibid.*, h. 20

b. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar antara lain:

- 1) Faktor intern, yaitu faktor yang timbul dari siswa itu sendiri seperti:
 - a) Jasmani, berupa kesehatan dan cacat tubuh.
 - b) Faktor psikologis, seperti intelegensi, perhatian, minat, bakat, usaha, motivasi, kesiapan dalam belajar serta kebiasaan siswa.
- (2) Faktor ekstern, yaitu faktor yang timbul dari luar diri siswa seperti lingkungan fisik dan non fisik, lingkungan sosial budaya, lingkungan keluarga, lingkungan sekolah baik guru maupun teman.³⁶

Berdasarkan penjelasan di atas dapat diketahui bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi belajar adalah faktor intern dan faktor ekstern. faktor dari guru dimana guru dituntut juga untuk kompeten dalam pendekatan atau agar dapat menciptakan lingkungan belajar yang nyaman dan menyenangkan yang sesuai dengan kondisi siswa.

Hasil belajar adalah hasil yang diperoleh setelah siswa melalui proses pembelajaran dan pada umumnya dinyatakan dalam bentuk angka. Sehingga faktor-faktor yang mempengaruhi belajar tentunya akan mempengaruhi hasil belajar, apabila pembelajaran aktif dan mendukung maka siswa akan memperoleh hasil belajar yang baik.

c. Pilar-Pilar Dalam Belajar

Ada 4 pilar yang perlu diperhatikan dalam belajar yaitu:

³⁶ Sri Anitah W, Dkk, *Strategi Pembelajaran Di SD*, (Jakarta : Universitas Terbuka, 2009), H.2.7

- 1) *Learning to know*, yaitu belajar untuk mengetahui. Yang menjadi target dalam belajar adalah adanya proses pemahaman sehingga belajar tersebut dapat mengantarkan siswa untuk mengetahui dan memahami substansi materi yang dipelajarinya.
- 2) *Learning to do*, yaitu belajar untuk berbuat. Yang menjadi target dalam belajar adalah adanya proses melakukan atau proses berbuat. Dalam hal ini siswa harus mengerjakan, menerapkan, menyelesaikan persoalan, melakukan eksperimen, penyelidikan, penemuan, pengamatan, simulasi dan sejenisnya.
- 3) *Learning to live together*, artinya belajar untuk hidup bersama. Yang menjadi target dalam belajar adalah siswa memiliki kemampuan untuk hidup bersama atau mampu untuk hidup dalam kelompok. Dalam hal ini siswa harus dibekali pengalaman-pengalaman melakukan tanggung jawab dalam kelompok, memahami pendapat orang lain, menerapkan sikap toleransi, memahami asas dalam kelompok, serta memahami dan merasakan kesulitan orang lain.\
- 4) *Learning to be*, artinya belajar untuk menjadi. Yang menjadi target dalam belajar adalah mengantarkan siswa menjadi individu yang utuh sesuai dengan potensi, bakat, minat dan kemampuannya.³⁷

d. Tipe-tipe Belajar

Menurut Gagne ada 8 tipe belajar yang dilakukan siswa untuk mencapai proses dan hasil belajar yang optimal, yaitu:

- 1) *Signal Learning* (belajar melalui isyarat)

³⁷ Sri Anitah, *Ibid*, H. 2.6

- 2) *Stimulus-Respon Learning* (belajar melalui rangsangan tindak balas)
- 3) *Chaining Learning* (belajar melalui perangkaian)
- 4) *Verbal Association Learning* (belajar melalui perkaitan verbal)
- 5) *Concept Learning* (belajar melalui konsep)
- 6) *Discrimination Learning* (belajar melalui membedakan)
- 7) *Rule Learning* (belajar melalui aturan-aturan)
- 8) *Problem Solving Learning* (belajar melalui pemecahan masalah).³⁸

4. Matematika

a. Pengertian Matematika

Istilah *mathematics* (Inggris), *mathematik* (Jerman), *mathematique* (Prancis), *matematico* (Itali), *matematiceski* (Rusia) atau *mathematick/wiskunde* (Belanda) berasal dari perkataan lain *mathematike*, yang mulanya diambil dari perkataan Yunani, *mathematike*, yang berarti “*relating to learning*” yang berarti pengetahuan atau ilmu.³⁹

Menurut James (1976) dalam kamus Matematikanya mengatakan bahwa Matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lainnya dengan jumlah yang banyak yang terbagi kedalam tiga bidang, yaitu aljabar, analisis dan geometri.⁴⁰

b. Fungsi Matematika

³⁸ *Ibid*,

³⁹ Siti Annisa, *Metode Pembelajaran Matematika Di MI*, h.1

⁴⁰ *Ibid*, h. 3

Adapun fungsi dari mata pelajaran Matematika yaitu sebagai alat, pola pikir, dan ilmu atau pengetahuan. Ketiga fungsi Matematika tersebut hendaknya dijadikan acuan dalam pembelajaran Matematika.

Belajar Matematika bagi siswa juga merupakan pembentukan pola pikir dalam memahami suatu pengertian maupun dalam penalaran suatu hubungan di antara pengertian-pengertian itu.

c. Tujuan Pembelajaran Matematika

Tujuan pembelajaran Matematika supaya peserta didik memiliki kemampuan yaitu sebagai berikut:

- 1) Memahami konsep Matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep, dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara akurat, efisien dan tepat dalam memecahkan masalah.
- 2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi Matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan.
- 3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model Matematika, menyelesaikan model dan menafsir solusi yang diperoleh.
- 4) Memiliki sikap menghargai kegunaan Matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari Matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.⁴¹

5. Konsep Pecahan

⁴¹ *Ibid*, h. 27

a. Pengertian Pecahan

Kata pecahan berasal dari bahasa latin “*fractio*” yang berarti memecah menjadi bagian-bagian yang lebih kecil atau bagian dari keseluruhan. Sehingga, Pecahan adalah suatu bagian utuh yang dibagi menjadi beberapa bagian yang sama besar.⁴²

Secara simbolik pecahan dapat dinyatakan sebagai salah satu bentuk dari: (1) pecahan biasa, (2) pecahan desimal, (3) persen dan (4) pecahan campuran.

Contoh: $\frac{1}{2}$ dan $\frac{1}{8}$. Pada $\frac{1}{2}$, 1 disebut pembilang dan 2 disebut

penyebut, sedangkan pada $\frac{1}{8}$, 1 disebut pembilang, sedangkan 8 disebut penyebut.

Secara umum bilangan pecahan dapat ditulis dalam bentuk:⁴³

$$\frac{a}{b}; b \neq 0; a, b \in \text{bilangan bulat}$$

Dengan $b \neq 0$

Dimana

a disebut pembilang

b disebut penyebut.

⁴² Anton Noornia Dan Yurniwati, *Metode Pembelajaran Matematika 2*, (Jakarta:Azka Press, 2008), H. 9

⁴³ Fadhilah, *Buku Pintar Matematika*, (Solo:Bringin 55, 2008), H.15

b. Materi Pecahan di SD/MI

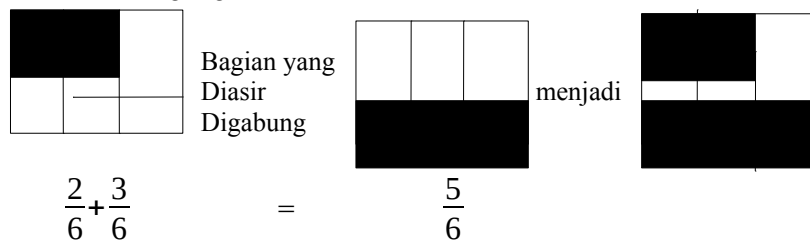
Materi pecahan yang dipelajari di kelas IV SD/Miyaitu mengenai Penjumlahan Pecahan biasa. Pecahan biasa dapat digunakan untuk menyatakan makna dari setiap bagian dari yang utuh.

1) Penjumlahan Pecahan

a) Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Sama

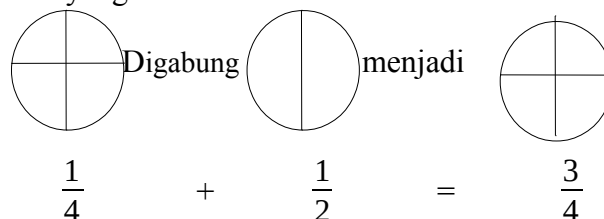
Penjumlahan pecahan penyebut sama dapat memperagakan dengan berbagai cara, misalnya menggunakan gambar bangun datar yang diarsir, garis bilangan, blok pecahan, atau kertas yang dilipat. Peragaan ini sangat penting bagi siswa untuk mengkonkretkan hasil penjumlahan yang didapat.

Contoh 1. $\frac{2}{6} + \frac{3}{6} = \dots\dots$



b) Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Tidak Sama

Pengoprasian penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama dapat dioprasikan dengan menggunakan kertas lipat atau gambar yang diarsir.



Dari peragaan ini tampak bahwa hasil akhir adalah $\frac{3}{4}$,

berarti $\frac{1}{4} + \frac{1}{2} = \frac{3}{4}$.⁴⁴

2) Pengurangan Pecahan

a) Pengurangan Pecahan Biasa

Pengurangan pecahan biasa dapat diragakan dengan model konkret berikut ini:

$$\frac{3}{5} - \frac{1}{5} = \dots$$

Luas daerah yang dilipat ada 5 lipatan



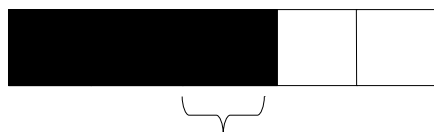
Untuk pecahan $\frac{3}{5}$ lipatan yang diarsir berjumlah sebanyak 3

lipatan



Karna pecahan tersebut merupakan pengurangan maka

arsiran diatas dihapus 1 arsiran atau $\frac{1}{5}$ dari bagian.



⁴⁴ Sukajati, *Pembelajaran Operasi Penjumlahan Pecahan Di Sd Menggunakan Berbagai Media*, (yogyakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Peningkatan Mutu Pendidik Dan Tenaga Kependidikan, 2008), h. 22

Dihapus arsirannya $\frac{1}{5}$



Sisa $\frac{2}{5}$

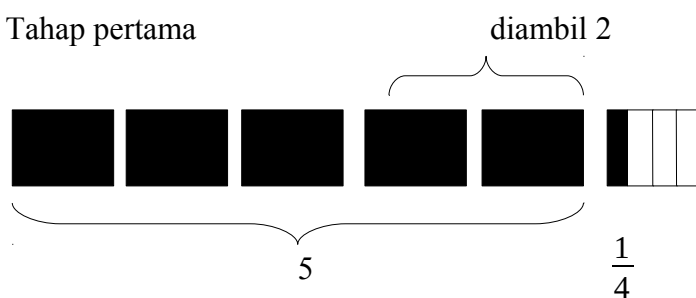
$$\text{Jadi } \frac{3}{5} - \frac{1}{5} = \frac{3-1}{5} = \frac{2}{5}$$

Catatan : pengurangan pecahan penyebut sama dapat dilakukan dengan mengurangi pembilangnya, sedangkan penyebutnya tetap.

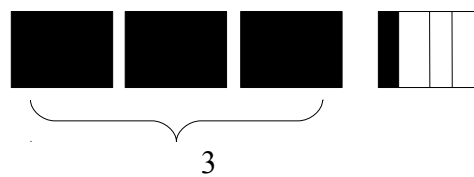
b) Pengurangan Pecahan Campuran

$$\text{Contoh : } 5\frac{1}{4} - 2\frac{2}{4} = \dots$$

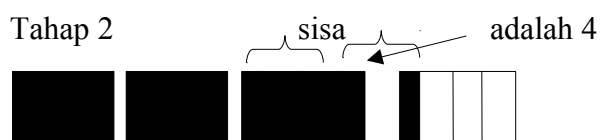
Tahap pertama

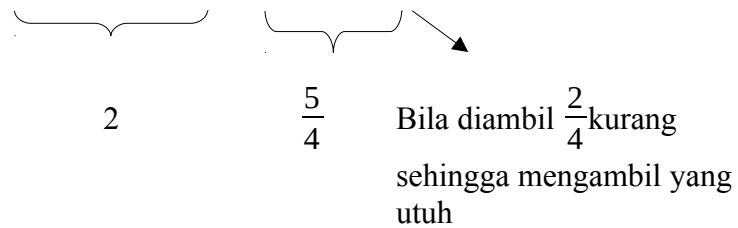


Tahap kedua

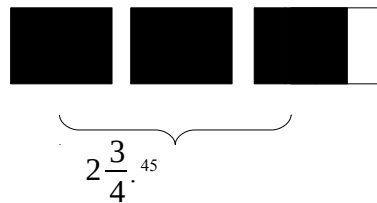


Tahap 2





Hasil akhir



B. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kajian yang telah diungkapkan, maka hipotesis tindakan penelitian adalah, Pembelajaran dengan penggunaan alat peraga kertas lipat dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa mata pelajaran Matematika pada konsep pecahan kelas IV di SD NEGERI 1 Harapan Rejo Tahun Pelajaran 2015/2016.

⁴⁵ Ibid, h. 34

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Definisi Operasional Variabel

1. Variabel Bebas (*Independen*)

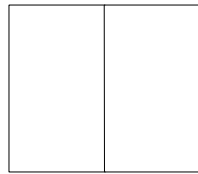
Variabel bebas adalah "variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi perubahannya atau timbulnya variable terikat."⁴⁶

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas yaitu penggunaan alat peraga. Alat peraga yang digunakan untuk menjelaskan mengenai konsep pecahan pada mata pelajaran Matematika yaitu kertas lipat. Penggunaan alat peraga ini diharapkan dapat membantu siswa lebih mudah menguasai materi, mengingat dan memahami materi yang diajarkan oleh guru serta hasil belajar siswa akan meningkat.

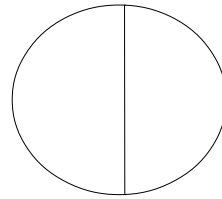
Adapun langkah-langkah penggunaan alat peraga kertas lipat sebagai berikut:

- a. Peragaan konsep pecahan dengan menggunakan kertas lipat dapat berupa daerah-daerah bangun datar beraturan misalnya persegi, persegi panjang atau lingkaran.
- b. Misalnya Pecahan $\frac{1}{2}$ dapat diperagakan dengan cara melipat kertas berbentuk lingkaran atau persegi, sehingga lipatannya tepat menutupi satu sama lain.

⁴⁶ Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan pendekatan kualitatif, kuantitatif, dan R&D*, (Bandung : Alfabeta, 2009), h.68



Atau



- c. Selanjutnya bagian yang dilipat dibuka dan diarsir sesuai dengan bagian yang dikehendaki. Sehingga akan didapatkan gambar daerah yang diarsir seperti ini.

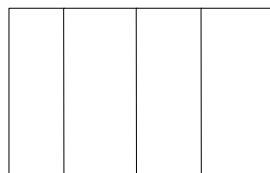


Yang diarsir dinyatakan $\frac{1}{2}$

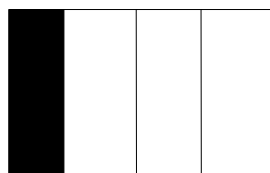
- d. Peragaan tersebut dapat dilanjutkan untuk pecahan $\frac{1}{4}$ -an, $\frac{1}{8}$ -an dan sebagainya, seperti gambar berikut:

Untuk peragaan $\frac{1}{4}$, cukup melipat kertas berbentuk persegi

panjang menjadi 4 lipatan yang sama besarnya.



Kemudian lipatan tersebut diarsir 1 bagian dan 3 bagian lagi dibiarkan tetap kosong.



Satu Lipatan yang diarsir disebut dengan pembilang, dan jumlah lipatan yaitu 4 disebut dengan penyebut. Sehingga dari lipatan

tersebut dinyatakan $\frac{1}{4}$.

2. Variabel Terikat (*Dependen*)

Variabel terikat adalah “variabel yang di pengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.”⁴⁷

Yang menjadi variabel terikat pada penelitian ini adalah motivasi dan hasil belajar siswa mata pelajaran Matematika pada konsep pecahan kelas IV.

a. Motivasi Belajar

Motivasi belajar yang dimaksud adalah dorongan siswa selama mengikuti kegiatan belajar dengan guru dalam menyampaikan materi pecahan dengan menggunakan alat peraga kertas lipat.

Adapun aspek yang dihadapi dalam penelitian ini yaitu:

- 1) Minat dan perhatian siswa dalam terhadap pembelajaran.
- 2) Semangat siswa untuk melakukan tugas-tugas belajar.
- 3) Tanggung jawab siswa dalam mengerjakan tugas-tugas belajarnya.
- 4) Reaksi atau respons yang ditunjukkan siswa terhadap stimulus yang diberikan guru.

⁴⁷ *Ibid.*,

- 5) Rasa senang dan puas dalam mengerjakan tugas yang diberikan.⁴⁸

b. Hasil belajar

Hasil belajar yang dimaksud yaitu hasil belajar siswa sebelum dan setelah mengikuti pembelajaran Matematika dengan menggunakan alat peraga kertas lipat yang sesuai dengan KKM yaitu 60.

Indikator hasil belajar siswa berdasarkan indikator pencapaian kompetensi pada materi yaitu:

- 1) Menyelesaikan soal penjumlahan pecahan berpenyebut sama
- 2) Memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan penjumlahan pecahan
- 3) Menyelesaikan soal penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama
- 4) Memecahkan masalah penjumlahan pecahan dengan menggunakan soal cerita
- 5) Menyelesaikan soal pengurangan pecahan berpenyebut sama
- 6) Memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan pengurangan pecahan
- 7) Menyelesaikan soal pengurangan pecahan berpenyebut tidak sama
- 8) Memecahkan masalah pengurangan pecahan dengan menggunakan soal cerita

B. Setting Penelitian

⁴⁸ Nana Sudjana, *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2011), Ha. 61

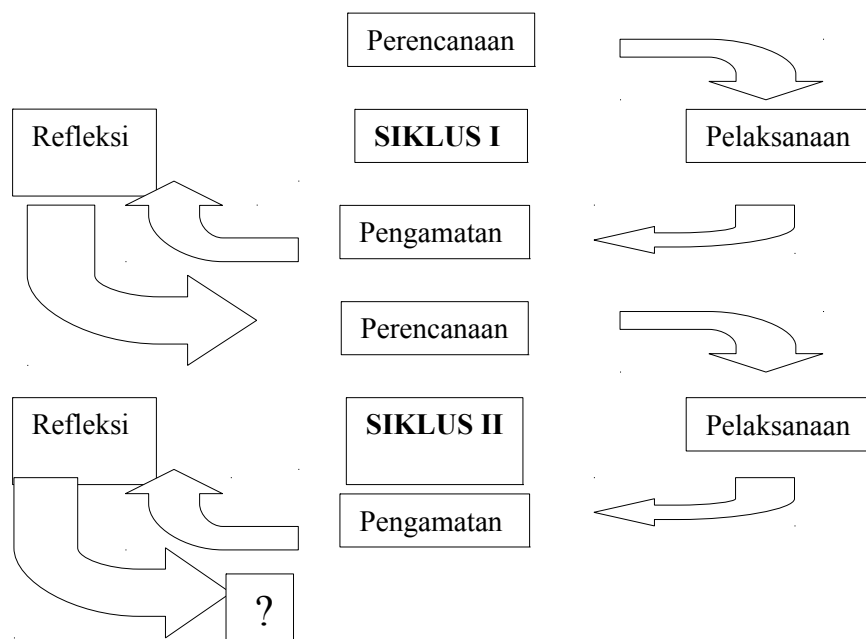
Setting Penelitian di lakukan di SD NEGERI I Harapoan Rejo Kecamatan Seputih Agung Kabupaten Lampung Tengah.

C. Subjek Penelitian.

Adapun subjek penelitian adalah siswa kelas IV SD NEGERI 1 Harapan Rejo Lampung Tengah. Dengan jumlah siswa sebanyak 34 siswa yang terdiri dari 15 siswa laki-laki dan 19 siswa perempuan, dengan berbagai macam tingkat kemampuan, latar belakang, agama dan suku yang berbeda-beda serta tingkat kemampuan yang berbeda-beda.

D. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian dilakukan dalam dua siklus dengan penggunaan Penelitian tindakan kelas oleh Suharsimi Arikunto dengan setiap siklus memiliki 4 tahapan kegiatan. Adapun tahapannya adalah:



Gambar 1

Model tahapan PTK yang dikembangkan oleh Suharsimi Arikunto.⁴⁹

Berdasarkan gambar di atas dapat diketahui, penelitian tindakan kelas ini dilakukan dalam 2 siklus, tiap siklusnya terdiri dari 4 tahap kegiatan yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Secara lebih rinci prosedur penelitian tiap siklusnya adalah sebagai berikut:

Siklus 1

a. Tahap Perencanaan

Hal-hal yang perlu dilakukan dalam tahap ini adalah:

- 1) Menetapkan waktu mulai penelitian tindakan kelas yaitu pada semester genap.
- 2) Menetapkan materi yang akan disajikan.
- 3) Menyusun rencana pembelajaran dengan menggunakan alat peraga kertas lipat.
- 4) Menetapkan cara pengamatan terhadap pelaksanaan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga kertas lipat.
- 5) Mempersiapkan lembar observasi, lembar kerja siswa dan alat evaluasi.
- 6) Mempersiapkan alat, sarana dan bahan pendukung yang diperlukan dalam kegiatan pembelajaran.

b. Tahap Pelaksanaan

⁴⁹ Suharsimi Arikunto, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta : Bumi Aksara, 2008), h. 16

Tahap pelaksanaan merupakan tindak lanjut dari tahap perencanaan pembelajaran yang telah disusun sebagai berikut:

1) Kegiatan awal

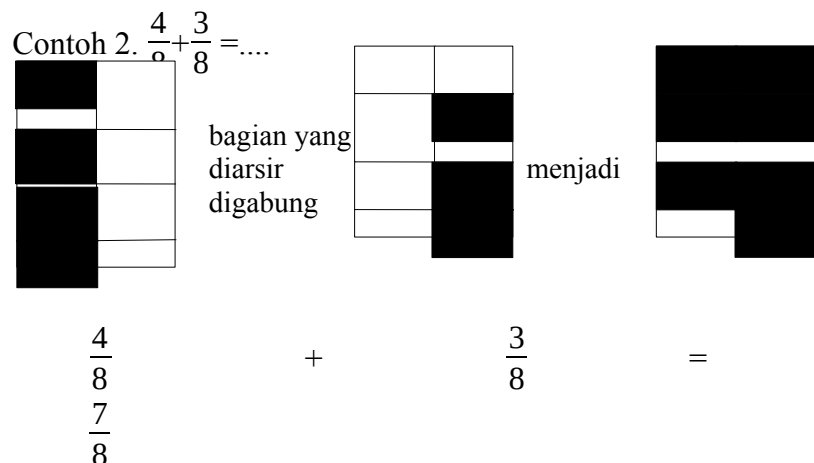
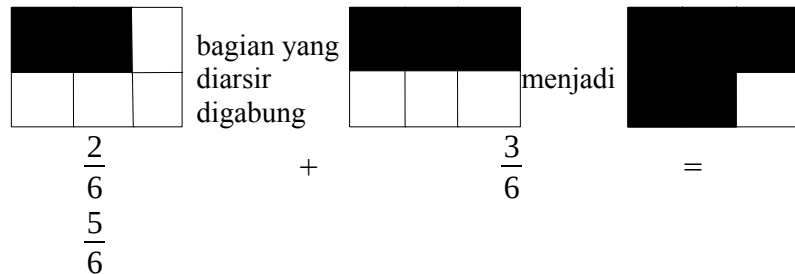
- a) Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam
- b) Guru memeriksa kehadiran siswa
- c) Apresepsi (mengingat dan mengulas pelajaran yang lalu dengan tanya jawab) dan memotivasi siswa (nasihat, menyanyikan lagu)
- d) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai
- e) Guru mempersiapkan alat peraga yang akan digunakan.

2) Kegiatan inti

- a) Guru memberikan penjelasan mengenai operasi hitung pecahan.
- b) Siswa menyimak dan mengikuti arahan guru dengan menggunakan alat peraga kertas lipat mengenai materi yang disampaikan.
- c) Siswa diminta untuk memperagakan cara menggunakan kertas lipat yang sudah di sampaikan sebelumnya misalnya

penjumlahan pecahan dengan penyebut sama $\frac{2}{6} + \frac{4}{6}$ dan $\frac{4}{8} + \frac{3}{8}$

Contoh 1 . Ambil 2 Kertas berbentuk persegi panjang, kemudian masing-masing kertas dilipat menjadi 6 bagian sama besar. Seperti dibawah ini:



- d) Guru dan siswa bertanya jawab mengenai hal yang kurang jelas.
- e) Guru membagi kelompok yang terdiri dari 4-5 orang.
- f) Siswa mengikuti arahan guru dan petunjuk yang diberikan.
- g) Guru memberikan lembar soal kepada masing-masing kelompok untuk mendiskusikan tugas tersebut.
- h) Selama proses diskusi, guru membimbing jalannya proses diskusi tersebut.
- i) Setelah diskusi selesai siswa diharapkan mampu menyampaikan hasil diskusi kelompok kedepan kelas.

- j) Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang mampu menyelesaikan tugas dengan benar.
- k) Guru menanyakan hal yang kurang jelas.
- l) Selanjutnya guru memberikan evaluasi kepada siswa untuk dikerjakan secara individu.

3) Penutup

- a) Guru dan siswa bersama-sama membuat kesimpulan mengenai materi yang telah dipelajari.
- b) Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.

c. Pengamatan (observasi)

Pelaksanaan observasi dilakukan secara bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Pelaksanaan observasi dilakukan oleh guru sebagai peneliti dan observer sebagai kolaborator dengan menggunakan alat bantu berupa lembar observasi. Pada tahap ini dilakukan pengamatan kegiatan pembelajaran Matematika dengan menggunakan alat peraga kertas lipat untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.

d. Refleksi

Refleksi merupakan kegiatan menganalisis, merenungi dan membuat perbaikan berdasarkan pengamatan dan catatan lapangan. Refleksi berguna untuk menganalisis hasil observasi dan tes hasil belajar siswa sehingga dapat diketahui perkembangan siswa dalam

menggunakan alat peraga kertas lipat yang kemudian dijadikan dasar untuk perbaikan siklus berikutnya.

Siklus II

Pelaksanaan siklus II berdasarkan hasil dari refleksi siklus I. Oleh karenanya hasil observasi dijadikan bahan untuk refleksi dan hasil refleksi pada siklus I akan dijadikan acuan perbaikan pembelajaran pada siklus II. Apabila proses pembelajaran siklus I kurang memuaskan dimana hasil belajar masih kurang optimal. Dan pada dasarnya pelaksanaan siklus II adalah untuk memperbaiki kelemahan-kelemahan yang terjadi pada siklus.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan beberapa teknik:

1. Observasi

“Observasi adalah kegiatan pengamatan (pengambilan data) untuk memotret seberapa jauh efek tindakan telah mencapai sasaran”.⁵⁰

Teknik observasi ini digunakan untuk mendapatkan informasi-informasi yang peneliti butuhkan dalam penelitian yaitu dengan mengamati cara penggunaan alat peraga kertas lipat terhadap motivasi belajar siswa baik dilakukan secara berkelompok ataupun individu selama proses pembelajaran di kelas.

2. Tes

⁵⁰ *Ibid*, h. 127

“Tes adalah seperangkat rangsangan (*stimulus*) yang diberikan kepada seseorang dengan maksud untuk mendapat jawaban yang dapat dijadikan dasar bagi penetapan skor angka”.⁵¹

Teknik pengumpulan data dengan tes dilakukan untuk melihat hasil belajar dalam setiap siklus. Tes dilakukan dengan cara memberikan lembar kerja atau butir soal yang berupa tes tertulis berbentuk pilihan ganda ataupun essay. Dengan adanya tes ini, maka akan diketahui hasil belajar siswa pada proses pembelajaran Matematika pada konsep pecahan dengan menggunakan alat peraga kertas lipat.

3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah “metode yang digunakan untuk memperoleh informasi dari sumber tertulis atau dokumen-dokumen, baik berupa buku-buku, majalah, peraturan-peraturan, notulen rapat, catatan harian dan sebagainya.”⁵²

Teknik dokumentasi yang diambil dalam penelitian ini adalah data mengenai profil sekolah, nama guru, nama siswa, data ulangan harian siswa dan foto-foto yang diambil pada saat pembelajaran dilakukan.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen adalah pengumpul data sesuai dengan masalah yang diteliti, merumuskan instrumen:

1. Lembar Observasi

⁵¹ Haryono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Bandung : Pustaka Setia, 1998), h.129.

⁵² Edi Kusnadi, *Metodologi Penelitian Aplikasi Praktis*, (Jakarta : Ramayana Press, 2005), h. 119.

Lembar observasi yang digunakan dalam penelitian adalah lembar observasi motivasi belajar siswa, aktivitas guru dan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dengan menggunakan alat peraga kertas lipat.

Adapun indikator dari masing-masing lembar observasi sebagai berikut:

a. Lembar Observasi Motivasi Belajar Siswa

Lembar observasi ini berbentuk *check list* dengan skor 1-5, sehingga pengamat hanya menggunakan tanda centang (\checkmark) pada aspek yang diamati. Berikut tabel pengamatan lembar observasi motivasi siswa lebih jelasnya terdapat pada lampiran 15.

Tabel 2
Lembar Observasi Motivasi Siswa

No	Nama siswa	Indikator motivasi				
		1	2	3	4	5
1	A					
2	B					
3	C					
4	D					
5	E					
6	F					
7	G					
9	H					
9-dst	I					
Jumlah						
persentas e						

Adapun indikator motivasi belajar yang diamati yaitu:

- 1) Minat dan perhatian siswa terhadap pembelajaran
- 2) Semangat siswa untuk melakukan tugas-tugas belajar
- 3) Tanggung jawab siswa dalam mengerjakan tugas-tugas belajarnya

- 4) Reaksi atau respons yang ditunjukkan siswa terhadap stimulus yang diberikan guru
- 5) Rasa senang dan puas dalam mengerjakan tugas yang diberikan.

a. Lembar Observasi Kegiatan Pembelajaran Guru Dengan Menggunakan Alat Peraga

Selain lembar observasi motivasi siswa dalam penelitian digunakan lembar observasi kegiatan pembelajaran guru dengan menggunakan alat peraga saat proses pembelajaran. Adapun tabel tersebut juga terlampir pada lampiran 15.

Tabel 3
Lembar Observasi Kegiatan Pembelajaran Guru Dengan Menggunakan Alat Peraga

No	Aspek yang diamati	SKOR		
		1	2	3
1	Persiapan mengajar a. Menyiapkan perangkat kerja			
2	Pendahuluan a. Apresiasi dan motivasi b. Menyampaikan tujuan pembelajaran			
3	Kegiatan inti a. Menyampaikan pokok bahasan yang akan dituangkan dengan alat peraga b. Menyiapkan bahan-bahan yang digunakan c. Memperagakan kertas lipat sehingga dapat dipahami oleh semua siswa d. Guru meminta siswa maju memperagakan alat peraga kertas lipat berdasarkan contoh soal yang diberikan e. Guru membagikan kelompok diskusi f. Guru memimpin diskusi			
4	Penutup a. Melakukan evaluasi individu b. Menyimpulkan materi pembelajaran			

	c. Menutup kegiatan pembelajaran			
	Jumlah Skor			

c. Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Lembar observasi ini berbentuk *check list* dengan skor 1-5, sehingga pengamat hanya menggunakan tanda centang (\checkmark) pada aspek yang diamati dengan kriteria penskoran yaitu A = sangat baik = 5, B = baik = 4, C = cukup = 3, D = kurang = 2, dan E = kurang baik = 1. Berikut tabel lembar observasi aktivitas siswa:

Tabel 4
Lembar Observasi Aktivitas Siswa

No	Nama siswa	Jenis aktivitas					Jumlah	Kriteria
		1	2	3	4	5		
1								
2								
3								
4								
Jumlah								
persentase								

Keterangan persentase skor:

Skor maksimal 100

81-100 = sangat baik

71-80 = baik

60-70 = cukup

50-60 = kurang⁵³

Adapun aspek yang diaamtai tersebut yaitu:

- 1) Memahami penggunaan alat peraga kertas lipat
- 2) Tehnik melipat kertas lipat

⁵³ Agus Sudjono, hal. 72

- 3) Teknik melipat kertas
- 4) Menyelesaikan soal
- 5) Menyampaikan hasil

2. Tes

Instrumen tes yang digunakan untuk mengukur tingkat hasil belajar siswa berupa soal tes. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tertulis yang berbentuk soal uraian. Tes yang diberikan haruslah jenis tes yang memenuhi tingkat validitas dan reliabelitas.

Adapun Kisi-kisi soal matematika yang digunakan dalam penelitian ini:

Tabel 5
Kisi-kisi Soal Matematika

Kompetensi Dasar	Indikator Soal
6.3 Menjumlahkan pecahan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyelesaikan soal penjumlahan pecahan berpenyebut sama 2. Memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan penjumlahan pecahan 3. Menyelesaikan soal penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama 4. Memecahkan masalah penjumlahan pecahan dengan menggunakan soal cerita
6.4 Mengurangkan pecahan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyelesaikan soal pengurangan pecahan berpenyebut sama 2. Memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan pengurangan pecahan 3. Menyelesaikan soal pengurangan pecahan berpenyebut tidak sama 4. Memecahkan masalah pengurangan pecahan dengan menggunakan soal cerita

a. Validitas

Validitas atau keahlian berasal dari kata *validity* yang berarti sejauh mana ketepatan dan kecepatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya.⁵⁴

Uji Validitas soal dalam penelitian ini dilakukan sebelum melakukan penelitian di kelas yang menjadi Obyek penelitian yaitu diberikan kepada siswa kelas V dengan jumlah soal masing-masing setiap siklus berjumlah 10 soal.

Dalam melakukan validitas alat ukur dapat dilakukan dengan menggunakan rumus korelasi product moment:

$$R_{xy} = \frac{\sum XY - \frac{\sum X \sum Y}{N}}{\sqrt{(\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N})(\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N})}}$$

Keterangan:

R_{xy} = koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

N = jumlah subjek atau siswa

$\sum X$ = skor tiap butir soal ,

$\sum Y$ = skor total .⁵⁵

b. Reliabilitas

Reliabilitas adalah uji keajekan data penelitian. Uji reliabilitas dalam penelitian ini diberikan kepada siswa kelas V dengan jumlah soal masing-masing setiap siklus berjumlah 10 soal uraian.

Pengukuran reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan rumus Alpha:

⁵⁴ Sugiyono, *Metode penelitian pendidikan (pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D)*, (Bandung: Alfabeta, 2013), h. 78

⁵⁵ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2007), h.

$$R_{11} = \left\{ \frac{n}{(n-1)} \right\} \left\{ 1 - \frac{\sum \alpha_1^2}{\alpha_1^2} \right\}$$

Keterangan :

R_{11} : reliabilitas yang dicari

$\sum \alpha_1^2$: jumlah varians skor tiap-tiap item

α_1^2 : varian total. ⁵⁶

Untuk mencari varians digunakan rumus:

$$\alpha_1^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

α^2 = varians

$\sum x^2$ = jumlah kuadrat data

$(\sum x)^2$ = jumlah data yang dikuadratkan

N = banyaknya data

Untuk interpretasi reliabilitas instrument untuk nilai r yang diperoleh adalah sebagai berikut:

Antara 0,800 sampai dengan 1,000 sangat tinggi

Antara 0,600 sampai dengan 0,800 tinggi

Antara 0,400 sampai dengan 0,600 cukup

Antara 0,200 sampai dengan 0,400 rendah

⁵⁶ *Ibid*, H. 109

Antara 0,00 sampai dengan 0,200 sangat rendah.⁵⁷

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah kualitatif dan kuantitatif.

1. Analisis Data Kualitatif

Analisis data ini digunakan untuk melihat kegiatan belajar siswa selama proses pembelajaran melalui observasi. Hasil observasi dicatat dalam instrumen lembar observasi kegiatan belajar siswa.

2. Analisis Data Kuantitatif

a. Untuk menghitung nilai rata-rata

Digunakan rumus:

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

Keterangan:

\bar{X} = rata-rata nilai

$\sum X$ = jumlah semua nilai

n = jumlah siswa

b. Menghitung presentase

Digunakan rumus:

$$P = \frac{\sum X}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

P = persentase

$\sum x$ = jumlah semua nilai

⁵⁷ *ibid*, H. 71

n = jumlah data

H. Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini dengan adanya peningkatan hasil belajar Matematika siswa dari siklus I ke siklus II adalah:

1. Rata-rata motivasi belajar siswa meningkat dan mencapai 75%.
2. Peningkatan hasil belajar siswa sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah yaitu ≥ 60 dan mencapai ketuntasan 75% diakhir siklusnya.
3. Kegiatan guru meningkat dan mencapai 75%.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Lokasi Penelitian

a. Sejarah Umum Berdirinya SD Negeri 1 Harapan Rejo

SD Negeri 1 Harapan Rejo berasal dari pecahan SD 1 Endang Rejo yang pecah menjadi SD 2 Endang Rejo. SD negeri 1 Harapan Rejo sudah mengalami pergantian kepemimpinan kepala sekolah:⁵⁸

- 1) Bapak Sudino (SD 1 Endang Rejo)
- 2) Bapak Usman fauzi
- 3) Bapak suyono
- 4) Ibu Sri Warianti
- 5) Bapak Sujarwo
- 6) Bapak Sajiyanto
- 7) Bapak Rostam Efendi
- 8) Bapak Amal Syahdu

b. Profil SD Negeri 1 Harapan Rejo

Nama Sekolah	: SD NEGERI 1 HARAPAN REJO
NSS	: 1,0112E+11
NPSN	: 10809419
Status Sekolah	: Negeri
Bentuk Pendidikan	: SD
Alamat	: Harapan Rejo
RT	: 11
RW	: 2
Desa/Kelurahan	: HARAPAN REJO

⁵⁸ Sumber data SDN 1 Harapan Rejo

Kode Pos	: 34166
Kecamatan	: Kec. Seputih Agung
Kabupaten/Kota	: Kab. Lampung Tengah
Propinsi	: Prop. Lampung
Nomor Telepon	: 081311269761
Email	: SD Negeri1harapanrejo@gmail.com
Tanggal SK Pendirian	: 1966-05-01
Tanggal SK Izin	
Operasional	: 1910-01-01
SK Akreditasi	: 423/BAP-SM/12-LPG/RKO/2012
Tanggal SK Akreditasi	: 2012-11-20
Nama Bank	: BANK LAMPUNG
Nomor Rekening	: 385.00.05.00007.7
Rekening Atas Nama	: SD Negeri 1 Harapan Rejo
Nama Kepala Sekolah	: Amal Syahdu, S.Pd

c. Visi, Misi dan Tujuan Sekolah

1) Visi SD Negeri 1 Harapan Rejo

“Menciptakan insan berprestasi, berbudaya dan bertaqwa”

2) Misi SD Negeri 1 Harapan Rejo

Mengacu pada visi sekolah di atas, maka misi yang akan dilaksanakan adalah sebagai berikut:

- a) Menjalankan nilai-nilai agama dan berperilaku akhlakul karimah dalam kehidupan sehari-hari.
- b) Melaksanakan pembelajaran aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan untuk mengembangkan potensi keilmuan peserta didik.
- c) Menumbuhkan semangat berprestasi kepada seluruh warga sekolah.

- d) Membimbing dan mengembangkan bakat dan minat peserta didik.
- e) Terlaksananya program ekstrakurikuler untuk menghasilkan siswa yang berprestasi dan bermanfaat bagi kehidupan sehari-hari.
- f) Menerapkan manajemen berbasis sekolah yang partisipatif dengan melibatkan seluruh warga sekolah.
- g) Mengembangkan hasil karya yang dimiliki peserta didik.
- h) Meningkatkan kesadaran untuk memelihara lingkungan.

d. Tujuan Pendidikan SD Negeri 1 Harapan Rejo

1) Tujuan Umum

Meletakkan dasar kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut.

2) Tujuan Khusus

- a) Meningkatkan perilaku peserta didik yang berakhlak mulia, beriman menuju ketaqwaan terhadap Allah Swt.
- b) Meningkatkan prestasi lulusan peserta didik yang siap mengikuti pendidikan lebih lanjut.
- c) Meraih prestasi dalam berbagai ajang lomba/ seleksi pada tingkat kecamatan, kabupaten, dan provinsi.
- d) Meningkatkan keterampilan karya peserta didik.
- e) Meningkatkan kepedulian terhadap lingkungan sekolah.

e. Sarana dan Prasarana

SD Negeri 1 Harapan Rejo juga memiliki beberapa ruang untuk kegiatan pendidikan dan administrasi sekolah serta keperluan lainnya dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 6
Ruang Pendidikan Dan Administrasi SD Negeri 1 Harapan Rejo

No	Nama	Jumlah	Kondisi		
			Baik	RR	RB
1	Ruang kelas	9	√		
2	Ruang kantor dan TU	1	√		
3	Ruang guru	1	√		
4	Ruang BP/BK	-	-	-	-
5	Ruang UKS	-	-	-	-
6	Perpustakaan	1	√		
7	Laboratorium komputer	-	-	-	-
8	Laboratorium IPA	-	-	-	-
9	Laboratorium bahasa	-	-	-	-
10	Ruang kepala sekolah	1	√		
11	Gudang	1	√		
12	Tempat ibadah	-	-	-	-
13	Lapangan olahraga	1	√		
14	Matras/peralatan olahraga	1	√		
15	Komputer adm. Kantor	2	√		
16	Komputer media belajar	-	-	-	-
17	LCD proyektor	1	√		
18	Printer	2	√		
19	Internet	1	√		

Jumlah	22			
--------	----	--	--	--

f. Data guru SD Negeri 1 Harapan Rejo

SD Negeri 1 Harapan Rejo memiliki 16 orang pegawai yang terdiri dari 11 orang PNS dan 5 orang Honorer.

Tabel 7
Data Guru SD Negeri 1 Harapan Rejo

No	Nama	Jenis PTK	Status	Pendidikan Terakhir
1	Amal Syahdu, S.Pd	Kepala Sekolah	PNS	S1
2	Boniyem, S.Pd	Guru kelas	PNS	D2
3	Jumari	Lainnya	PNS	SMP/ sederajat
4	Karyadi, S.Pd	Guru kelas	PNS	S1
5	Puji basuki, S.Pd. Sd	Guru kelas	PNS	S1
6	Sri suharsih, S.Pd.Sd	Guru kelas	PNS	S1
7	Subandini, S.Pd	Guru kelas	PNS	S1
8	Suharno, S.Pd	Guru kelas	PNS	S1
9	Suharti, S.Pd	Guru kelas	PNS	S1
10	Sukisno, S.Pd	Guru kelas	PNS	S1
11	Sulistiyowati, S.Pd	Guru kelas	Honor	S1
12	Wabinik, S.Pd	G.PJOK	PNS	S1
13	Heri mulyatno, S.Pd.I	G. Agama	Honor	S1
14	Asih triyani, S.Pd	G. Bhs. Ingg/pustakawan	Honor	S1
15	Nova Rusgiharto, S.Pd	Tenaga Administrasi Sekolah	Honor	S1
16	Suryanto, S.Pd	G. Kelas	Honor	S1

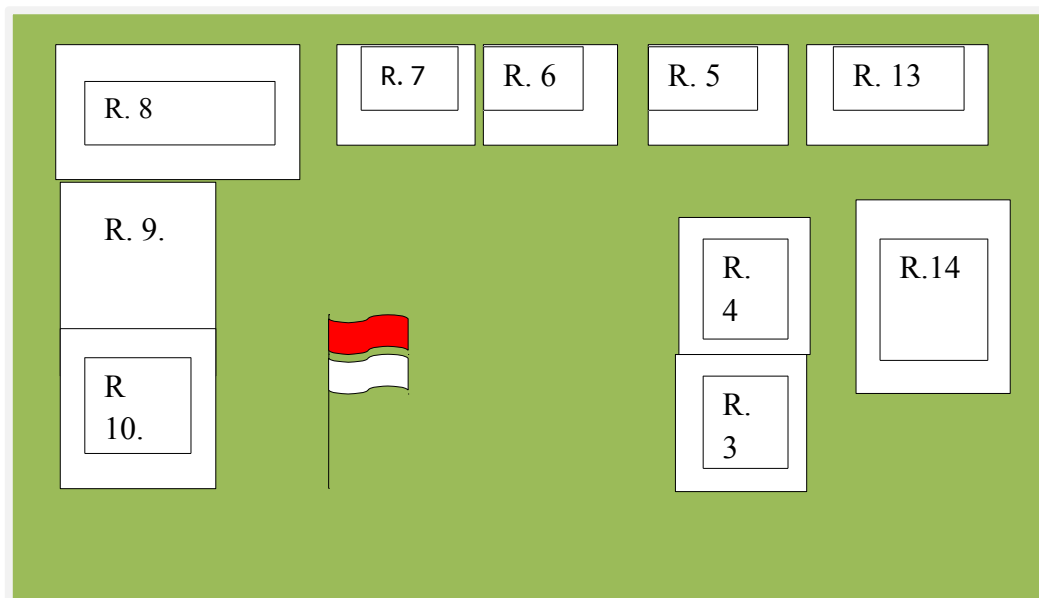
g. Keadaan siswa SD Negeri 1 Harapan Rejo

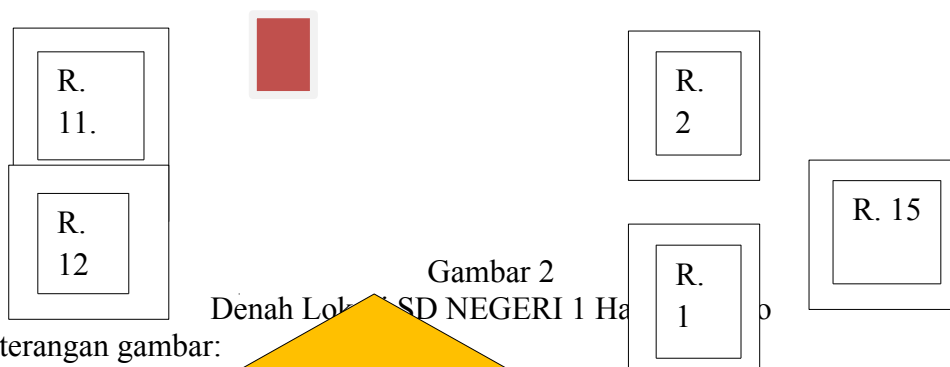
Jumlah siswa SD NEGERI 1 Harapan Rejo pada tahun 2015/2016 sebanyak 250 siswa.

Tabel 8
Data Siswa di SD Negeri 1 Harapan Rejo

No	Kelas	Pria	Wanita	Jumlah
1	I	22	16	38
2	II A	11	13	24
3	II B	12	10	22
4	III A	10	9	19
5	III B	8	12	20
6	IV	15	19	34
7	V A	15	10	25
8	V B	15	6	21
9	VI A	13	10	23
10	VI B	15	9	24
Jumlah		136	114	250

h. Denah lokasi SD Negeri 1 Harapan Rejo
Gambar 2





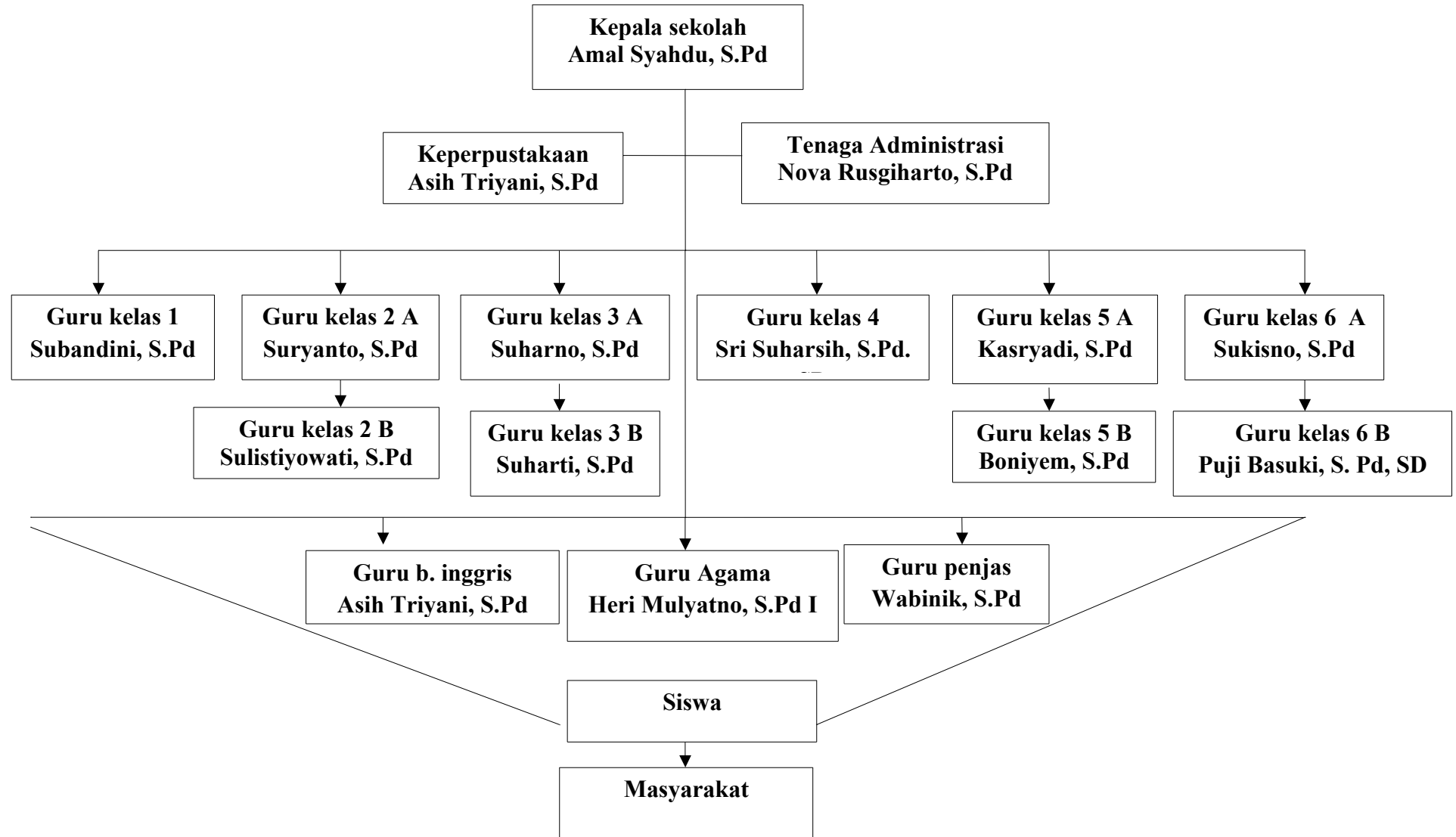
Gambar 2
Denah Lokasi SD NEGERI 1 Harau

Keterangan gambar:

Keterangan:

No	Ruang	Kelas
1	R. 1	Kantor guru dan kepala sekolah
2	R. 2	Ruang perpustakaan
3	R. 3	Ruang kelas I A dan II A
4	R. 4	Ruang kelas I B dan II B
5	R. 5	Ruang kelas III
6	R. 6	Ruang kelas VI A
7	R. 7	Ruang kelas VI B
8	R. 8	Kantin
9	R. 9	Ruang kelas III B
10	R. 10	Ruang kelas IV
11	R. 11	Ruang kelas V A
12	R. 12	Ruang kelas V B
13	R. 13	Parkir sepeda
14	R. 14	Parkir sepeda
15	R. 15	WC

6. Struktur Kepengurusan SD Negeri 1 Harapan Rejo



2. Deskripsi Data Hasil Penelitian

a. Kondisi Awal

Berdasarkan hasil *prasurvey* yang dilakukan pada tanggal 08 Oktober 2015 di SD Negeri 1 Harapan Rejo, bahwa proses pembelajaran di kelas IV khususnya mata pelajaran matematika masih dikatakan monoton dan kurangnya variasi dalam pembelajaran. Selain itu juga kurangnya perhatian siswa terhadap mata pelajaran matematika. Banyak siswa yang kurang menyukai mata pelajaran tersebut. Dalam proses pembelajaran rata-rata siswa cenderung pasif, minat belajar yang masih rendah dan rasa tanggung jawab dalam mengerjakan tugas masih rendah sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar mereka.

Hasil *prasurvey* diperoleh nilai MID Semester Ganjil Kelas IV mata pelajaran Matematika yang masih sangat rendah. Dengan KKM yaitu mencapai 60, terdapat 20 dari 34 siswa yang belum tuntas dalam pembelajaran yaitu mencapai 58,82% dan 14 dari 34 siswa tuntas mencapai 41,17%. Dapat dilihat bahwa setengah dari keseluruhan siswa belum tuntas dalam pembelajaran tersebut.

Melihat masalah di atas, perlu diadakan penelitian untuk merubah proses pembelajaran yang mampu meningkatkan motivasi siswa yang nantinya mampu berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Perubahan ini dapat dilakukan dengan mengubah cara penyampaian materi pembelajaran dengan menggunakan

metode atau perantara yang sekiranya mampu merangsang minat dan motivasi siswa untuk belajar yaitu bisa dilakukan dengan menggunakan alat peraga yang sesuai dengan materi pembelajaran. pada penelitian ini materi yang akan diajarkan yaitu konsep pecahan sehingga alat peraga yang sesuai dengan materi tersebut yaitu kertas lipat.

Penelitian yang telah dilakukan menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK). Tujuannya adalah untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 1 Harapan Rejo. Penelitian ini dilakukan dengan 2 siklus dan setiap siklus masing-masing 2 kali pertemuan, setiap pertemuan terdiri dari 2 jam pelajaran (2x35 menit).

Data hasil siswa diperoleh dari hasil tes yang dilakukan pada setiap akhir siklus.

b. Pelaksanaan Siklus 1

a. Perencanaan

Pada tahap perencanaan, peneliti merencanakan menggunakan alat peraga dalam proses pembelajaran yaitu dengan menggunakan alat peraga kertas lipat dan setiap siklus terdiri dari 2 kali pertemuan.

Hal-hal ini yang dilakukan dalam perencanaan adalah:

- a) Menentukan pokok bahasan

Materi pelajaran yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah operasi hitung pecahan.

- b) Mempersiapkan alat dan sumber belajar seperti kertas lipat dan buku Matematika SD kelas IV.
- c) Mempersiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan menggunakan alat peraga.
- d) Membuat alat pengumpul data yaitu lembar observasi aktivitas belajar siswa dan guru serta lembar observasi motivasi belajar.
- e) Membuat perangkat evaluasi.

b. Pelaksanaan Tindakan

Rencana pembelajaran pada siklus 1 dilaksanakan sebanyak 2 kali pertemuan, diawal pertemuan diadakan tes (*pretest*) dan diakhir pertemuan sekaligus diadakan uji tes (*posttest*). Uji tes ini untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum dan sesudah mempelajari materi pecahan dengan menggunakan alat peraga kertas lipat.

- a) Pertemuan 1 (pertama)

Pertemuan pertama dilakukan pada hari Rabu, 13 April 2016 yang dilakukan selama 2 jam pelajaran (2x35

menit). Sub pokok bahasan menjelaskan operasi pecahan dengan indikator menghitung penjumlahan pecahan berpenyebut sama dengan menggunakan alat peraga kertas lipat.

Adapun kegiatan pembelajaran sebagai berikut:

(1) Kegiatan Awal

Pada saat pembelajaran dimulai, guru mengawali pertemuan dengan mengucapkan salam terlebih dahulu, setelah itu memeriksa kehadiran siswa. Kemudian guru memotivasi siswa dengan mengajak siswa melakukan senam sebelum pelajaran dimulai supaya siswa tidak tegang dalam mengikuti pelajaran. Kemudian guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

Pada pertemuan pertama guru memberikan pretes kepada siswa untuk mengetahui kemampuan awal siswa mengenai materi pecahan.

(2) Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti guru menjelaskan terlebih dahulu tentang materi pecahan. Setelah menjelaskan sekilas materi pecahan, guru membagikan kertas origami sebagai alat peraga kepada masing-masing siswa. Ketika guru membagikan alat peraga tersebut,

banyak siswa yang bertanya untuk apa kertas origami itu, siswa mulai penasaran terhadap alat peraga yang diberikan oleh guru.

Kemudian guru menjelaskan mengapa setiap siswa mendapatkan kertas origami, lalu guru menjelaskan kepada siswa proses penggunaan alat peraga tersebut dengan menerapkan pada materi penjumlahan pecahan.

Guru selalu memantau siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Pada tahap ini masih banyak siswa yang merasa kesulitan untuk memperagakan kertas lipat.

Guru memberikan contoh soal kepada siswa dan meminta beberapa siswa untuk maju kedepan memperagakan alat peraga tersebut sesuai dengan contoh soal yang telah diberikan.



Gambar 4

Siswa memperagakan alat peraga kertas lipat pada sub materi penjumlahan pecahan penyebut sama

Setelah beberapa siswa mampu memahami penggunaan alat peraga kertas lipat dalam materi pecahan, Kemudian guru membagi siswa menjadi 5 kelompok yang terdiri dari 6-7 orang dalam satu kelompok dan memberikan lembar kerja kelompok dan alat peraga kertas lipat pada setiap kelompoknya. setiap kelompok diminta untuk mengerjakan lembar soal yang telah diberikan. Guru selalu membimbing dan mengarahkan siswa ketika proses diskusi berlangsung.

Setelah selesai mengerjakan soal, guru meminta perwakilan dalam setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi ke depan kelas dengan membawa alat peraga kertas lipat dan memperagakan alat peraga tersebut sesuai nomor soal yang diminta oleh guru.



Gambar 5
Siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok

Guru memberikan penguatan terhadap hasil yang telah dipresentasikan oleh siswa dengan

memberikan pujian untuk jawaban yang benar. Guru bertanya jawab dengan siswa dengan meluruskan kesalahpahaman siswa.

Pada pertemuan pertama ini, dalam proses memperagakan alat peraga kertas lipat masih sedikit siswa yang memahaminya. Dikarenakan siswa kurang fokus dalam memperhatikan penyampaian guru.

(3) Kegiatan Akhir

Akhir dari proses pembelajaran guru memberikan soal evaluasi untuk dikerjakan secara individu. Guru bersama siswa menyimpulkan materi pelajaran yang telah dipelajari. Guru memberikan tugas rumah serta menginformasikan untuk materi pertemuan berikutnya yaitu menjumlahkan pecahan berpenyebut berbeda. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.

Pembelajaran pada pertemuan I, siswa masih banyak yang belum memahami cara penggunaan alat peraga kertas lipat, masih ada siswa yang bermain dan kurang fokus ketika pembelajaran seperti mengobrol dengan teman, mengejek siswa yang masih kesulitan dalam menangkap materi pembelajaran, serta kurangnya minat siswa untuk melakukan diskusi

kelompok sehingga guru kesulitan untuk melakukan pembagian kelompok diskusi.

b) Pertemuan II (kedua)

Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Kamis, 14 April 2016 dengan alokasi waktu 2x35 menit dengan sub pokok bahasan operasi penjumlahan pecahan dengan indikator menyelesaikan soal penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama dan memecahkan masalah penjumlahan pecahan dengan menggunakan soal cerita.

Adapun langkah-langkah pembelajaran sebagai berikut:

(1) Kegiatan Awal

Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan meminta siswa untuk berdoa terlebih dahulu. Kemudian guru memeriksa kehadiran siswa. Guru memberikan motivasi kepada siswa yaitu berupa nasihat bahwasannya sebelum berangkat sekolah terlebih dahulu kita meminta izin kepada kedua orang tua dan berdoa supaya dipermudah dalam belajar.

Setelah memberikan motivasi, kemudian guru mengulas kembali materi yang sebelumnya dengan menanyakan tugas yang telah diberikan pada pertemuan

sebelumnya. Kemudian guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

(2) Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti guru memberikan penjelasan terlebih dahulu mengenai penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda dengan memberikan contoh. Guru menggunakan alat peraga kertas lipat dalam memberikan contoh supaya siswa memahami materi yang sedang dipelajari.



Gambar 6

Guru menjelaskan materi dengan menggunakan alat peraga kertas lipat pada sub materi penjumlahan pecahan penyebut tidak sama

Selama guru menjelaskan materi siswa diminta untuk mengikuti arahan yang diberikan oleh guru yaitu dengan mengikuti arahan guru dalam penggunaan alat peraga kertas lipat. Selama proses pembelajaran berlangsung masih ditemukan siswa yang mengganggu temannya, kemudian guru menegur siswa supaya memperhatikan apa yang sedang disampaikan oleh guru

di depan. Kemudian guru meminta kepada siswa untuk bertanya mengenai materi yang belum paham.

Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok yang terdiri dari 5 kelompok. Kemudian guru memberikan lembar kerja kelompok dan memberikan alat peraga kertas lipat kepada tiap kelompoknya. Guru meminta siswa untuk berdiskusi menyelesaikan tugas yang diberikan. Selama proses diskusi guru membimbing siswa dengan berkeliling pada tiap kelompok.



Gambar 7.
Siswa berdiskusi kelompok

Setelah selesai berdiskusi, guru melakukan permainan cepat tanggap yaitu kelompok yang cepat mengangkat tangan ketika ketukan ketiga maka kelompok tersebut yang maju dan guru menunjuk nomor soal yang harus di jawab dan siswa mempersentasikan hasil diskusi kelompoknya dengan memperagakan alat peraga kertas lipat sesuai dengan

soala yang diberikan. Kelompok yang mampu menjawab soal dan memperagakan alat peraga dengan benar mendapatkan hadiah dari guru sebagai motivasi dan apresiasi kepada siswa untuk tetap belajar. Guru bertanya jawab dengan meluruskan kesalah pahaman siswa.

Pada pertemuan ke-2 ini sudah cukup baik, siswa sudah mampu memperagakan alat peraga kertas lipat sesuai dengan soal yang guru berikan. Meskipun terkadang masih ada siswa yang bermain sambil berjalan-jalan ketika proses penyampaian materi berlangsung.

(3) Kegiatan Akhir

Akhir proses pembelajaran pada pertemuan ini guru memberikan soal evaluasi untuk dikerjakan secara individu. guru memberikan penguatan tentang materi dan bersama siswa menyimpulkan materi pelajaran yang telah dipelajari. Guru mengajak siswa bernyanyi dan menari dengan menggerakkan anggota tubuh. Guru bersama siswa menutup pembelajaran dengan berdoa dan mengucapkan salam.

e. Observasi (pengamatan)

Pada tahap observasi kegiatan pengamatan dilakukan oleh observer. Pengamatan dilakukan pada saat proses pembelajaran berlangsung yang diamati dengan lembar observasi dapat dilihat pada tabel di bawah ini. Adapun hasil pengamatan yang diperoleh yaitu:

1) Hasil Observasi Motivasi belajar siswa dalam proses pembelajaran

Pada saat proses pembelajaran berlangsung, motivasi belajar siswa diamati oleh observer. Motivasi yang ditunjukkan oleh siswa saat proses pembelajaran berlangsung mempengaruhi pemahaman siswa tentang materi dan hasil belajar.

Hasil observasi mengenai motivasi belajar siswa saat proses pembelajaran secara lengkap dapat dilihat pada lampiran. Untuk hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti mengenai motivasi belajar siswa saat proses pembelajaran dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 9
Hasil Observasi Motivasi Belajar Siswa Siklus I

No	Aspek yang diamati	Siklus I		Rata-rata	Ket.
		Pert. 1	Pert. 2		
1	Minat dan perhatian siswa terhadap pembelajaran	47%	52%	49,5%	Kurang
2	Semangat siswa untuk melakukan tugas-tugas belajar	44%	50%	47%	Kurang
3	Tanggung jawab siswa dalam mengerjakan tugas-tugas belajarnya	44%	59%	51,5%	Kurang
4	Reaksi atau respon yang ditunjukkan siswa terhadap stimulus yang diberikan guru	44%	59%	51,5%	Kurang
5	Rasa senang dan puas dalam mengerjakan tugas yang diberikan	59%	74%	66,5%	Cukup
Rata-rata		47,6%	58,8%	53,2%	Kurang

Keterangan persentase skor:

Skor maksimal 100

81-100 = sangat baik

71-80 = baik

60-70 = cukup

50-60 = kurang⁵⁹

Berdasarkan hasil observasi motivasi belajar siswa dapat diketahui bahwa setiap aspek motivasi belajar siswa dari setiap pertemuan mengalami peningkatan.

Pada aspek yang pertama yaitu minat dan perhatian siswa terhadap pembelajaran Matematika yaitu sebesar 47%, dan pertemuan kedua sebesar 52% dengan rata-rata

⁵⁹ Agus Sudjono, Ibid,

49,5%, pada aspek yang kedua yaitu semangat siswa untuk melakukan tugas-tugas belajar, pertemuan pertama yaitu sebesar 44% dan pertemuan kedua yaitu sebesar 50% dengan rata-rata 47%, pada aspek yang ketiga yaitu tanggung jawab siswa dalam mengerjakan tugas-tugas belajarnya, pertemuan pertama sebesar 44% dan kedua sebesar 59% dengan rata-rata 51,5%, pada aspek yang keempat yaitu reaksi atau respon yang ditunjukkan siswa terhadap stimulus yang diberikan guru, pertemuan pertama sebesar 44% dan pertemuan kedua sebesar 59% dengan rata-rata 51,5%, dan terakhir pada aspek kelima rasa senang dan puas dalam mengerjakan tugas yang diberikan. Pada pertemuan pertama sebesar 59% dan pertemuan kedua sebesar 74% dengan rata-rata 66,5%.

2) Hasil observasi kegiatan siswa dalam proses pembelajaran

Kegiatan belajar siswa dalam mengikuti pembelajaran pada siklus 1 diamati menggunakan lembar observasi yang telah disiapkan oleh peneliti. Data kegiatan belajar siswa dapat dilihat pada lampiran, presentase kegiatan belajar siswa dari setiap pertemuan dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 10
Hasil Observasi Kegiatan Belajar Siswa Siklus 1

No	Aspek yang diamati	Siklus 1		Rata-rata	Ket.
		Pert 1	Pert 2		
1	Memahami penggunaan alat peraga	44%	59%	51,5%	kurang
2	Teknik melipat kertas	44%	50%	47%	Kurang
3	Menyelesaikan soal	29%	50%	42%	Kurang
4	Kerjasama dalam kelompok	52%	74%	63%	Cukup
5	Menyampaikan hasil diskusi	59%	74%	66,5%	Cukup
Rata-rata		45,6%	62,4%	54%	Kurang

c

Bersarkan data kegiatan belajar siswa dapat diketahui bahwa setiap aspek kegiatan belajar siswa dari setiap pertemuan mengalami peningkatan. Pada aspek yang pertama yaitu memahami penggunaan alat peraga kertas lipat yaitu sebesar 44%, dan pertemuan kedua sebesar 59%, pada aspek yang kedua yaitu antusias siswa dalam proses pembelajaran, pertemuan pertama yaitu sebesar 44% dan pertemuan kedua yaitu sebesar 50%, pada aspek yang ketiga yaitu menyelesaikan soal, pertemuan pertama sebesar 29% dan kedua sebesar 55%, pada aspek yang ke empat yaitu kerjasama dalam diskusi, pertemuan pertama sebesar 52%

dan pertemuan kedua sebesar 74%, dan terakhir pada aspek kelima menyampaikan hasil diskusi pada pertemuan pertama sebesar 59% dan pertemuan kedua sebesar 74%.

Sesuai dengan hasil penelitian, rata-rata keseluruhan aspek pemahaman dari setiap pertemuannya pun meningkat, pertemuan pertama ke pertemuan kedua meningkat 16,8%. Walaupun rata-rata setiap aspek pemahaman yang diamati meningkat dari setiap pertemuan, tetapi masih belum maksimal. Untuk itu perlu diadakan perbaikan guna mendapatkan hasil sesuai dengan yang diharapkan.

3) Hasil observasi aktivitas guru dalam proses pembelajaran

Pada saat proses pembelajaran berlangsung, aktivitas guru diamati oleh observer. Aktivitas yang dilakukan oleh guru saat proses pembelajaran berlangsung mempengaruhi pemahaman materi bagi siswa. Hasil observasi mengenai aktivitas guru saat proses pembelajaran secara lengkap dapat dilihat pada lampiran. Untuk hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti mengenai kegiatan pembelajaran guru menggunakan alat peraga saat proses pembelajaran dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 11
Hasil Observasi Kegiatan Pembelajaran Guru Dengan
Menggunakan Alat Peraga Siklus 1

No	Aspek yang diamati	Siklus I	
		Pert. 1	Pert. 2
1	Persiapan mengajar a. Menyiapkan perangkat kerja	1	2
2	Pendahuluan a. Apresiasi dan motivasi b. Menyampaikan tujuan pembelajaran	2 1	2 2
3	Kegiatan inti a. Menyampaikan pokok bahasan yang akan dituangkan dengan alat peraga b. Menyiapkan bahan-bahan yang digunakan c. Memperagakan kertas lipat sehingga dapat dipahami oleh semua siswa d. Guru meminta siswa maju memperagakan alat peraga kertas lipat berdasarkan contoh soal yang diberikan e. Guru membagikan kelompok diskusi f. Guru memimpin diskusi	2 2 2 2 2 1	2 2 2 2 2 2
4	Penutup a. Melakukan evaluasi individu b. Menyimpulkan materi pembelajaran c. Menutup kegiatan pembelajaran	2 2 2	2 2 2
	Jumlah Skor	21	24
	Persentase	57%	66,7%

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa aktivitas guru saat proses pembelajaran dapat dikatakan cukup baik dan pada setiap pertemuan mengalami peningkatan. Pada pertemuan pertama ke pertemuan kedua, aktivitas guru meningkat. Peningkatan tersebut dapat diartikan bahwa aktivitas yang dilakukan guru pada setiap pertemuan semakin baik meskipun belum menunjukkan peningkatan yang tinggi. Untuk itu perlu dilakukan

perbaikan supaya aktivitas yang dilakukan guru dapat meningkat dan lebih baik lagi, sehingga akan dapat berpengaruh pada peningkatan hasil belajar siswa

4) Hasil belajar siswa

Hasil belajar siswa diukur melalui tes yang diberikan pada awal dan akhir siklus 1, yaitu pretes dan postes. Untuk data selengkapnya dapat dilihat pada lampiran. Persentase hasil pretes siswa, yaitu sebelum siswa melaksanakan pembelajaran yang berorientasi pada penggunaan alat peraga kertas lipat dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 12
Hasil Pretest Siklus 1

NO	Kriteria ketuntasan	Jumlah	Persentase	Keterangan
1	≥ 60	8	24%	Tuntas
2	< 60	26	76%	Belum tuntas
Jumlah		34		

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa hasil pretes siswa yang diberikan tergolong masih rendah. Karena dari 34 siswa hanya ada 8 siswa yang tuntas dan 26 siswa yang belum tuntas. Persentase siswa yang tuntas adalah 24%, sedangkan yang belum tuntas adalah 76%.

Untuk hasil postes yang diberikan pada akhir siklus 1 yaitu setelah, melaksanakan pembelajaran yang berorientasi pada penggunaan alat peraga kertas lipat dapat dilihat pada tabel.

Tabel 13
Hasil Postes Siklus I

NO	Kriteria ketuntasan	Jumlah	Persentase	Keterangan
1	≥ 60	22	65%	Tuntas
2	< 60	12	35%	Belum tuntas
Jumlah		34	100%	

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa dari 34 siswa ada 22 siswa yang tuntas dan 12 siswa yang belum tuntas dengan persentase ketuntasan belajar adalah 65% siswa yang tuntas dan 35% siswa yang belum tuntas. Dari data tersebut dapat diartikan bahwa hasil postes meningkat dibandingkan dengan hasil pada saat pretes. Hal tersebut berarti bahwa hasil belajar siswa meningkat di akhir siklus 1, meskipun peningkatan belum mencapai target yang diharapkan yaitu persentase hasil tes untuk mengukur pemahaman harus mencapai $\geq 75\%$ siswa yang memperoleh ≥ 60 .

f. Refleksi siklus 1

Pada akhir siklus 1 diperoleh data bahwa hasil belajar siswa meningkat dari setiap pertemuan, tetapi hasil belajar siswa belum memenuhi kriteria keberhasilan yang ditetapkan yaitu mencapai $\geq 75\%$. Dari hasil pengamatan oleh observer melalui aktivitas siswa siklus pertama ditemukan hal-hal sebagai berikut:

- a) Beberapa siswa masih enggan mengikuti arahan guru dalam memperagakan alat peraga.
- b) Siswa mengalami kesulitan dalam penggunaan alat peraga kertas lipat.
- c) Masih ada beberapa siswa yang kurang memahami materi pecahan
- d) Aktivitas siswa saat mempresentasikan hasil diskusi dengan memperagakan alat peraga masih merasa takut dan tidak percaya diri.
- e) Kurangnya rasa tanggung jawab siswa dalam mengerjakan tugas.
- f) Motivasi siswa dalam mengikuti proses belajar masih rendah
- g) Siswa enggan untuk berdiskusi bersama teman lainnya.

Berdasarkan refleksi pada siklus 1 tindakan yang akan dilakukan pada siklus II adalah:

- a) Guru dalam menjelaskan materi pecahan lebih banyak memberikan contoh soal

- b) Dalam menjelaskan materi dengan alat peraga guru hendaknya lebih membimbing siswa dalam menggunakan alat peraga tersebut.
- c) Guru memberikan bimbingan dan teguran secara khusus kepada kelompok yang masih kurang aktif dalam diskusi.
- d) Pengelolaan kelas dan pengelolaan waktu harus lebih baik.

c. Pelaksanaan Siklus II

1) Perencanaan

Perencanaan tindakan yang dilakukan pada siklus II ini didasarkan hasil refleksi pada siklus 1. Pada siklus ini guru lebih menekankan penjelasan materi dan merangsang siswa untuk ikut aktif dalam pembelajaran, memantau kesulitan siswa dan memotivasi siswa untuk semangat dalam berdiskusi kelompok.

2) Pelaksanaan tindakan

Pelaksanaan yang dilakukan pada siklus II untuk memperbaiki proses pembelajaran pada siklus I. Rencana pembelajaran pada siklus I dilaksanakan sebanyak 2 kali pertemuan, diawal pertemuan diadakan *pretest* dan diakhir pertemuan siklus II dilakukan *posttest* untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum dan setelah melakukan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga kertas lipat.

a) Pertemuan 1 (pertama)

Pertemuan ini dilakukan pada hari Rabu, 20 April 2016 yang dilakukan selama 2 jam pelajaran (2x35 menit). Sub pokok

bahasan menjelaskan operasi pecahan dengan indikator menghitung pengurangan pecahan berpenyebut sama dengan menggunakan alat peraga kertas lipat.

Adapun kegiatan pembelajaran sebagai berikut:

(1) Kegiatan Awal

Pada saat pembelajaran dimulai, guru mengawali pertemuan dengan mengucapkan salam terlebih dahulu, setelah itu memeriksa kehadiran siswa. Guru memeriksa kerapian dalam berpakaian dan kebersihan anggota tubuh siswa. Guru mengulas materi yang lalu dengan memberikan pertanyaan supaya siswa mengingat materi yang telah dipelajari. Guru memberikan motivasi kepada siswa dengan mengumumkan nilai hasil evaluasi pada siklus I. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu pengurangan bilangan pecahan berpenyebut sama.

Pada pertemuan pertama guru memberikan pretest untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Guru mengulas kembali materi sebelumnya.

(2) Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti guru menjelaskan terlebih dahulu materi pengurangan bilangan pecahan berpenyebut sama. Guru membagikan kertas origami sebagai alat peraga. Kemudian guru memberikan contoh soal pengurangan pecahan

dengan mempraktekkannya menggunakan alat peraga kertas lipat. Guru membimbing siswa dalam memperagakan alat peraga kertas lipat. Guru meminta beberapa siswa untuk maju kedepan dan diberikan contoh soal serta memperagakan alat peraga kertas lipat. Pada tahap ini siswa dibolehkan untuk melipat kertas sesuai dengan keinginan siswa dengan catatan jumlah lipatan sesuai dengan soal yang diberikan. Dengan metode ini siswa mampu mengekspresikan keinginan siswa.



Gambar 8

Beberapa Siswa memperagakan alat peraga kertas lipat sub materi pengurangan pecahan penyebut sama

Setelah siswa paham dengan instruksi dari guru, kemudian siswa membentuk kelompok yang terdiri dari 5 kelompok. Masing-masing kelompok terdiri dari 6-7 orang siswa. Guru membagikan lembar kerja kelompok dan membagikan alat peraga kertas lipat pada masing-masing kelompok. Siswa diminta untuk mengerjakan lembar kerja yang diberikan guru.

Selama proses diskusi guru membimbing jalannya diskusi. Setelah diskusi selesai guru meminta perwakilan kelompok untuk maju kedepan mengambil undian nomor.



Gambar 9
Guru membimbing siswa dalam berdiskusi

Setiap kelompok mengambil undian, kelompok yang mendapatkan nomor mengerjakan soal sesuai dengan nomor undian. Setelah itu guru meminta kelompok untuk menunjuk 2 anggota pada masing-masing kelompok untuk mengerjakan soal yang didapat. Setelah mengerjakan di papan tulis, anggota kelompok diminta untuk memperagakannya dengan alat peraga kertas lipat. Guru memberikan penguatan terhadap hasil yang dipresentasikan oleh setiap kelompok. Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahpahaman siswa.

Pada pertemuan ini sudah cukup baik, siswa yang pasif sudah mulai bisa saling bekerja sama untuk menyelesaikan permasalahan yang terdapat dalam soal dan mulai aktif dalam menyampaikan hasil diskusi disepan.

(3) Kegiatan Akhir

Akhir dalam proses pembelajaran pada pertemuan ini guru memberikan soal evaluasi untuk dikerjakan secara individu. guru bersama siswa menyimpulkan materi pelajaran yang telah dipelajari. Guru memberikan PR. Kemudian guru menutup pelajaran dengan berdoa dan mengucapkan salam.

b) Pertemuan II (kedua)

Pertemuan ini dilaksanakan pada hari Kamis, 27 April 2016 dengan alokasi waktu 2x35 menit dimana proses pembelajaran masih menggunakan alat peraga kertas lipat. dengan sub pokok bahasan operasi pengurangan bilangan pecahan berpenyebut tidak sama.

Adapun kegiatan pembelajaran sebagai berikut:

(1) Kegiatan Awal

Pada saat pembelajaran dimulai, guru mengawali pertemuan dengan mengucapkan salam terlebih dahulu, setelah itu memeriksa kehadiran siswa. Guru mengulas materi yang lalu dengan memberikan pertanyaan agar siswa mengingat materi yang telah dipelajari.

Guru memberikan motivasi kepada siswa dengan mengajak siswa untuk bermain game dengan memberikan soal dan siswa yang mampu menjawab akan mendapatkan reward dan siswa yang tidak bisa menjawab mendapatkan hukuman dari guru, kegiatan pemberian reward dan hukuman ini sebagai

pelengkap dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. karena pemberian reward dan hukuman merupakan motivasi ekstrinsik dari siswa.



Gambar 10
Guru memberikan game kepada siswa mengenai materi yang diajarkan

Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu pengurangan bilangan pecahan berpenyebut tidak sama. guru menanyakan PR pada pertemuan sebelumnya dan membahas sekilas PR tersebut.

(2) Kegiatan Inti

Pada kegiatan ini guru menjelaskan materi pengurangan bilangan pecahan berpemyebut sama, lalu guru membagikan siswa alat peraga kertas lipat. Kemudian guru memberikan contoh soal dan siswa diminta mempraktekkan menggunakan alat peraga kertas lipat. Guru membimbing siswa dalam memperagakan alat peraga kertas lipat.



Gambar 11

Siswa memperagakan alat peraga sesuai contoh soal yang diberikan

Guru meminta beberapa siswa untuk maju kedepan dan diberikan contoh soal serta memperagakan alat peraga kertas lipat. Setelah siswa paham, kemudian siswa membentuk kelompok. Yang terdiri dari 5 kelompok masing-masing kelompok terdiri dari 6-7 orang siswa. Guru membagikan lembar kerja kelompok dan membagikan alat peraga kedalam masing-masing kelompok. Siswa diminta untuk mengerjakan lembar kerja yang diberikan guru. Selama proses diskusi guru membimbing jalannya diskusi.

Setelah diskusi selesai guru meminta perwakilan ketua kelompok untuk maju kedepan mengambil undian nomor. Setiap kelompok mengambil undian, kelompok yang mendapatkan nomor mengerjakan soal sesuai dengan nomor undian yang diambil. Setelah itu guru meminta ketua kelompok untuk menunjuk 2 anggota pada masing-masing kelompok untuk mengerjakan soal yang didapat. Setelah mengerjakan di papan tulis, anggota kelompok diminta untuk memperagakannya dengan menggunakan alat peraga kertas lipat. Bagi kelompok yang mampu menjawab dan memperagakan dengan baik mendapatkan reward. Pemberian reward tersebut guru berikan sebagai apresiasi kepada siswa

yang telah berani dan benal menjawab pertanyaan yang diberikan.



Gambar 12
Siswa memperoleh reword dari guru

Guru memberikan penguatan terhadap hasil yang dipresentasikan oleh setiap kelompok. Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahpahaman siswa.

Pada pertemuan ini sudah baik, siswa yang pasif sudah aktif dan bisa saling bekerja sama untuk menyelesaikan permasalahan yang terdapat dalam soal, serta percaya diri dalam menyampaikan hasil diskusi.

(3) Kegiatan Akhir

Akhir dalam proses pembelajaran pada pertemuan ini guru memberikan soal posttest mengenai materi yang telah disampaikan, tes ini bertujuan untuk mengetahui pemahaman siswa mengenai materi yang telah disampaikan. Kemudian guru menutup pelajaran dengan berdoa dan mengucapkan salam.

3) Observasi

a) Hasil Observasi Motivasi Mengikuti Proses Belajar Siswa Siklus II

Proses pembelajaran pada siklus II dengan menggunakan alat peraga kertas lipat, motivasi mengikuti proses belajar siswa yang diamati dengan menggunakan lembar observasi yang telah disiapkan peneliti. Data motivasi mengikuti proses belajar dapat dilihat dibawah ini. selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

Tabel 14
Hasil Observasi Motivasi Belajar Siswa Siklus II

No	Aspek yang diamati	Siklus II		Rata-rata	Ket.
		Pert. 1	Pert. 2		
1	Minat dan perhatian siswa terhadap pembelajaran	82%	88%	85%	Sangat baik
2	Semangat siswa untuk melakukan tugas-tugas belajar	82%	88%	85%	Sangat baik
3	Tanggung jawab siswa dalam mengerjakan tugas-tugas belajarnya	88%	94%	91%	Sangat baik
4	Reaksi atau respon yang ditunjukkan siswa terhadap stimulus yang diberikan guru	79%	88%	83,5%	Sangat baik
5	Rasa senang dan puas dalam mengerjakan tugas yang diberikan	74%	94%	84%	Sangat baik
Rat-rata		81%	90,4%	85,7%	Sangat baik

Keterangan persentase skor:

Skor maksimal 100

81-100 = sangat baik

71-80 = baik

60-70 = cukup

50-60 = kurang⁶⁰

Berdasarkan hasil observasi motivasi mengikuti proses belajar siswa dapat diketahui bahwa motivasi belajar siswa sudah sangat baik dan pada setiap aspek yang diamati dari setiap pertemuan dikatakan sangat baik. Pada aspek yang pertama yaitu minat dan perhatian siswa terhadap pembelajaran Matematika yaitu sebesar 82%, dan pertemuan kedua sebesar 88%, pada aspek yang kedua yaitu semangat siswa untuk melakukan tugas-tugas belajar, pertemuan pertama yaitu sebesar 82% dan pertemuan kedua yaitu sebesar 88%, pada aspek yang ketiga yaitu tanggung jawab siswa dalam mengerjakan tugas-tugas belajarnya, pertemuan pertama sebesar 88% dan kedua sebesar 94%, pada aspek yang ke empat yaitu reaksi atau respon yang ditunjukkan siswa terhadap stimulus yang diberikan guru, pertemuan pertama sebesar 79% dan pertemuan kedua sebesar 88%, dan terakhir pada aspek kelima rasa senang dan puas dalam mengerjakan tugas yang diberikan. Pada pertemuan pertama sebesar 59% dan pertemuan kedua sebesar 74% dengan rata-rata 94%. Dengan persentase setiap pertemuannya yaitu pada pertemuan pertama sebesar 81% dan pada pertemuan kedua sebesar 90,4%.

⁶⁰ Ibid,

b) Kegiatan belajar siswa melalui aktivitas dalam proses pembelajaran

Kegiatan belajar siswa dalam mengikuti pembelajaran pada siklus II diamati menggunakan lembar observasi yang telah disiapkan oleh peneliti. Data kegiatan belajar siswa setelah menggunakan alat peraga kertas lipat dapat dilihat pada tabel 11.

Tabel 15
Hasil Observasi Kegiatan Belajar Siswa Siklus II

No	Aspek yang diamati	Siklus II		Rata-rata	Ket.
		Pert. 1	Pert. 2		
1	Memahami penggunaan alat peraga kertas lipat	79%	88%	83,5%	Sangat baik
2	Teknik melipat kertas	74%	79%	76,5%	Baik
3	Menyelesaikan soal	74%	88%	81%	Sangat baik
4	Kerjasama dalam kelompok	84%	88%	86%	Sangat baik
5	Menyampaikan hasil diskusi	86%	92%	89%	Sangat baik
Rat-rata		79,4%	87%	83,2%	Sangat baik

Keterangan persentase skor:

Skor maksimal 100

81-100 = sangat baik

71-80 = baik

60-70 = cukup

50-60 = kurang

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa setiap aspek kegiatan belajar siswa dari setiap pertemuan mengalami peningkatan. Pada aspek yang pertama yaitu memahami penggunaan alat peraga kertas lipat yaitu sebesar 79%, dan

pertemuan kedua sebesar 88%, pada aspek yang kedua yaitu teknik melipat kertas, pertemuan pertama yaitu sebesar 74% dan pertemuan kedua yaitu sebesar 79%, pada aspek yang ketiga yaitu menyelesaikan soal, pertemuan pertama sebesar 74% dan kedua sebesar 88%, pada aspek yang ke empat yaitu kerjasama dalam diskusi, pertemuan pertama sebesar 84% dan pertemuan kedua sebesar 88%, dan terakhir pada aspek kelima menyampaikan hasil diskusi pada pertemuan pertama sebesar 86% dan pertemuan kedua sebesar 92%, dilihat dari rata-rata keseluruhan aspek pemahaman dari pertemuan 1 ke pertemuan 2 sebesar 9,57%. Walaupun rata-rata setiap aspek pemahaman yang diamati meningkat hanya beberapa persen, tetapi peningkatan tersebut sudah cukup baik, karena pada pertemuan akhir siklus II rata-rata persentase kegiatan belajar siswa dapat mencapai 75%.

c) Hasil observasi aktivitas guru dalam proses pembelajaran

Observasi dilakukan pada kegiatan guru dengan tujuan mengukur sejauh mana kemampuan guru dalam menyampaikan materi pecahan dengan menggunakan alat peraga kertas lipat, yang telah dilakukan pada siklus II dengan menggunakan lembar observasi yang telah disediakan, pengamatan terhadap langkah-langkah pembelajaran dapat diamati dalam tabel berikut:

Tabel 16
Hasil Observasi Kegiatan Pembelajaran Guru Dengan Menggunakan Alat Peraga Siklus II

No	Aspek yang diamati	Siklus II	
		Pert. 1	Pert. 2
1	Persiapan mengajar a. Menyiapkan perangkat kerja	2	3
2	Pendahuluan a. Apresepsi dan motivasi b. Menyampaikan tujuan pembelajaran	3 2	3 3
3	Kegiatan inti a. Menyampaikan pokok bahasan yang akan dituangkan dengan alat peraga b. Menyiapkan bahan-bahan yang digunakan c. Memperagakan kertas lipat sehingga dapat dipahami oleh semua siswa d. Guru meminta siswa maju memperagakan alat peraga kertas lipat berdasarkan contoh soal yang diberikan e. Guru membagikan kelompok diskusi f. Guru memimpin diskusi	2 3 2 2 2 2	3 3 3 2 2 2
4	Penutup a. Melakukan evaluasi individu b. Menyimpulkan materi pembelajaran c. Menutup kegiatan pembelajaran	3 2 2	3 2 2
Jumlah Skor		26	29
Persentase		72,2%	80,6%

d) Hasil belajar siswa

Hasil belajar siswa diukur melalui hasil tes yang diberikan pada awal dan akhir siklus II, yaitu pretest dan postes. Untuk data selengkapnya dapat dilihat pada lampiran. Persentase hasil pretest siswa, yaitu sebelum siswa melaksanakan pembelajaran yang memperagakan alat peraga kertas lipat dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 17
Hasil Pretest Siklus II

NO	Kriteria ketuntasan	Jumlah	Persentase	Keterangan
1	≥ 60	12	35%	Tuntas

2	< 60	22	65%	Belum tuntas
Jumlah		34	100%	

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa hasil pretest siswa yang diberikan masih rendah. Karena dari 34 siswa yang mengikuti pretest hanya 12 siswa yang tuntas dan 22 siswa yang tidak tuntas. Presentase siswa yang tuntas adalah 35%.

Untuk hasil yang diberikan pada akhir siklus II, yaitu setelah siswa melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga kertas lipat.

Tabel 18
Hasil Postes Siklus II

NO	Kriteria ketuntasan	Jumlah	Persentase	Keterangan
1	≥ 60	32	94%	Tuntas
2	< 60	2	6%	Belum tuntas
Jumlah		34	100%	

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa dari 34 siswa yang mengikuti postes ada 32 siswa yang tuntas dan 2 yang tidak tuntas, dan persentase ketuntasan belajar adalah 94% siswa yang tuntas dan 6% siswa yang tidak tuntas. Dari data tersebut dapat diartikan bahwa hasil postest meningkat dibandingkan dengan hasil pada saat pretest. Hal ini tersebut berarti bahwa hasil belajar siswa meningkat di akhir siklus II, dan peningkatan tersebut

berarti bahwa hasil persentase rata-rata sudah mencapai hasil sesuai dengan yang diharapkan yaitu mencapai $\geq 75\%$ siswa yang memperoleh nilai ≥ 60 .

4) Refleksi siklus II

Dari hasil penelitian pada siklus II diketahui bahwa tindakan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga kertas lipat sudah cukup baik dibandingkan dengan siklus I maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a) Peserta didik sudah mampu mengikuti arahan guru dalam memperagakan alat peraga
- b) Beberapa siswa sudah mulai terbiasa dalam memperagakan alat peraga kertas lipat.
- c) Siswa cukup menguasai materi pecahan ditunjukkan dengan hasil belajar.
- d) Siswa mampu mempresentasikan hasil diskusi dengan baik dan percaya diri.
- e) Peserta didik mulai bersemangat untuk mengerjakan tugas yang diberikan.
- f) Reward dan hukuman merupakan pendukung dalam meningkatkan motivasi siswa supaya pembelajaran menjadi senang dan tidak menjenuhkan.
- g) Dengan teguran peserta didik menjadi kondusif dan memperhatikan guru saat menjelaskan materi.

B. Pembahasan

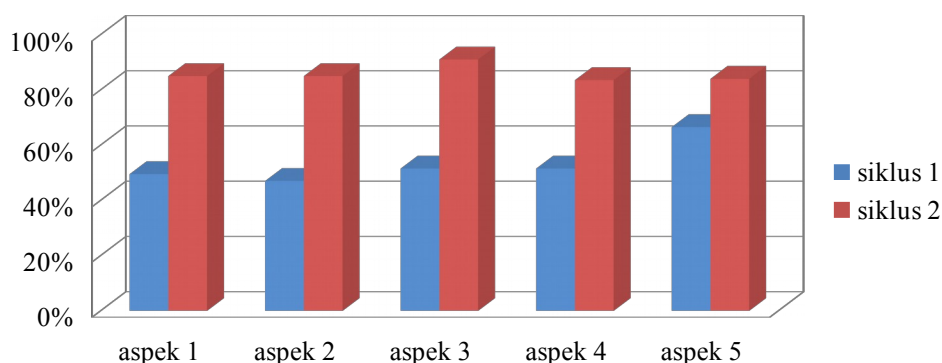
1. Motivasi belajar siswa

Dari hasil penelitian dapat diperoleh rata-rata persentase motivasi belajar siswa dengan menggunakan alat peraga kertas lipat pada materi pecahan mengalami peningkatan pada siklus I dan siklus II dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 19
Perbandingan Hasil Observasi Terhadap Motivasi Belajar Siswa Siklus I Dan Siklus II

No	Aspek yang diamati	Siklus		Peningkatan
		Siklus I	Siklus II	
1	Minat dan perhatian siswa terhadap pembelajaran	49,5%	85%	71,7%
2	Semangat siswa untuk melakukan tugas-tugas belajar	47%	85%	80,8%
3	Tanggung jawab siswa dalam mengerjakan tugas-tugas belajarnya	51,5%	91%	75,7%
4	Reaksi atau respon yang ditunjukkan siswa terhadap stimulus yang diberikan guru	51,5%	83,5%	62,1%
5	Rasa senang dan puas dalam mengerjakan tugas yang diberikan	66,5%	84%	26,3%
Rata-rata		53,2%	85,7%	61,0%

Untuk lebih jelas melihat diagram perbandingan motivasi belajar siswa pada pada siklus I dan siklus II dapat dilihat pada gambar 13.



Gambar 13
Diagram Perbandingan Motivasi Belajar Siswa Siklus I Dan Siklus II

Keterangan:

1 = Minat dan perhatian siswa terhadap pembelajaran

2 = Semangat siswa untuk melakukan tugas-tugas belajar

3 = Tanggung jawab siswa dalam mengerjakan tugas-tugas belajarnya

4 = Reaksi atau respon yang ditunjukkan siswa terhadap stimulus yang diberikan guru

5 = Rasa senang dan puas dalam mengerjakan tugas yang diberikan

Dari tabel dan gambar diagram diatas dapat diketahui bahwa:

a. Minat dan perhatian siswa terhadap pembelajaran

Pada aspek minat dan perhatian siswa terhadap pembelajaran matematika pada siklus I rata-rata adalah 49,5% sedangkan pada siklus II sebesar 85%. Aspek ini mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 71,7%. Peningkatan ini dikarenakan dalam proses pembelajaran guru menggunakan alat peraga yaitu kertas lipat dalam menyampaikan materi pembelajaran sehingga menumbuhkan minat dan perhatian siswa terhadap pembelajaran matematika karena alat peraga tersebut memiliki warna yang menarik dan dapat diperagakan dengan mudah oleh siswa.

b. Semangat siswa untuk melakukan tugas-tugas belajar

Pada aspek ini yaitu semangat siswa untuk melakukan tugas-tugas belajar pada siklus I dengan rata-rata 47% dan pada siklus II sebesar 85%. sehingga pada spek ini mengalami peningkatan dari siklus 1 ke siklus II sebesar 80,8%. Peningkatan ini dikarenakan siswa diberikan reward atas kemauan siswa dalam

mengerjakan latihan sehingga siswa termotivasi untuk selalu semangat dalam mengerjakan tugas yang diberikan.

c. Tanggung jawab siswa dalam mengerjakan tugas-tugas belajarnya

Pada aspek ini yaitu tanggung jawab siswa dalam mengerjakan tugas-tugas belajarnya, siklus I dengan rata-rata sebesar 51,5% dan pada siklus II sebesar 91%. Maka dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan sebesar 75,5%. Peningkatan ini dikarenakan siswa-siswa yang tidak mengerjakan tugas akan diberikan hukuman sehingga siswa memiliki tanggung jawab dalam mengerjakan tugas yang diberikan saat pembelajaran.

d. Reaksi atau respon yang ditunjukkan siswa terhadap stimulus yang diberikan guru

Pada aspek reaksi atau respon yang ditunjukkan siswa terhadap stimulus yang diberikan guru, pada siklus I diperoleh rata-rata sebesar 51,5% dan pada siklus II diperoleh rata-rata 83%. Sehingga dapat diketahui pada aspek ini mengalami peningkatan sebesar 62,1%. Peningkatan ini karena siswa merasa senang dan semangat dalam mengikuti pembelajarannya dan aktif saat proses diskusi karena dalam menyampaikan materi guru menggunakan stimulus berupa alat peraga kertas lipat yang memudahkan siswa dalam memahami materi.

e. Rasa senang dan puas dalam mengerjakan tugas yang diberikan

Pada aspek rasa senang dan puas dalam mengerjakan tugas yang diberikan, pada siklus I diperoleh rata-rata sebesar 67% dan pada siklus II sebesar 84%. Sehingga dapat dilihat bahwa pada aspek ini mengalami peningkatan sebesar 26,3%. Peningkatan ini karena selama guru memberikan tugas kepada siswa dan siswa mampu menyelesaikan tugas tersebut guru memberikan reward dan apresiasi terhadap hasil mereka.

Peningkatan pada siklus I dan siklus II dapat tercapai karena selama proses pembelajaran guru selalu memberikan hukuman dan apresiasi kepada siswa sehingga menumbuhkan rasa tanggung jawab terhadap tugas dan memotivasi siswa untuk belajar.

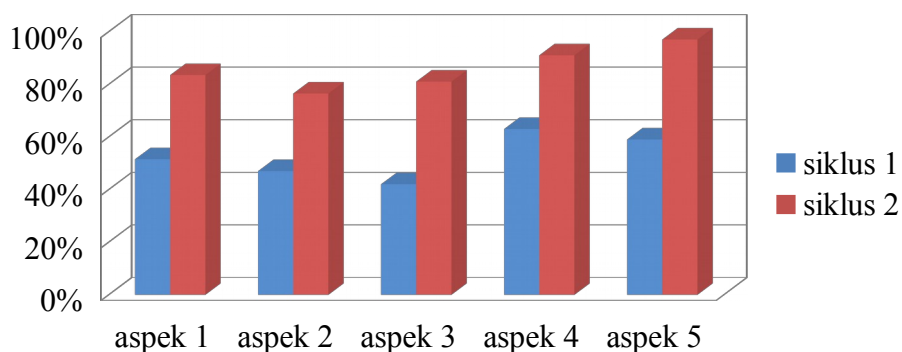
2. Aktivitas pembelajaran siswa

Hasil analisis data kegiatan belajar siswa yang diperoleh dari observasi aktivitas siswa dalam pembelajaran diketahui bahwa rata-rata kegiatan belajar siswa:

Tabel 20
Perbandingan Kegiatan Belajar Siswa Siklus I Dan Siklus II

No	Aspek yang diamati	Siklus		Peningkatan
		Suklus 1	Siklus 2	
1	Memahami penggunaan alat peraga kertas lipat	51,5%	83,5%	62,1%
2	Teknik melipat kertas	47%	76,5%	62,7%
3	Menyelesaikan soal	42%	81%	92%
4	Kerjasama dalam kelompok	63%	86%	36%

5	Menyampaikan hasil diskusi	59%	89%	50%
---	----------------------------	-----	-----	-----



Gambar 14
Diagram Perbandingan Aktivitas Pembelajaran Siswa Siklus I dan Siklus II

Berdasarkan tabel dan diagram diatas mengenai aktivitas pembelajaran siswa maka dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Memahami penjelasan pendidik ketika proses belajar mengajar

Pada aspek memahami penggunaan alat peraga kertas lipat pada siklus 1 sebesar 51,5%. Peserta didik yang lain belum termotivasi untuk belajar untuk memahami penjelasan guru ketika belajar mengajar. Untuk meningkatkan aktivitas tersebut pendidik memberikan perhatian dan menegur siswa yang tidak memperhatikan pelajaran. Pada siklus II, aktivitas siswa dalam memahami dan memperhatikan guru ketika proses belajar mengajar sebesar 83,50% sehingga pada aspek ini aktivitas siswa mengalami peningkatan sebesar 32%.

b. Teknik melipat kertas

Pada aspek teknik melipat kertas pada siklus I diperoleh rata-rata 47% dan pada siklus II diperoleh rata-rata 76,5%. Sehingga dapat

diketahui ada peningkatan sebesar 29,5%. Dibandingkan dengan siklus I, rata-rata aspek ini dalam proses pembelajaran matematika sudah cukup baik. Peningkatan ini dikarenakan siswa sudah mulai terlatih dalam melipat kertas sesuai soal yang diberikan pada saat pembelajaran.

c. Menyelesaikan soal

Pada aspek menyelesaikan soal, siklus I diperoleh rata-rata persentase yaitu 42% dan pada siklus II sebesar 81%. Maka dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan sebesar 39%. Peningkatan pada aspek ini karena siswa dapat mudah dalam menyelesaikan soal ketika kemampuan siswa dalam menerjemahkan dan teknik melipat kertas dengan baik.

d. Kerjasama dalam kelompok

Pada aspek kerjasama dalam kelompok diskusi, siklus I rata-rata persentase 63% dan pada siklus II 86%. Pada aspek ini terjadi peningkatan sebesar 23%. Peningkatan ini terjadi karena mulai menyadari pentingnya bekerja sama dalam kelompok untuk menyelesaikan permasalahan..

e. Menyampaikan hasil diskusi

Pada aspek menyampaikan hasil diskusi, siklus I rata-rata sebesar 59% dan pada siklus II sebesar 89%. Sibandikan dengan siklus I siklus II dapat dikatakan sangat baik karena terdapat peningkatan sebesar 30%. Peningkatan ini terjadi karena siswa mulai memiliki rasa

percaya diri untuk dapat tampil ke depan kelas menyampaikan hasil diskusi kelompoknya.

Peningkatan pada siklus I dan siklus II dapat tercapai setelah proses pembelajaran matematika pada materi pecahan menggunakan alat peraga kertas lipat karena dengan penggunaan alat peraga tersebut siswa lebih fokus terhadap pembelajaran, memudahkan siswa teknik melipat kertas dan menyelesaikan permasalahan.

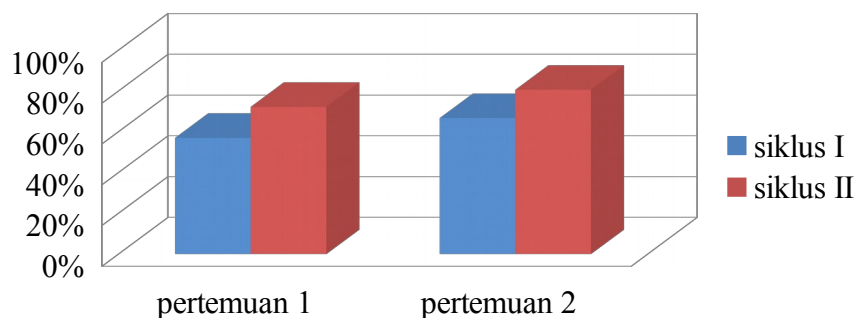
3. Kegiatan Pembelajaran Guru Dengan Menggunakan Alat Peraga

Hasil pengamatan terhadap kegiatan pembelajaran guru diperoleh data bahwa guru telah melaksanakan semua aspek yang diamati, meskipun masih ada beberapa aspek yang belum maksimal dilakukan. Untuk itu melihat perbandingan aktivitas guru saat pembelajaran siklus I dan siklus II dapat dilihat pada tabel berikut;

Tabel 21
Perbandingan Kegiatan Pembelajaran Guru Dengan Menggunakan Alat Peraga Siklus I dan Siklus II

Siklus	Pert.1	Pert. 2	Jumlah	Rata-Rata
Siklus I	57%	66,7%	123,7%	61,85%
Siklus II	72,2%	80,6%	152,8%	76,4%

Untuk lebih jelas melihat perbandingan aktivitas yang dilakukan oleh guru pada saat pembelajaran siklus I dan siklus II dapat dilihat pada gambar diagram sebagai berikut:



Gam

bar 15

Diagram Perbandingan Kegiatan Pembelajaran Guru Dengan Menggunakan Alat Peraga Siklus I dan Siklus II

Dari tabel dan diagram diatas diperoleh data rata-rata persentase kegiatan pembelajaran guru dengan menggunakan alat peraa pada siklus I sebesar 61,85% dan pada siklus II sebesar 76,4%. Dari data tersebut dapat diketahui bahwa ada peningkatan aktivitas yang dilakukan oleh guru dari siklus I ke siklus II sebesar 17,01%. Adanya peningkatan tersebut karena guru merasa perlu memperbaiki aktivitas saat pembelajaran supaya siswa dapat memperoleh pemahaman yang lebih terhadap materi yang disampaikan.

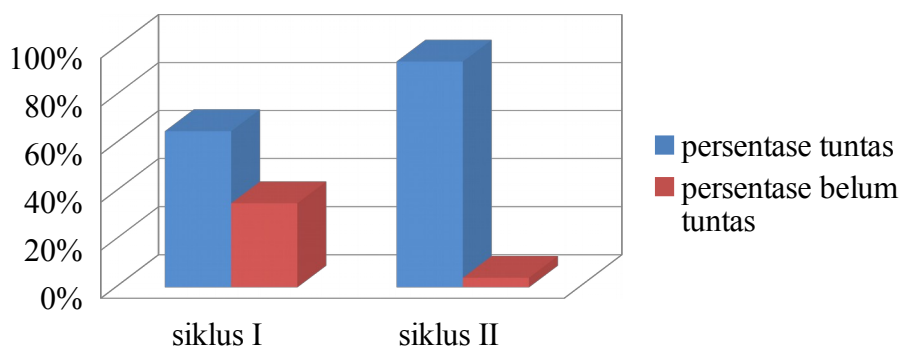
Aktivitas guru berorientasi terhadap penyampaian guru dengan menggunakan alat peraga kertas lipat. Guru melatih siswa dalam menyelesaikan pecahan dengan menggunakan alat peraga tersebut baik soal cerita maupun jawaban langsung dengan cara memperagakan alat peraga kertas lipat yang telah diajarkan. Selain itu adanya motivasi yang dilakukan oleh terhadap siswa dengan cara memberikan apresiasi, hukuman, dan reward. Aktivitas yang dilakukan guru dapat mempengaruhi pemahaman siswa. Semakin baik aktivitas guru saat proses pembelajaran maka akan semakin baik pula hasil belajar dan motivasi siswa untuk belajar.

4. Hasil belajar siswa

Dari hasil penelitian diperoleh data hasil belajar Matematika dengan menggunakan alat peraga kertas lipat pada materi pecahan pada siklus I dan siklus II dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 22
Perbandingan Hasil Belajar Siswa Siklus I Dan Siklus II

No	Ketuntasan	Jumlah siswa		Persentase		Keterangan
		Siklus I	Siklus II	Siklus I	Siklus II	
1	≥ 60	22	32	65%	94%	44% (meningkat)
2	< 60	12	2	35%	6%	88% (menurun)
jumlah		34	34	100%	100%	



Gambar 16
Diagram Perbandingan Hasil Belajar Siswa Siklus I Dan Siklus II

Dari tabel dan gambar di atas dapat diketahui bahwa hasil postes pada siklus II lebih baik jika dibandingkan dengan siklus I. Pada siklus I persentase ketuntasan postes 65% dan pada siklus II sebesar 94% dari data dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan sebesar 44% berarti dari hasil yang diperoleh sudah sesuai dengan harapan, yaitu persentase hasil tes untuk mengukur hasil belajar siswa pada akhir siklus mencapai 75% siswa yang memperoleh nilai ≥ 60 .

C. Analisis Hasil Penelitian

Penggunaan alat peraga dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa kelas IV di SD NEGERI 1 Harapan Rejo. Peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa di pengaruhi dengan adanya penggunaan alat peraga yaitu keertas lipat pada konsep pecahan, dimana alat peraga tersebut dapat menarik minat dan perhatian siswa dalam mengikuti pembelajaran. Penggunaan alat peraga ini secara langsung melibatkan siswa dalam proses pembelajaran yaitu siswa dapat memperagakan alat peraga tersebut dengan mudah.

Minat dan perhatian siswa dalam mengikuti pembelajaran itu dapat dilihat dari rasa senang siswa dengan alat peraga tersebut. Hal tersebut dapat dilihat ketika guru memberikan alat peraga kertas lipat kepada masing-masing siswa. Selanjutnya bisa dilihat ketika siswa mampu memperhatikan guru dalam menjelaskan materi dengan menggunakan alat peraga dan siswa mampu mengikuti intruksi yang diberikan.

Penggunaan alat peraga kertas lipat mempermudah siswa dalam memahami materi pecahan secara keseluruhan. Siswa bisa menghitung pecahan yang mungkin selama ini materi tersebut sulit dipahami oleh siswa. Alat peraga kertas lipat dalam penggunaannya tidak terlalu sulit, siswa cukup menyiapkan beberapa lembar kertas dan siswa bisa memperagakan kertas tersebut sesuai dengan soal yang diberikan. Sehingga hanya dengan menggunakan sebuah kertas siswa mampu memecahkan masalah pecahan dengan mudah dan cepat. Seperti yang dikemukakan Skemp bahwa anak

belajar matematika melalui dua tahap yaitu konkret dan abstrak. Anak memanipulasi benda-benda untuk belajar lebih lanjut atau dengan permainan.

Berdasarkan pembahasan diatas maka dapat dikatakan bahwa penggunaan alat peraga kertas lipat kedepannya bisa dipergunakan guru dalam proses pembelajaran dikelas khususnya mata pelajaran matematika konsep pecahan untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa terhadap mata pelajaran Matematika.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil peneitian tindakan kelas dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan Pembelajaran dengan menggunakan alat peraga yaitu kertas lipat dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar Matematika materi Pecahan siswa kelas IV semester genap SD NEGERI 1 Harapan Rejo Lampung Tengah Tahun Pelajaran 2015/2016 sebagai berikut:

1. Terjadi peningkatan motivasi belajar siswa dari siklus I ke siklus II, pada aspek pertama 39,5%, aspek kedua 38%, aspek ketiga 39%, aspek keempat 32% dan aspek kelima 17,5 %. Sedangkan rata-rata motivasi belajar siswa dari semua aspek pada siklus I sebanyak 50,6% dan siklus II sebanyak 85,7%. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan motivasi belajar sebanyak 35,1%.
2. Terjadi peningkatan ketuntasan hasil belajar Matematika siswa pada siklus I dengan hasil 65% menjadi 94% pada siklus II. Sehingga dapat dikatakan bahwa hasil belajar Matematika siswa mengalami peningkatan sebesar 29%.

Secara umum motivasi dan hasil belajar siswa sudah baik, yaitu ditunjukkan pada hasil yang didapat setiap indikator pada siklus II persentase siswa yang tuntas menapai $\geq 75\%$.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dan kesimpulan yang diperoleh maka disarankan:

1. Bagi Guru

Diharapkan bagi guru untuk menggunakan alat peraga dalam melaksanakan pembelajaran matematika dikelas, karena alat peraga khususnya kertas lipat dapat membantu meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.

2. Bagi Siswa

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan alat peraga untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa mata pelajaran matematika pada konsep pecahan. Untuk itu diharapkan siswa dapat lebih memperhatikan pelajaran dan antusias dalam mengikuti pembelajaran matematika di kelas.

3. Bagi Sekolah

Diharapkan bagi sekolah dapat menggunakan alat peraga dalam proses pembelajaran, sehingga selain memberikan variasi dalam menyampaikan materi belajar juga dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa terhadap materi pelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

-,, Bandung: Alfabeta, 2013
-, *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Bumi Aksara, 2008.
- Abdullah bin Muhammad *et.al. Tafsir Ibnu Katsir jilid 10*. Jakarta: Pustaka Imam Asy-Syafi'i, 2008.
- Abu Ahmadi. *Psikologi Belajar*, Jakarta: Rineka Cipta, 2013.
- Agus Suprijono. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2012
- Amalia Sapriyati. *Pembelajaran IPA di SD*. Jakarta : Universitas Terbuka, 2009.
- Anton Noornia. *Metode Pembelajaran Matematika 2*. Jakarta: Azka Press, 2008
- Aunnurohman. *Belajar Dan Pembelajaran*. Bandung : PT Alfabeta, 2009
- Dinn Wahyudin. Dkk, *Pengantar Pendidikan*, Jakarta: Universitas Terbuka, 2011.
- Fadhilah. *Buku Pintar Matematika*. Solo: Bringin 55, 2008
- Hamzah B Uno. *Teori Motivasi Dan Pengukurannya*. Jakarta, Bumi Aksara, 2008
- Heruman. *Model Pembelajaran Matematika Disekolah Dasar*. Bandung: Remaja Rosda Karya, 2012
- <http://www.alatuji.com/article/detail/31/alat-peraga> diunduh pada 15 Oktober 2015
- Ibrahim R. Dan Nana Syaodah S. *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta, 2010.
- Karso. *Pendidikan Matematika 1*. Jakarta: Unuversitas Terbuka, 2009
- Karwono Dan Heni Mularsih. *Belajar Dan Pembelajaran Serta Pemanfaatan Sumber Belajar*. Jakarta: Rajagrafindo Persada, 2012
- Nana Sudjana. *Cara Belajar Siswa Aktif dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru, 2010
- Oemar Hamalik. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara, 2011
- Patma Sopamena dan Jena Rumasoreng. "Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas IV Dengan Menggunakan Alat Peraga Pada Materi Penjumlahan Dan Pengurangan Pecahan Di Madrasah Ibtidaiyah Terpadu Ishaka Ambon", *Horison Pendidikan*, (Ambon: Fakultas Terbiyah Iain Ambon), Vol. 6. No.1/ Januari-Juni 2011.
- Purwanto. *Evaluasi Hasl Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2008.
- Sardiman. *Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers, 2010

- Siti Annisah. *Metode Pembelajaran Matematika*. Metro: STAIN Metro, 2009
- Sri Anitah W *et.al*. *Strategi Pembelajaran Di SD*. Jakarta : Universitas Terbuka, 2009
- Srostina Sundayana. *Media Dan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika*. Bandung: Alfabetha, 2014.
- Sugiono. *Metode Penelitian Pendidikan pendekatan kualitatif, kuantitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta, 2009
- Suharsimi Arikunto. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara, 2008
- Sukajati. *Pembelajaran Operasi Penjumlahan Pecahan Di SD Menggunakan Berbagai Media*. Yogyakarta:Departemen Pendidikan Nasional, 2008
- Syaiful Sagala. *Konsep dan makna Pembelajaran*. Bandung : Alfabeta.2012
- Wawancara Dengan Guru kelas IV SDN 1 Harapan Rejo tanggal 8 Oktober 2015
- Wina Sanjaya. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta : Kencana Permada Media Group, 2009.
- www.idsejarah.net/2014/11/faktor-faktor-yang-mempengaruhi-hasil.html diunduh pada 15 Oktober 2015
- Yuniarsih, “Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Pecahan Dengan Alat Peraga Kertas Lipat Di Kelas III Sdn. Pedurungan Lor 02 Kecamatan Pedurungan Semarang Tahun Pelajaran 2005/2006”, (semarang: Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang, 2006)

LAMPIRAN

SILABUS PEMBELAJARAN

Nama Sekolah : SD N 1 Harapan Rejo
Mata Pelajaran : MATEMATIKA
Kelas/Program : IV
Semester : 2 (Dua)
Alokasi Waktu : 8 x 35 menit
Standar Kompetensi : 6. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah

Kompetensi Dasar	Materi Pokok dan Uraian Materi	Pengalaman Belajar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber/Bahan/Alat
				Jenis Tagihan	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
6.3. Menjumlahkan pecahan	<ul style="list-style-type: none"> Penjumlahan Pecahan 	<ul style="list-style-type: none"> Memberikan catatan deduktif-deskriptif tentang operasi Penjumlahan Pecahan Mengeksposisi tentang operasi penjumlahan Pecahan Mengingat kembali konsep tentang operasi hitung penjumlahan pecahan 	<ul style="list-style-type: none"> Menyelesaikan soal penjumlahan pecahan berpenyebut sama Memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan penjumlahan pecahan Menyelesaikan soal penjumlahkan pecahan berpenyebut tidak sama <ul style="list-style-type: none"> Memecahkan masalah penjumlahan pecahan dengan menggunakan soal ceita 	<ul style="list-style-type: none"> Tugas Individu Tugas kelompok 	Laporan buku pekerjaan rumah	Latihan dari guru	4 jp	Sumber: Buku MATEMATIKA 4B Alat: - Kertas lipat - LKS
6.4 Mengurangi-	<ul style="list-style-type: none"> Pengurangan 	<ul style="list-style-type: none"> Memberikan catatan 	<ul style="list-style-type: none"> Menyelesaikan soal 	Tugas	Laporan	Latihan dari	4 jp	Sumber:

Kompetensi Dasar	Materi Pokok dan Uraian Materi	Pengalaman Belajar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber/Bahan/Alat
				Jenis Tagihan	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
kan pecahan	Pecahan Desimal	deduktif-deskriptif tentang operasi pengurangan pecahan <ul style="list-style-type: none"> • Mengeksposisi tentang operasi pengurangan pecahan • Mengingat kembali konsep tentang operasi hitung pengurangan pecahan 	pengurangan pecahan berpenyebut sama <ul style="list-style-type: none"> • Memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan pengurangan pecahan • Menyelesaikan soal pengurangan pecahan berpenyebut tidak sama • Menecahkan masalah pengurangan pecahan dengan menggunakan soal cerita 	Individu Tugas kelompok	buku pekerjaan rumah	guru		Buku MATEMATIKA 4B Alat: - LKS - Kertas lipat
❖ Karakter siswa yang diharapkan : Disiplin (<i>Discipline</i>),Rasa hormat dan perhatian (<i>respect</i>) Tekun (<i>diligence</i>) dan Tanggung jawab (<i>responsibility</i>)								

Mengetahui,
Kepala SDN 1 Harapan Rejo

Harapan Rejo,.....20.....
Guru kelas IV

AMAL SYAHDU, S.Pd
NIP.196205071982031008

SRI SUHARSIH, S.Pd.SD
NIP.196910192008012011

Kisi-Kisi Soal

SD/MI : SDN 1 HARAPAN REJO
Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : IV (Empat) / 2 (dua)

Standar Kompetensi : 6. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah

Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Jenis Soal	Ranah Kognitif
6.5 Menjumlahkan pecahan	5. Menyelesaikan soal penjumlahan pecahan berpenyebut sama	Uraian	C2
	6. Memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan penjumlahan pecahan	Uraian	C4
	7. Menyelesaikan soal penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama	Uraian	C2
	8. Memecahkan masalah penjumlahan pecahan dengan menggunakan soal cerita	Uraian	C4
6.6 Mengurangkan pecahan	5. Menyelesaikan soal pengurangan pecahan berpenyebut sama	Uraian	C2
	6. Memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan	Uraian	C4

	pengurangan pecahan		
	7. Menyelesaikan soal pengurangan pecahan berpenyebut tidak sama	Uraian	C2
	8. Menecahkan masalah pengurangan pecahan dengan menggunakan soal ceita	Uraian	C4

Kisi-Kisi lembar kerja Siklus I

SD/MI : SDN 1 HARAPAN REJO

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : IV (Empat) / 2 (dua)

Standar Kompetensi : 6. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah

Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Nomor soal	Jenis Soal	Skor
6.3 Menjumlahkan pecahan	1. Menyelesaikan soal	3	Essay	10
	penjumlahan pecahan	4		
	berpenyebut sama	5		

	2. Memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan penjumlahan pecahan	7		10
		8		10
	3. Menyelesaikan soal penjumlahkan pecahan berpenyebut tidak sama	1		10
		2		10
		6		10
	4. Memecahkan masalah penjumlahan pecahan dengan menggunakan soal cerita	9		10
		10		10

Kisi-Kisi lembar kerja Siklus II

SD/MI : SDN 1 HARAPAN REJO

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : IV (Empat) / 2 (dua)

Standar Kompetensi : 6. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah

Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Nomor soal	Jenis Soal	Skor
6.4 Mengurangkan pecahan	1. Menyelesaikan soal pengurangan pecahan berpenyebut sama	1	Essay	10
		2		10
		3		10
	2. Memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan pengurangan pecahan	7		10
		10		10
	3. Menyelesaikan soal pengurangan pecahan berpenyebut tidak sama	4		10
		5		10
		6		10
	4. Menecahkan masalah			

	pengurangan pecahan	8		10
	dengan menggunakan soal ceita	9		10

Hasil Reliabilitas

Soal Postest Siklus 1

No	nomor item										skor total	kuadrat skor total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		
1	0	10	10	10	0	10	10	10	10	0	70	4900
2	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	90	8100
3	0	0	0	0	10	10	10	10	10	0	50	2500
4	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	10000
5	0	10	0	10	10	10	10	10	10	10	80	6400
6	10	10	0	10	10	10	10	10	10	10	90	8100
7	10	10	10	0	10	10	10	10	10	10	90	8100

8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	10000
9	0	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	80	6400
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	10000
11	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	90	8100
12	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	10000
13	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	10000
14	10	10	10	0	10	10	0	10	10	10	10	80	6400
15	10	0	10	10	0	10	10	0	10	10	10	70	4900
16	10	0	10	0	0	0	10	10	10	10	10	60	3600
17	10	10	0	10	0	10	10	10	10	10	10	80	6400
18	10	10	10	0	10	10	10	10	10	10	10	90	8100
19	10	10	0	10	10	10	10	0	10	10	10	80	6400
20	0	10	10	10	0	10	10	10	10	10	10	80	6400
JUMLAH	140	160	150	150	150	190	190	180	200	170	1680	2822400	
jumlah kuadrat(x2)	1400	1600	1500	1500	1500	1900	1900	1800	2000	1700			

varian butir soal	21	16	18,75	18,75	18,75	4,75	4,75	9	0	12,75	124,5	
-------------------	----	----	-------	-------	-------	------	------	---	---	-------	-------	--

Tiap-Tiap Varian Butir Soal Reliabilitas Siklus 1

$$\Sigma_1^2 = \frac{\sum_x 2 - \frac{\sum (X)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{1400 - \frac{(140)^2}{20}}{20}$$

$$= \frac{1400 - \frac{19600}{20}}{20}$$

$$= \frac{1400 - 980}{20}$$

$$= \frac{420}{20}$$

$$= 21$$

$$\Sigma_2^2 = \frac{\sum_x 2 - \frac{\sum (X)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{1600 - \frac{(160)^2}{20}}{20}$$

$$= \frac{1600 - \frac{25600}{20}}{20}$$

$$= \frac{1600 - 1280}{20}$$

$$= \frac{320}{20}$$

$$= 16$$

$$\Sigma_3^2 = \frac{\sum_x 2 - \frac{\sum (X)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{1500 - \frac{(150)^2}{20}}{20}$$

$$= \frac{1500 - \frac{22500}{20}}{20}$$

$$= \frac{1500 - 1125}{20}$$

$$= \frac{375}{20}$$

$$= 18,75$$

$$\sigma_4^2 = \frac{\sum_x 2 - \frac{\sum (X)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{1500 - \frac{(150)^2}{20}}{20}$$

$$= \frac{1500 - \frac{22500}{20}}{20}$$

$$= \frac{1500 - 1125}{20}$$

$$= \frac{375}{20}$$

$$= 18,75$$

$$\sigma_5^2 = \frac{\sum_x 2 - \frac{\sum (X)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{1900 - \frac{(190)^2}{20}}{20}$$

$$= \frac{1900 - \frac{36100}{20}}{20}$$

$$= \frac{1900 - 1805}{20}$$

$$= \frac{95}{20}$$

$$= 4,75$$

$$\Sigma_6^2 = \frac{\sum_x 2 - \frac{\sum (X)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{1900 - \frac{(190)^2}{20}}{20}$$

$$= \frac{1900 - \frac{36100}{20}}{20}$$

$$= \frac{1900 - 1805}{20}$$

$$= \frac{95}{20}$$

$$= 4,75$$

$$\Sigma_7^2 = \frac{\sum_x 2 - \frac{\sum (X)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{1900 - \frac{(190)^2}{20}}{20}$$

$$= \frac{1900 - \frac{36100}{20}}{20}$$

$$= \frac{1900 - 1805}{20}$$

$$= \frac{95}{20}$$

$$= 4,75$$

$$\Sigma_8^2 = \frac{\sum_x 2 - \frac{\sum (X)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{1800 - \frac{(180)^2}{20}}{20}$$

$$= \frac{1800 - \frac{32400}{20}}{20}$$

$$= \frac{1800 - 1620}{20}$$

$$= \frac{180}{20}$$

$$= 9$$

$$\Sigma_9^2 = \frac{\sum_x 2 - \frac{\sum (X)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{2000 - \frac{(200)^2}{20}}{20}$$

$$= \frac{2000 - \frac{40000}{20}}{20}$$

$$= \frac{2000 - 2000}{20}$$

$$= \frac{0}{20}$$

$$= 0$$

$$\Sigma_{10}^2 = \frac{\sum_x 2 - \frac{\sum (X)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{1700 - \frac{(170)^2}{20}}{20}$$

$$= \frac{1700 - \frac{28900}{20}}{20}$$

$$= \frac{1900 - 1445}{20}$$

$$= \frac{255}{20}$$

$$= 12,75$$

Jumlah Varian Semua Item:

$$= 21 + 16 + 18,75 + 18,75 + 4,75 + 4,75 + 9 + 0 + 12,75$$

$$= 124,5$$

Varian Skor Total

$$\begin{aligned} \Sigma_1^2 &= \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N} \\ &= 144800 - \frac{2822400}{20} \\ &= \frac{144800 - \frac{2822400}{20}}{20} \\ &= \frac{144800 - 141120}{20} \\ &= \frac{3680}{20} \\ &= 184 \end{aligned}$$

Untuk Menghitung Reliabilitas Soal Digunakan Rumus:

$$\begin{aligned} R_{11} &= \left[\frac{K}{(K-1)} \right] \times \left[1 - \frac{\sum \Sigma_1^2}{\Sigma_1} \right] \\ &= \left[\frac{10}{(10-1)} \right] \times \left[1 - \frac{124,5}{184} \right] \\ &= \frac{10}{9} \times (1 - 0,68) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &= \frac{10}{9} \times 0,32 \\ &= 1,1 \times 0,32 \\ &= 0,36 \end{aligned}$$

Diperoleh $r_{11} = 0,36$ memiliki kriteria reliabilitas sangat rendah namun dapat digunakan dalam penelitian.

HASIL VALIDITAS TIAP BUTIR NOMOR**SIKLUS 1****Validitas Butir Nomor 1**

No	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	0	70	0	4900	0
2	10	90	100	8100	900
3	0	50	0	2500	0
4	10	100	100	10000	1000
5	0	80	0	6400	0
6	10	90	100	8100	900
7	10	90	100	8100	900
8	10	100	100	10000	1000
9	0	80	0	6400	0
10	10	100	100	10000	1000
11	0	90	0	8100	0
12	10	100	100	10000	1000

13	10	100	100	10000	1000
14	10	80	100	6400	800
15	10	70	100	4900	700
16	10	60	100	3600	600
17	10	80	100	6400	800
18	10	90	100	8100	900
19	10	80	100	6400	800
20	0	80	0	6400	0
Jumlah	140	1680	1400	144800	12300

Dimasukan Kedalam Rumus:

$$R_{xy} = N \sum XY - \dots$$

$$R_{xy} = \frac{20 \times 12300 - (140)(1680)}{\sqrt{\{(20 \times 1400) - \dots}}$$

$$R_{xy} = \frac{(246000) - (235200)}{\sqrt{\{(28000 - 19600)\} \{(2896000) - \dots}}$$

$$R_{xy} = \frac{10800}{\sqrt{(8400)(73600)}}$$

$$R_{xy} = \frac{10800}{\sqrt{618240000}}$$

$$R_{xy} = \frac{10800}{24864,4324}$$

$$R_{xy} = 0,43$$

Validitas butir Nomer 2

No	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	10	70	100	4900	700
2	10	90	100	8100	900
3	0	50	0	2500	0
4	10	100	100	10000	1000
5	10	80	100	6400	800
6	10	90	100	8100	900
7	10	90	100	8100	900
8	10	100	100	10000	1000
9	0	80	0	6400	0
10	10	100	100	10000	1000
11	10	90	100	8100	900
12	10	100	100	10000	1000
13	10	100	100	10000	1000
14	10	80	100	6400	800

15	0	70	0	4900	0
16	0	60	0	3600	0
17	10	80	100	6400	800
18	10	90	100	8100	900
19	10	80	100	6400	800
20	10	80	100	6400	800
Jumlah	160	1680	1600	144800	14200

Dimasukan Kedalam Rumus:

$$R_{xy} = N \sum XY - \dots$$

$$R_{xy} = \frac{20 \times 14200 - (160)(1680)}{\sqrt{\{(20 \times 1600) - \dots}}$$

$$R_{xy} = \frac{(284000) - (268800)}{\sqrt{\{(32000 - 25600)\}\{(2896000) - \dots}}$$

$$R_{xy} = \frac{15200}{\sqrt{(6400)(73600)}}$$

$$R_{xy} = \frac{15200}{\sqrt{471040000}}$$

$$R_{xy} = \frac{15200}{21703,456}$$

$$R_{xy} = 0,70$$

Validitas butir Nomer 3

No	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	10	70	100	4900	700
2	10	90	100	8100	900
3	0	50	0	2500	0
4	10	100	100	10000	1000
5	0	80	0	6400	0
6	0	90	0	8100	0
7	10	90	100	8100	900
8	10	100	100	10000	1000
9	10	80	100	6400	800
10	10	100	100	10000	1000
11	10	90	100	8100	900
12	10	100	100	10000	1000
13	10	100	100	10000	1000
14	10	80	100	6400	800

15	10	70	100	4900	700
16	10	60	100	3600	600
17	0	80	0	6400	0
18	10	90	100	8100	900
19	0	80	0	6400	0
20	10	80	100	6400	800
Jumlah	150	1680	1500	144800	13000

Dimasukan Kedalam Rumus:

$$R_{xy} = N \sum XY - \dots$$

$$R_{xy} = \frac{20 \times 13000 - (150)(1680)}{\sqrt{\{(20 \times 1500) - \dots}}$$

$$R_{xy} = \frac{(260000) - (252000)}{\sqrt{\{(33600 - 22500)\}\{(2896000) - \dots}}$$

$$R_{xy} = \frac{8000}{\sqrt{(11100)(73600)}}$$

$$R_{xy} = \frac{8000}{\sqrt{816960000}}$$

$$R_{xy} = \frac{8000}{28582,512}$$

$$R_{xy} = 0,28$$

Validitas butir Nomer 4

No	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	10	70	100	4900	700
2	10	90	100	8100	900
3	0	50	0	2500	0
4	10	100	100	10000	1000
5	10	80	100	6400	800
6	10	90	100	8100	900
7	0	90	0	8100	0
8	10	100	100	10000	1000
9	10	80	100	6400	800
10	10	100	100	10000	1000
11	10	90	100	8100	900
12	10	100	100	10000	1000
13	10	100	100	10000	1000
14	0	80	0	6400	0

15	10	70	100	4900	700
16	0	60	0	3600	0
17	10	80	100	6400	800
18	0	90	0	8100	0
19	10	80	100	6400	800
20	10	80	100	6400	800
Jumlah	150	1680	1500	144800	13100

Dimasukan Kedalam Rumus:

$$R_{xy} = N \sum XY - \dots$$

$$R_{xy} = \frac{20 \times 13100 - (150)(1680)}{\sqrt{\{(20 \times 1500) - \dots}}$$

$$R_{xy} = \frac{(262000) - (252000)}{\sqrt{\{(30000 - 22500)\}\{(2896000) - \dots}}$$

$$R_{xy} = \frac{10000}{\sqrt{(7500)(73600)}}$$

$$R_{xy} = \frac{10000}{\sqrt{552000000}}$$

$$R_{xy} = \frac{10000}{23494,68}$$

$$R_{xy} = 0,43$$

Validitas butir Nomer 5

No	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	0	70	0	4900	0
2	10	90	100	8100	900
3	10	50	100	2500	500
4	10	100	100	10000	1000
5	10	80	100	6400	800
6	10	90	100	8100	900
7	10	90	100	8100	900
8	10	100	100	10000	1000
9	10	80	100	6400	800
10	10	100	100	10000	1000
11	10	90	100	8100	900
12	10	100	100	10000	1000
13	10	100	100	10000	1000
14	10	80	100	6400	800

15	0	70	0	4900	0
16	0	60	0	3600	0
17	0	80	0	6400	0
18	10	90	100	8100	900
19	10	80	100	6400	800
20	0	80	0	6400	0
Jumlah	150	1680	1500	144800	13200

Dimasukan Kedalam Rumus:

$$R_{xy} = \frac{\sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{N}}{\sqrt{(\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N})(\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N})}}$$

$$R_{xy} = \frac{20 \times 13200 - (150)(1680)}{\sqrt{(20 \times 1500) - \dots}}$$

$$R_{xy} = \frac{(264000) - (252000)}{\sqrt{(30000 - 19600)}\{(2896000) - \dots}}$$

$$R_{xy} = \frac{12000}{\sqrt{(7500)(73600)}}$$

$$R_{xy} = \frac{12000}{\sqrt{552000000}}$$

$$R_{xy} = \frac{12000}{23292,68}$$

$$R_{xy} = 0,51$$

Validitas butir item 6

No	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	10	70	100	4900	700
2	10	90	100	8100	900
3	10	50	100	2500	500
4	10	100	100	10000	1000
5	10	80	100	6400	800
6	10	90	100	8100	900
7	10	90	100	8100	900
8	10	100	100	10000	1000
9	10	80	100	6400	800
10	10	100	100	10000	1000
11	10	90	100	8100	900
12	10	100	100	10000	1000
13	10	100	100	10000	1000
14	10	80	100	6400	800

15	10	70	100	4900	700
16	0	60	0	3600	0
17	10	80	100	6400	800
18	10	90	100	8100	900
19	10	80	100	6400	800
20	10	80	100	6400	800
Jumlah	190	1680	1900	144800	16200

Dimasukan Kedalam Rumus:

$$R_{xy} = \frac{N \sum XY - \bar{X} \bar{Y}}{\sqrt{(\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N})(\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N})}}$$

$$R_{xy} = \frac{20 \times 16200 - (140)(1680)}{\sqrt{\{(20 \times 1400) - \bar{X} \bar{Y}\}}}$$

$$R_{xy} = \frac{(324000) - (319200)}{\sqrt{\{(38000 - 36100)\} \{(2896000) - \bar{X} \bar{Y}\}}}$$

$$R_{xy} = \frac{4800}{\sqrt{(1900)(73600)}}$$

$$R_{xy} = \frac{4800}{\sqrt{139840000}}$$

$$R_{xy} = \frac{4800}{11825,396}$$

$$R_{xy} = 0,41$$

Validitas butir item 7

No	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	10	70	100	4900	700
2	10	90	100	8100	900
3	10	50	100	2500	500
4	10	100	100	10000	1000
5	10	80	100	6400	800
6	10	90	100	8100	900
7	10	90	100	8100	900
8	10	100	100	10000	1000
9	10	80	100	6400	800
10	10	100	100	10000	1000
11	10	90	100	8100	900
12	10	100	100	10000	1000
13	10	100	100	10000	1000
14	0	80	0	6400	0

15	10	70	100	4900	700
16	10	60	100	3600	600
17	10	80	100	6400	800
18	10	90	100	8100	900
19	10	80	100	6400	800
20	10	80	100	6400	800
Jumlah	190	1680	1900	144800	16000

Dimasukan Kedalam Rumus:

$$R_{xy} = N \sum XY - \dots$$

$$R_{xy} = \frac{20 \times 16000 - (190)(1680)}{\sqrt{\{(20 \times 1400) - \dots}}$$

$$R_{xy} = \frac{(320000) - (319200)}{\sqrt{\{(38000 - 36100)\}\{(2896000) - \dots}}$$

$$R_{xy} = \frac{800}{\sqrt{(1900)(73600)}}$$

$$R_{xy} = \frac{800}{\sqrt{139840000}}$$

$$R_{xy} = \frac{800}{11825,396}$$

$$R_{xy} = 0,07$$

Validitas butir item 8

No	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	10	70	100	4900	700
2	10	90	100	8100	900
3	10	50	100	2500	500
4	10	100	100	10000	1000
5	10	80	100	6400	800
6	10	90	100	8100	900
7	10	90	100	8100	900
8	10	100	100	10000	1000
9	10	80	100	6400	800
10	10	100	100	10000	1000
11	10	90	100	8100	900
12	10	100	100	10000	1000
13	10	100	100	10000	1000
14	10	80	100	6400	800

15	0	70	0	4900	0
16	10	60	100	3600	600
17	10	80	100	6400	800
18	10	90	100	8100	900
19	0	80	0	6400	0
20	10	80	100	6400	800
Jumlah	180	1680	1800	144800	15300

Dimasukan Kedalam Rumus:

$$R_{xy} = N \sum XY - \dots$$

$$R_{xy} = \frac{20 \times 15300 - (180)(1680)}{\sqrt{\{(20 \times 1800) - \dots}}$$

$$R_{xy} = \frac{(306000) - (302400)}{\sqrt{\{(36000 - 32400)\}\{(2896000) - \dots}}$$

$$R_{xy} = \frac{3600}{\sqrt{(3600)(73600)}}$$

$$R_{xy} = \frac{3600}{\sqrt{262960000}}$$

$$R_{xy} = \frac{3600}{16277,592}$$

$$R_{xy} = 0,22$$

Validitas butir item 9

No	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	10	70	100	4900	700
2	10	90	100	8100	900
3	10	50	100	2500	500
4	10	100	100	10000	1000
5	10	80	100	6400	800
6	10	90	100	8100	900
7	10	90	100	8100	900
8	10	100	100	10000	1000
9	10	80	100	6400	800
10	10	100	100	10000	1000
11	10	90	100	8100	900
12	10	100	100	10000	1000
13	10	100	100	10000	1000
14	10	80	100	6400	800

15	10	70	100	4900	700
16	10	60	100	3600	600
17	10	80	100	6400	800
18	10	90	100	8100	900
19	10	80	100	6400	800
20	10	80	100	6400	800
Jumlah	200	1680	2000	144800	16800

Dimasukan Kedalam Rumus:

$$R_{xy} = N \sum XY - \dots$$

$$R_{xy} = \frac{20 \times 16800 - (200)(1680)}{\sqrt{\{(20 \times 2000) - \dots}}$$

$$R_{xy} = \frac{(336000) - (336000)}{\sqrt{\{(40000 - 40000)\}\{(2896000) - \dots}}$$

$$R_{xy} = \frac{0}{\sqrt{(0)(73600)}}$$

$$R_{xy} = \frac{0}{\sqrt{0}}$$

$$R_{xy} = \frac{0}{0}$$

$$R_{xy} = 0$$

Validitas butir item 10

No	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	0	70	0	4900	0
2	0	90	0	8100	0
3	0	50	0	2500	0
4	10	100	100	10000	1000
5	10	80	100	6400	800
6	10	90	100	8100	900
7	10	90	100	8100	900
8	10	100	100	10000	1000
9	10	80	100	6400	800
10	10	100	100	10000	1000
11	10	90	100	8100	900
12	10	100	100	10000	1000
13	10	100	100	10000	1000
14	10	80	100	6400	800

15	10	70	100	4900	700
16	10	60	100	3600	600
17	10	80	100	6400	800
18	10	90	100	8100	900
19	10	80	100	6400	800
20	10	80	100	6400	800
Jumlah	170	1680	1700	144800	14700

Dimasukan Kedalam Rumus:

$$R_{xy} = N \sum XY - \dots$$

$$R_{xy} = \frac{20 \times 14700 - (170)(1680)}{\sqrt{\{(20 \times 1700) - \dots}}$$

$$R_{xy} = \frac{(294000) - (285600)}{\sqrt{\{(34000 - 38900)\}\{(2896000) - \dots}}$$

$$R_{xy} = \frac{8400}{\sqrt{(5100)(73600)}}$$

$$R_{xy} = \frac{8400}{\sqrt{375360000}}$$

$$R_{xy} = \frac{8400}{19374,21}$$

$$R_{xy} = 0,43$$

HASIL VALIDITAS TIAP BUTIR NOMOR**SIKLUS 2****Varian butir item 1**

No	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	10	60	100	3600	600
2	10	90	100	8100	900
3	0	50	0	2500	0
4	10	100	100	10000	1000
5	0	80	0	6400	0
6	10	90	100	8100	900
7	10	80	100	6400	800
8	10	100	100	10000	1000
9	0	80	0	6400	0
10	10	100	100	10000	1000
11	0	90	0	8100	0
12	10	100	100	10000	1000

13	10	100	100	10000	1000
14	10	80	100	6400	800
15	10	70	100	4900	700
16	10	60	100	3600	600
17	10	80	100	6400	800
18	10	80	100	6400	800
19	10	80	100	6400	800
20	0	80	0	6400	0
Jumlah	150	1650	1500	140100	12700

Dimasukan Kedalam Rumus:

$$R_{xy} = N \sum XY - \dots$$

$$R_{xy} = \frac{(20 \times 12700) - (150)(1650)}{\sqrt{\{(20 \times 1500) - \dots\}}}$$

$$R_{xy} = \frac{(254000) - (247000)}{\sqrt{\{(30000 - 22500)\}\{(2442000) - (2280100)\}}}$$

$$R_{xy} = \frac{6500}{\sqrt{(7500 \times 79500)}}$$

$$R_{xy} = \frac{6500}{\sqrt{596250000}}$$

$$R_{xy} = \frac{6500}{24418,231}$$

$$R_{xy} = 0,27$$

Varian butir soal nomor 2

No	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	10	60	100	3600	600
2	10	90	100	8100	900
3	0	50	0	2500	0
4	10	100	100	10000	1000
5	10	80	100	6400	800
6	10	90	100	8100	900
7	10	80	100	6400	800
8	10	100	100	10000	1000
9	0	80	0	6400	0
10	10	100	100	10000	1000
11	10	90	100	8100	900
12	10	100	100	10000	1000
13	10	100	100	10000	1000
14	10	80	100	6400	800

15	0	70	0	4900	0
16	0	60	0	3600	0
17	10	80	100	6400	800
18	10	80	100	6400	800
19	10	80	100	6400	800
20	10	80	100	6400	800
Jumlah	160	1650	1600	140100	13900

Dimasukan Kedalam Rumus:

$$R_{xy} = N \sum XY - \dots$$

$$R_{xy} = \frac{(20 \times 13900) - (160)(1650)}{\sqrt{\{(20 \times 1600) - \dots\}}}$$

$$R_{xy} = \frac{(278000) - (264000)}{\sqrt{\{32000\} - \{(25600) - \dots\}}}$$

$$R_{xy} = \frac{14000}{\sqrt{(6400 \times 79500)}}$$

$$R_{xy} = \frac{14000}{\sqrt{508800000}}$$

$$R_{xy} = \frac{14000}{22556,595}$$

$$R_{xy} = 0,62$$

Varian butir soal nomor 3

No	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	10	60	100	3600	600
2	10	90	100	8100	900
3	0	50	0	2500	0
4	10	100	100	10000	1000
5	0	80	0	6400	0
6	0	90	0	8100	0
7	10	80	100	6400	800
8	10	100	100	10000	1000
9	10	80	100	6400	800
10	10	100	100	10000	1000
11	10	90	100	8100	900
12	10	100	100	10000	1000
13	10	100	100	10000	1000
14	10	80	100	6400	800

15	10	70	100	4900	700
16	10	60	100	3600	600
17	0	80	0	6400	0
18	10	80	100	6400	800
19	0	80	0	6400	0
20	10	80	100	6400	800
Jumlah	150	1650	1500	140100	12700

Dimasukan Kedalam Rumus:

$$R_{xy} = N \sum XY - \dots$$

$$R_{xy} = \frac{(20 \times 12700) - (150)(1650)}{\sqrt{\{(20 \times 1500) - \dots}}$$

$$R_{xy} = \frac{(254000) - (247500)}{\sqrt{\{33000\} - \{(22500) - \dots}}$$

$$R_{xy} = \frac{6500}{\sqrt{(10500 \times 79500)}}$$

$$R_{xy} = \frac{6500}{\sqrt{834750000}}$$

$$R_{xy} = \frac{6500}{28892,04}$$

$$R_{xy} = 0,23$$

Varian butir soal nomor 4

No	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	10	60	100	3600	600
2	10	90	100	8100	900
3	0	50	0	2500	0
4	10	100	100	10000	1000
5	10	80	100	6400	800
6	10	90	100	8100	900
7	0	80	0	6400	0
8	10	100	100	10000	1000
9	10	80	100	6400	800
10	10	100	100	10000	1000
11	10	90	100	8100	900
12	10	100	100	10000	1000
13	10	100	100	10000	1000
14	0	80	0	6400	0
15	10	70	100	4900	700
16	0	60	0	3600	0
17	10	80	100	6400	800
18	0	80	0	6400	0
19	10	80	100	6400	800
20	10	80	100	6400	800
Jumlah	150	1650	1500	140100	13000

Dimasukan Kedalam Rumus:

$$R_{xy} = N \sum XY - \dots$$

$$R_{xy} = \frac{(20 \times 13000) - (150)(1650)}{\sqrt{\{(20 \times 1500) - \dots\}}}$$

$$R_{xy} = \frac{(260000) - (247500)}{\sqrt{\{30000\} - \{(22500) - \dots\}}}$$

$$R_{xy} = \frac{12500}{\sqrt{(7500 \times 79500)}}$$

$$R_{xy} = \frac{12500}{\sqrt{596250000}}$$

$$R_{xy} = \frac{12500}{24418,231}$$

$$R_{xy} = 0,51$$

Varian butir soal nomor 5

No	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	0	60	0	3600	0
2	10	90	100	8100	900
3	10	50	100	2500	500
4	10	100	100	10000	1000
5	10	80	100	6400	800
6	10	90	100	8100	900
7	10	80	100	6400	800
8	10	100	100	10000	1000
9	10	80	100	6400	800
10	10	100	100	10000	1000
11	10	90	100	8100	900
12	10	100	100	10000	1000
13	10	100	100	10000	1000
14	10	80	100	6400	800

15	0	70	0	4900	0
16	0	60	0	3600	0
17	0	80	0	6400	0
18	10	80	100	6400	800
19	10	80	100	6400	800
20	0	80	0	6400	0
Jumlah	150	1650	1500	140100	13000

Dimasukan Kedalam Rumus:

$$R_{xy} = \frac{\sum XY - \bar{X}\bar{Y}}{\sqrt{(\sum X^2 - n\bar{X}^2)(\sum Y^2 - n\bar{Y}^2)}}$$

$$R_{xy} = \frac{(20 \times 13000) - (150)(1650)}{\sqrt{(20 \times 1500) - \dots}}$$

$$R_{xy} = \frac{(260000) - (247500)}{\sqrt{(30000) - (22500) - \dots}}$$

$$R_{xy} = \frac{12500}{\sqrt{(7500 \times 79500)}}$$

$$R_{xy} = \frac{12500}{\sqrt{596250000}}$$

$$R_{xy} = \frac{12500}{24418,231}$$

$$R_{xy} = 0,51$$

Validitas item 6

No	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	10	60	100	3600	600
2	10	90	100	8100	900
3	10	50	100	2500	500
4	10	100	100	10000	1000
5	10	80	100	6400	800
6	10	90	100	8100	900
7	10	80	100	6400	800
8	10	100	100	10000	1000
9	10	80	100	6400	800
10	10	100	100	10000	1000
11	10	90	100	8100	900
12	10	100	100	10000	1000
13	10	100	100	10000	1000
14	10	80	100	6400	800

15	10	70	100	4900	700
16	0	60	0	3600	0
17	10	80	100	6400	800
18	10	80	100	6400	800
19	10	80	100	6400	800
20	10	80	100	6400	800
Jumlah	190	1650	1900	140100	15900

Dimasukan Kedalam Rumus:

$$R_{xy} = \frac{\sum XY - \bar{X}\bar{Y}}{\sqrt{(\sum X^2 - n\bar{X}^2)(\sum Y^2 - n\bar{Y}^2)}}$$

$$R_{xy} = \frac{(20 \times 15900) - (190)(1650)}{\sqrt{\{(20 \times 1500) - \bar{X}\bar{Y}\}}}$$

$$R_{xy} = \frac{(318000) - (313500)}{\sqrt{\{38000\} - \{(36100) - \bar{X}\bar{Y}\}}}$$

$$R_{xy} = \frac{4500}{\sqrt{(1900 \times 79500)}}$$

$$R_{xy} = \frac{4500}{\sqrt{151010000}}$$

$$R_{xy} = \frac{4500}{12290,24}$$

$$R_{xy} = 0,37$$

Validitas butir item 7

No	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	10	60	100	3600	600
2	10	90	100	8100	900
3	10	50	100	2500	500
4	10	100	100	10000	1000
5	10	80	100	6400	800
6	10	90	100	8100	900
7	10	80	100	6400	800
8	10	100	100	10000	1000
9	10	80	100	6400	800
10	10	100	100	10000	1000
11	10	90	100	8100	900
12	10	100	100	10000	1000
13	10	100	100	10000	1000
14	0	80	0	6400	0

15	10	70	100	4900	700
16	10	60	100	3600	600
17	10	80	100	6400	800
18	10	80	100	6400	800
19	10	80	100	6400	800
20	10	80	100	6400	800
Jumlah	190	1650	1900	140100	15700

Dimasukan Kedalam Rumus:

$$R_{xy} = N \sum XY - \dots$$

$$R_{xy} = \frac{(20 \times 15700) - (190)(1650)}{\sqrt{\{(20 \times 1900) - \dots\}}}$$

$$R_{xy} = \frac{(314000) - (313500)}{\sqrt{\{38000\} - \{(32400) - \dots\}}}$$

$$R_{xy} = \frac{500}{\sqrt{(1900 \times 79500)}}$$

$$R_{xy} = \frac{500}{\sqrt{151050000}}$$

$$R_{xy} = \frac{500}{12290,24}$$

$$R_{xy} = 0,04$$

Validitas butir item 8

No	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	10	60	100	3600	600
2	10	90	100	8100	900
3	10	50	100	2500	500
4	10	100	100	10000	1000
5	10	80	100	6400	800
6	10	90	100	8100	900
7	10	80	100	6400	800
8	10	100	100	10000	1000
9	10	80	100	6400	800
10	10	100	100	10000	1000
11	10	90	100	8100	900
12	10	100	100	10000	1000
13	10	100	100	10000	1000
14	10	80	100	6400	800

15	0	70	0	4900	0
16	10	60	100	3600	600
17	10	80	100	6400	800
18	10	80	100	6400	800
19	0	80	0	6400	0
20	10	80	100	6400	800
Jumlah	180	1650	1800	140100	15000

Dimasukan Kedalam Rumus:

$$R_{xy} = \frac{\sum XY - \bar{X}\bar{Y}}{\sqrt{(\sum X^2 - n\bar{X}^2)(\sum Y^2 - n\bar{Y}^2)}}$$

$$R_{xy} = \frac{(20 \times 15000) - (180)(1650)}{\sqrt{\{(20 \times 1800) - \dots\}}}$$

$$R_{xy} = \frac{(300000) - (297000)}{\sqrt{\{36000\} - \{32400\} - \dots}}$$

$$R_{xy} = \frac{3000}{\sqrt{(3600 \times 79500)}}$$

$$R_{xy} = \frac{3000}{\sqrt{286200000}}$$

$$R_{xy} = \frac{3000}{16917,447}$$

$$R_{xy} = 0,2$$

Validitas butir item 9

No	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	10	60	100	3600	600
2	10	90	100	8100	900
3	10	50	100	2500	500
4	10	100	100	10000	1000
5	10	80	100	6400	800
6	10	90	100	8100	900
7	0	80	0	6400	0
8	10	100	100	10000	1000
9	10	80	100	6400	800
10	10	100	100	10000	1000
11	10	90	100	8100	900
12	10	100	100	10000	1000
13	10	100	100	10000	1000
14	10	80	100	6400	800

15	10	70	100	4900	700
16	10	60	100	3600	600
17	10	80	100	6400	800
18	0	80	0	6400	0
19	10	80	100	6400	800
20	10	80	100	6400	800
Jumlah	180	1650	1800	140100	14900

Dimasukan Kedalam Rumus:

$$R_{xy} = N \sum XY - \dots$$

$$R_{xy} = \frac{(20 \times 14900) - (180)(1650)}{\sqrt{\{(20 \times 1800) - \dots\}}}$$

$$R_{xy} = \frac{(298000) - (297000)}{\sqrt{\{36000\} - \{(32400) - \dots\}}}$$

$$R_{xy} = \frac{1000}{\sqrt{(3600 \times 79500)}}$$

$$R_{xy} = \frac{1000}{\sqrt{286200000}}$$

$$R_{xy} = \frac{3000}{16917,447}$$

$$R_{xy} = 0,06$$

Validitas butir item 10

No	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	0	60	0	3600	0
2	0	90	0	8100	0
3	0	50	0	2500	0
4	10	100	100	10000	1000
5	10	80	100	6400	800
6	10	90	100	8100	900
7	10	80	100	6400	800
8	10	100	100	10000	1000
9	10	80	100	6400	800
10	10	100	100	10000	1000
11	10	90	100	8100	900
12	10	100	100	10000	1000
13	10	100	100	10000	1000
14	10	80	100	6400	800

15	10	70	100	4900	700
16	10	60	100	3600	600
17	10	80	100	6400	800
18	10	80	100	6400	800
19	10	80	100	6400	800
20	10	80	100	6400	800
Jumlah	170	1650	1700	140100	14500

Dimasukan Kedalam Rumus:

$$R_{xy} = N \sum XY - \dots$$

$$R_{xy} = \frac{(20 \times 14500) - (170)(1650)}{\sqrt{\{(20 \times 1800) - \dots\}}}$$

$$R_{xy} = \frac{(290000) - (280500)}{\sqrt{\{34000\} - \{(28900) - \dots\}}}$$

$$R_{xy} = \frac{9500}{\sqrt{(5100 \times 79500)}}$$

$$R_{xy} = \frac{9500}{\sqrt{405450000}}$$

$$R_{xy} = \frac{9500}{20135,789}$$

$$R_{xy} = 0,47$$

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

SD/MI : SDN 1 HARAPAN REJO
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : IV (Empat) / 2 (dua)
Alokasi Waktu : 2x 35 menit
Siklus/pertemuan : I/I

I. Standar Kompetensi:

6. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah

II. Kompetensi dasar:

- 6.4 Menjumlahkan pecahan

III. Indikator

1. Menyelesaikan soal penjumlahan pecahan berpenyebut sama
2. Memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan penjumlahan pecahan

IV. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa mampu menjumlahkan pecahan berpenyebut sama
2. Siswa mampu Memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan penjumlahan pecahan

V. Karakter siswa yang diharapkan : Disiplin(*Discipline*),Tekun(*diligence*)
Ketelitian(*carefulness*),Toleransi(*Toleranc*)
Percaya diri(*Confidence*),
Keberanian(*Bravery*)

VI. Materi Ajar

- Operasi hitung penjumlahan pecahan

VII. Metode pembelajaran

- Demontrasi, tanya jawab, Diskusi kelompok, dan Penugasan

VIII. Langkah – langkah Pembelajaran

A. Kegiatan awal

1. Apresepsi

- a. Guru membuka dengan salam dan berdoa untuk memulai pembelajaran.
- b. Guru memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin

2. Motivasi

- a. Guru memotivasi siswa dengan mengajak siswa untuk melakukan senam sebelum pelajaran dimulai supaya siswa tidak tegang dalam mengikuti pelajaran.
- b. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai serta, memberikan soal pretest terhadap materi yang akan di pelajari.

B. Kegiatan inti

Eksplorasi

1. Guru memberikan penjelasan terlebih dahulu tentang pecahan kemudian menjelaskan mengenai materi penjumlahan pecahan dengan menggunakan alat peraga kertas lipat.
2. Guru membagikan alat peraga kertas lipat kepada masing-masing siswa.
3. Siswa menyimak dan mengikuti arahan guru menggunakan alat peraga kertas lipat mengenai materi yang dijelaskan
4. Guru memberikan contoh konsep pecahan dan siswa diharapkan mampu mempraktekkannya dengan menggunakan alat peraga “kertas lipat”. Misalnya penjumlahan $\frac{1}{4} + \frac{2}{4}$, atau $\frac{3}{6} + \frac{4}{6}$ dan sebagainya.
5. Guru dan siswa bertanya jawab mengenai hal yang kurang jelas

Elaborasi

1. Guru membagi kelompok yang terdiri dari 4-5 orang
2. Siswa mengikuti arahan dan petunjuk guru
3. Guru memberikan lembar kerja kelompok dan alat peraga “kertas lipat” kepada masing-masing kelompok

4. Setiap kelompok diharapkan mampu mengerjakan tugas sesuai dengan arahan yang telah diberikan.
5. Guru membimbing jalannya proses diskusi dengan berkeliling disetiap kelompok.

Konfirmasi

1. Siswa diberikan kesempatan untuk menyampaikan hasil diskusi mereka dengan menunjukkan cara penggunaan alat peraga “kertas lipat” tersebut sesuai dengan soal yang diberikan.
2. Kelompok yang mampu menyampaikan hasil diskusinya dengan benar diberikan apresiasi
3. Adanya umpan balik antara guru dan siswa mengenai hasil diskusi atau materi yang di sampaikan.

C. Penutup

1. Guru memberikan evaluasi mengenai materi yang telah diajarkan.
2. Siswa menyimpulkan hasil yang dilakukan dan dari kegiatan yang dilakukan para siswa (guru membimbing).
3. Guru memberikan penguatan tentang materi
4. Guru dan siswa bersama-sama mengucapkan salam

IX. Sumber dan media belajar

- Buku matematika kelas 4 SD
- LKS dan Alat peraga kertas lipat

X. Penilaian

- A. Soal : kerjakan soal-soal dibawah ini dan berikan langkah-langkah penyelesaiannya.**

1. $\frac{3}{5} + \frac{1}{5} = \dots$
2. $\frac{1}{4} + \frac{2}{4} = \dots$
3. $\frac{2}{7} + \frac{3}{7} = \dots$
4. Budi mempunyai apel $\frac{1}{4}$ dan diberi Ani $\frac{1}{4}$, maka jumlah keseluruhan apel Budi adalah
5. Bibi membeli cabe $\frac{1}{10}$ kg, dan membeli bawang merah $\frac{4}{10}$ kg. Berapa kg berat belanjaan bibi?

B. Kunci jawaban

1. $\frac{3}{5} + \frac{1}{5} = \frac{3+1}{5} = \frac{4}{5}$
2. $\frac{1}{4} + \frac{2}{4} = \frac{1+2}{4} = \frac{3}{4}$
3. $\frac{2}{7} + \frac{3}{7} = \frac{2+3}{7} = \frac{5}{7}$
4. $\frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{1+1}{4} = \frac{2}{4}$

Jadi apel budi sebanyak $\frac{2}{4}$

5. $\frac{1}{10} + \frac{4}{10} = \frac{1+4}{10} = \frac{5}{10}$

Jadi berat belanjaan bibi sebanyak $\frac{5}{10}$

Harapan Rejo, Jum'at 8 April 2016

Guru kelas IV

Praktikan

Sri Suharsih, S.Pd,SD
NIP: 196910192008012011

Ani Widiastuti
NPM : 1289855

Mengetahui
Kepala SDN 1 Harapan Rejo

Amal Syahdu, S.Pd
NIP: 196205071982031008

Lembar Kerja Kelompok**Siklus I Pertemuan 1**

Kelompok :

Anggota : 1.

2.

3.

4.

5.

Diskusikanlah bersama kelompokmu!

a. $\frac{1}{4} + \frac{2}{4} = \dots$

b. Tuti mempunyai $\frac{3}{6}$ botol minyak goreng. Tuti membeli lagi $\frac{1}{6}$ botol. Berapa banyak minyak goreng Tuti keseluruhan?

c. $\frac{4}{7} + \frac{2}{7} = \dots$

d. $\frac{2}{9} + \frac{4}{9} = \dots$

- e. Linda memiliki $\frac{2}{6}$ meter pita, kemudian diberi ibu $\frac{3}{6}$ meter lagi. Berapa meter pita linda keseluruhan?

Kunci Jawaban Lembar Kerja Kelompok
Siklus I Pertemuan I

a. $\frac{1}{4} + \frac{2}{4} = \frac{3}{4}$

b. $\frac{3}{6} + \frac{1}{6} = \frac{4}{6}$

c. $\frac{4}{7} + \frac{2}{7} = \frac{6}{7}$

d. $\frac{2}{9} + \frac{4}{9} = \frac{6}{9}$

e. $\frac{2}{6} + \frac{3}{6} = \frac{5}{6}$

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

SD/MI : SDN 1 HARAPAN REJO
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : IV (Empat) / 2 (dua)
Alokasi Waktu : 2x 35 menit
Siklus/pertemuan : I/II

XI. Standar Kompetensi:

7. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah

XII. Kompetensi dasar:

- 6.3 Menjumlahkan pecahan

XIII. Indikator

1. Menyelesaikan soal penjumlahkan pecahan berpenyebut tidak sama
2. Memecahkan masalah penjumlahan pecahan dengan menggunakan soal cerita

XIV. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa mampu Menyelesaikan soal penjumlahkan pecahan berpenyebut tidak sama
2. Siswa mampu Memecahkan masalah penjumlahan pecahan dengan menggunakan soal cerita

XV. Karakter siswa yang diharapkan : Disiplin (*Discipline*), Tekun (*diligence*)

Ketelitian(*carefulness*),Toleransi(*Toleranc*)
Percaya diri (*Confidence*),
Keberanian(*Bravery*)

XVI. Materi Ajar

- Operasi hitung penjumlahan pecahan

XVII. Metode pembelajaran

- demonstrasi, tanya jawab, Diskusi kelompok, dan Penugasan

XVIII. Langkah – langkah Pembelajaran

B. Kegiatan awal

6. Apresepsi

- a. Guru membuka dengan salam dan berdoa untuk memulai pembelajaran.

- b. Guru memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin

7. Motivasi

- a. Guru memotivasi siswa berupa nasihat “anak-anak sebelum berangkat sekolah terlebih dahulu kita harus meminta izin kepada kedua orang tua dengan mencium tangan dan berdoa supaya dipermudah dalam belajar”.
- b. Guru mengulas kembali materi dengan menanyakan tugas pertemuan sebelumnya.
- c. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai serta, menyiapkan perangkat pembelajaran.

D. Kegiatan inti

Eksplorasi

- 6. Guru memberikan penjelasan kembali mengenai penjumlahan pecahan dengan menggunakan alat peraga kertas lipat.
- 7. Siswa menyimak dan mengikuti arahan guru menggunakan alat peraga kertas lipat mengenai materi yang dijelaskan.
- 8. Guru meminta siswa untuk mengikuti arahan guru dengan memberikan soal mengenai pecahan dan siswa diminta untuk memperagakannya menggunakan kertas lipat, Misalnya penjumlahan pecahan penyebut tidak sama yaitu $\frac{1}{2} + \frac{2}{4}$, atau $\frac{2}{4} + \frac{4}{6}$ dan sebagainya.
- 9. Guru dan siswa bertanya jawab mengenai hal yang kurang jelas.

Elaborasi

- 1. Guru membagi kelompok yang terdiri dari 4-5 orang.

2. Siswa mengikuti arahan guru sesuai dengan petunjuk yang diberikan.
3. Guru memberikan lembar kerja kelompok dan alat peraga “kertas lipat” kepada masing-masing kelompok untuk mendiskusikan tugas tersebut
4. Selama proses diskusi, guru membimbing jalannya proses diskusi tersebut.

Konfirmasi

4. Siswa diberikan kesempatan untuk menyampaikan hasil diskusi mereka dengan menunjukkan cara penggunaan alat peraga “kertas lipat” sesuai dengan tugas yang diberikan.
5. Kelompok yang mampu menyampaikan hasil diskusinya dengan benar diberikan apresiasi.
6. Guru dan siswa saling bertanya mengenai materi yang telah disampaikan.

E. Penutup

5. Guru memberikan evaluasi mengenai materi yang telah dipelajari.
6. Guru memberikan penguatan tentang materi
7. Guru bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari.
8. Guru mengajak siswa merefleksikan diri sebelum pembelajaran di tutup dengan cara bernyayi dan menari dengan menggerakkan anggota tubuh.
9. Guru dan siswa bersama-sama mengucapkan salam

XIX. Sumber dan media belajar

- Buku matematika kelas 4 SD,

- LKS dan Alat peraga kertas lipat

XX. Penilaian

1. Soal : kerjakan soal-soal dibawah ini dan berikan langkah-langkah penyelesaiannya.

1. $\frac{2}{8} + \frac{2}{4} = \dots$

2. $\frac{1}{2} + \frac{2}{5} = \dots$

3. $\frac{1}{2} + \frac{2}{3} = \dots$

4. Andre mempunyai kue tar sebanyak $\frac{2}{4}$ bagian dan diberi sule kue tar sebanyak $\frac{1}{3}$ bagian, jadi kue tar Andre sekarang ada bagian?

5. Untuk membuat sebuah pakaian, seorang penjahit memerlukan $\frac{7}{4}$ meter kain untuk membuat baju dan $\frac{12}{8}$ meter kain untuk membuat celana. Berapa meter kain yang dibutuhkan untuk membuat baju dan celana?

2. Kunci jawaban

1. $\frac{2}{8} + \frac{2}{4} = \frac{3+4}{8} = \frac{7}{4}$

2. $\frac{1}{2} + \frac{2}{5} = \frac{5+4}{10} = \frac{9}{10}$

3. $\frac{1}{2} + \frac{2}{3} = \frac{3+4}{6} = \frac{7}{6}$

$$4. \quad \frac{2}{4} + \frac{1}{3} = \frac{6+4}{12} = \frac{10}{12}$$

Jadi kue yang dimiliki andi yaitu $\frac{10}{12}$

$$5. \quad \frac{7}{4} + \frac{12}{8} = \frac{14+12}{8} = \frac{26}{8}$$

Jadi kain yang dibutuhkan untuk membuat kain sebanyak $\frac{26}{8}$

Harapan Rejo, Kamis, 14 April 2016

Guru kelas IV

Praktikan

Sri Suharsih, S.Pd,SD
NIP: 196910192008012011

Ani Widiastuti
NPM : 1289855
Mengetahui
Kepala SDN 1 Harapan Rejo

Amal Syahdu, S.Pd
NIP: 196205071982031008

Lembar Kerja Kelompok

Siklus I Pertemuan 2

Kelompok :

Anggota : 1.

2.

3.

4.

5.

Diskusikanlah bersama kelompokmu operasi penjumlahan pada pecahan dibawah ini.

a. $\frac{3}{4} + \frac{1}{6} = \dots$

b. $\frac{2}{4} + \frac{2}{5} = \dots$

c. $\frac{2}{8} + \frac{1}{2} = \dots$

d. Ibu membeli gula $\frac{1}{2}$ kg. Gula tersebut kemudian dimasukkan kedalam toples yang sudah berisi $\frac{2}{5}$ kg. Berapa kg gula di dalam toples?

- e. Pak tono membajak sawahnya dengan menggunakan traktor. Pada hari senin Pak tono membajak sawah $\frac{1}{4}$ hektar. Hari selasa pak tono dibantu oleh keluarganya berhasil membajak $\frac{1}{2}$ hektar sawah. Berapa hektar sawah pak tono?

Kunci Jawaban Lembar Kerja Kelompok
Siklus I Pertemuan II

a. $\frac{3}{4} + \frac{1}{6} = \frac{9+2}{12} = \frac{11}{12}$

b. $\frac{2}{4} + \frac{2}{5} = \frac{10+8}{20} = \frac{18}{20}$

c. $\frac{2}{8} + \frac{1}{2} = \frac{2+4}{8} = \frac{6}{8}$

d. $\frac{1}{2} + \frac{2}{5} = \frac{5+4}{10} = \frac{9}{10}$

e. $\frac{1}{4} + \frac{1}{2} = \frac{1+2}{4} = \frac{3}{4}$

Soal pretes dan postes Siklus I

Nama :

Kelas :

No.ab :

Jawablah soal dibawah ini dengan benar!

1.



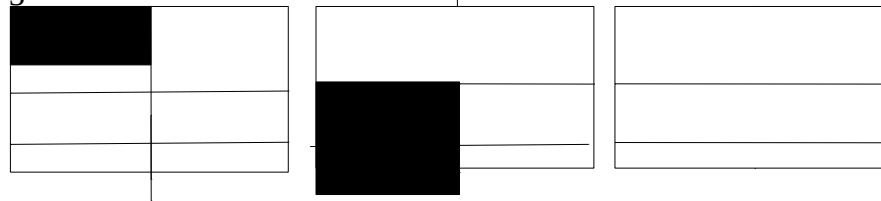
$$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4} \dots\dots$$

2.



$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{5}{6} \dots\dots$$

3.



$$\frac{1}{6} + \frac{2}{6} = \frac{3}{6} \dots\dots$$

4.



$$\frac{1}{4} + \frac{2}{4} = \dots\dots$$

5. $\frac{2}{6} + \frac{2}{6} = \dots\dots$

6. $\frac{1}{5} + \frac{1}{2} = \dots\dots$

7. Nani meminum susu $\frac{1}{4}$ gelas. Kemudian ia meminum lagi $\frac{2}{4}$ gelas. Berapa bagian susu yang telah diminum Nani?

8. Bibi membeli cabe $\frac{1}{10}$ kg, dan membeli bawang merah $\frac{4}{10}$ kg. Berapa kg berat belanjaan bibi?

9. Ani dan ibu akan membuat kue bolu. Ani memiliki $\frac{1}{2}$ kg tepung, dan ibu memiliki $\frac{1}{4}$ kg tepung. Berapa kg tepung yang mereka miliki?

Toni mempunyai roti segiempat $\frac{2}{9}$ bagian diberikan kepada Rina untuk dimakan. $\frac{1}{3}$ bagian lagi dimakan sendiri. Berapa bagian roti Toni yang sudah dimakan.

Kunci Jawaban Siklus I

1.



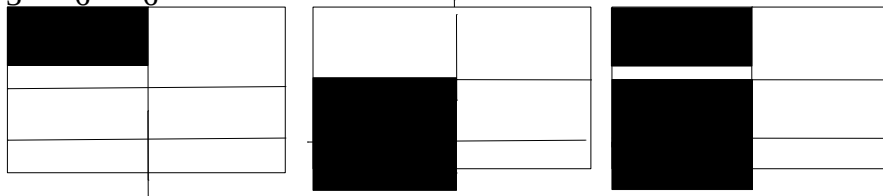
$$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{2+1}{4} = \frac{3}{4}$$

2.



$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{3+2}{6} = \frac{5}{6}$$

3.



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

4.



$$\frac{1}{4} + \frac{2}{4} = \frac{1+2}{4} = \frac{3}{4}$$

5.

$$\frac{2}{6} + \frac{2}{6} = \frac{2+2}{6} = \frac{4}{6}$$

$$6. \frac{1}{5} + \frac{1}{2} = \frac{2+5}{10} = \frac{7}{10}$$

$$7. \frac{1}{4} + \frac{2}{4} = \frac{1+2}{4} = \frac{3}{4}$$

$$8. \frac{1}{10} + \frac{4}{10} = \frac{1+4}{10} = \frac{5}{10}$$

$$9. \frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{2+1}{4} = \frac{3}{4}$$

$$10. \frac{2}{9} + \frac{1}{3} = \frac{2+3}{9} = \frac{5}{9}$$

LEMBAR OBSERVASI

Aktivitas Guru dalam Pembelajaran

Hari/Tanggal : Jumat, 8 April 2015

Waktu : 07.30 s/d 08.55 (2x 35 menit)

Siklus/Pertemuan : I (satu)/I (pertama)

No	Aspek yang diamati	SKOR		
		1	2	3
1	Persiapan mengajar			
	b. Menyiapkan perangkat kerja	1	-	-
2	Pendahuluan			
	d. Apresepsi dan motivasi	-	2	-
	e. Menyampaikan tujuan pembelajaran	1	-	-
3	Kegiatan inti			
	g. Menyampaikan pokok bahasan yang akan dituangkan dengan alat peraga	-	2	-
	h. Menyiapkan bahan-bahan yang digunakan	-	2	-
	i. Memperagakan kertas lipat sehingga dapat diapahami oleh semua siswa	-	2	-
	j. Guru meminta siswa maju memperagakan alat	-	2	-

	peraga kertas lipat berdasarkan contoh soal yang diberikan			
	k. Guru membagikan kelompok diskusi	-	2	-
	l. Guru memimpin diskusi	-	2	-
4	Penutup			
	d. Melakukan evaluasi individu	-	2	-
	e. Menyimpulkan materi pembelajaran	-	2	-
	f. Menutup kegiatan pembelajaran	-	2	-
	Jumlah Skor		21	
	Persentase		57%	

Keterangan:

1 = Kurang

2 = cukup

3 = baik

Catatan : Observer memberikan penilaian dengan memberikan tanda ceklis pada rentang nilai sesuai dengan kemampuan yang ditampilkan guru.

$$\text{Presentase} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor total}} \times 100 \%$$

Harapan Rejo, 8 April 2016

Observer

Sri Suharsih, S.Pd.SD

NIP: 19620507 198203 1 008

LEMBAR OBSERVASI
Kegiatan Pembelajaran Siswa

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Pecahan

Kompetensi Dasar : Menjumlahkan Pecahan

Kelas : IV (Empat)

Siklus/Pertemuan : I (satu)/I (Pertama)

No	Nama	Jenis Aktivitas					Jumlah	Kriteria
		1	2	3	4	5		
1	Adelia Reva Natali	√	√	√	√	-	4	B
2	Agung Setiawan	-	-	-	√	-	1	E
3	Aldi Ananta Saputra	-	√	-	-	-	1	E
4	Andini Dian Elvira	√	-	-	-	√	2	D
5	Anggita Sabrina Dewi	-	-	√	-	√	2	D
6	Anggun Puspa Ningrum	-	-	-	√	-	1	E
7	Anton Prasetyo	-	-	-	√	-	1	E
8	Bella Zelfa Kirani	-	-	√	-	√	2	D
9	Daffa Arya Putra Nugroho	√	-	-	-	√	2	D

10	Dina Novita Sari	-	-	√	-	-	1	E
11	Dio Damara	√	-	√	√	√	4	B
12	Erma Nurmayanti	-	-	-	-	√	1	E
13	Frederica Rubiana Sari	√	√	√	√	√	5	A
14	Haikal Muhammad Ilham	-	-	-	√	√	2	D
15	Iam Samuel Efendi	-	√	-	-	√	2	D
16	Iin Aulia Putri	√	√	-	√	√	4	B
17	Isyadanu Wijaya	-	-	-	√	-	1	E
18	Lutfi Ramadani	-	-	-	√	-	1	E
19	Mido Sukamto	√	√	√	√	√	5	A
20	M. Adit Saputra	-	√	-	-	-	1	E
21	M. Ahya Halimul Mushoffa	-	√	-	-	√	2	D
22	M. Ali Nurdin	√	-	√	-	√	3	C
23	Nazwa Amelia Fitria	-	-	√	-	√	2	D
24	Presita Quen Azyza	-	√	-	-	√	2	D
25	Puja Endang Dewanggi	√	√	√	√	-	4	B

26	Rendra Maulana Saputra	-	√	-	-	√	2	D
27	Renza Nur Ihsan	-	-	-	√	√	2	D
28	Rindi Antika Sari	-	-	-	√	√	2	D
29	Rizka Alquratu Aini	-	√	-	-	√	2	D
30	Rizna Alquratu Aini	-	√	-	√	√	3	C
31	Robby Satria	√	√	-	-	√	3	C
32	Siti Mutrofin	√	√	-	√	-	3	C
33	Vaneza Zahra Melani	-	-	-	√	√	2	D
34	Yogi Pratama	-	√	-	√	-	2	D
Jumlah		15	15	10	18	20		
Presentase		44%	44%	29%	52%	59%		

Keterangan :

1 = memahami penggunaan alat peraga kertas lipat

2 = memahami soal

3 = menyelesaikan soal

4 = kerja sama dalam kelompok

5 = menyampaikan hasil diskusi

Kriteria Perskoran :

1. Sangat baik = A = 5

2. Baik = B = 4

3. Cukup	=	C	=	3
4. Kurang	=	D	=	2
5. Kurang baik	=	E	=	1

Harapan Rejo, Jum'at 8 April 2016

Observer

Sri Suharsih, S.Pd.SD

NIP: 19620507 198203 1 001

LEMBAR OBSERVASI MOTIVASI BELAJAR SISWA

Nama Sekolah : SDN 1 Harapan Rejo

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : IV (Empat)/ 2 (dua)

Materi : Pecahan

Siklus/Pertama : I (satu)/I (pertama)

Hari/Tanggal : Jumat, 8 April 2016

No	Nama	Indikator Motivasi				
		1	2	3	4	5
1	Adelia Reva Natali	√	√	-	-	√
2	Agung Setiawan	-	√	-	-	-
3	Aldi Ananta Saputra	-	-	-	-	-
4	Andini Dian Elvira	√	√	√	-	√
5	Anggita Sabrina Dewi	-	-	-	-	√
6	Anggun Puspa Ningrum	-	-	√	-	-
7	Anton Prasetyo	-	-	-	-	-

8	Bella Zelfa Kirani	-		-	-	√
9	Daffa Arya Putra Nugroho	√	√	-	-	√
10	Dina Novita Sari	-	√	-	-	-
11	Dio Damara	√	√	√	√	√
12	Erma Nurmayanti	-	-	-	-	-
13	Frederica Rubiana Sari	√	√	√	√	√
14	Haikal Muhammad Ilham	-	-	√	-	-
15	Iam Samuel Efendi	-	-	-	-	√
16	Iin Aulia Putri	√	√	√	√	√
17	Isyadanu Wijaya	√	√	-	-	√
18	Lutfi Ramadani	-	-	-	-	-
19	Mido Sukamto	√	√	√	√	√
20	M. Adit Saputra	-	-	-	√	-
21	M. Ahya Halimul Mushoffa	-	-	√	√	-
22	M. Ali Nurdin	-	√	√	√	√
23	Nazwa Amelia Fitria	√	-	-	√	√
24	Presita Quen Azyza	-	-	-	-	-
25	Puja Endang Dewanggi	-	√	√	√	√

26	Rendra Maulana Saputra	-	-	-	-	√
27	Renza Nur Ihsan	√	-	-	√	-
28	Rindi Antika Sari	-	√	√	√	√
29	Rizka Alguratu Aini	-	-	√	√	√
30	Rizna Alquratu Aini	-	-	√	√	√
31	Robby Satria	-	√	√	√	√
32	Siti Mutrofin	√	√	√	√	√
33	Vaneza Zahra Melani	-	-	-	√	-
34	Yogi Pratama	-	-	-	-	√
Jumlah		16	15	15	15	20
Persentase		47%	44%	44%	44%	59%

Keterangan indikator motivasi belajar:

- 1) Minat dan perhatian siswa dalam terhadap pembelajaran
- 2) Semangat siswa untuk melakukan tugas-tugas belajar
- 3) Tanggung jawab siswa dalam mengerjakan tugas-tugas belajarnya
- 4) Reaksi atau respons yang ditunjukkan siswa terhadap stimulus yang diberikan guru
- 5) Rasa senang dan puas dalam mengerjakan tugas yang diberikan

Harapan Rejo, Jum'at 8 April 2016

Observer

Sri Suharsih, S.Pd.SD**NIP: 19620507 198203 1 001****LEMBAR OBSERVASI****Aktivitas Guru dalam Pembelajaran**

Hari/Tanggal : Kamis, 14 April 2016

Waktu : 10.05 s/d 11.15

Siklus/Pertemuan : I (satu)/ II (kedua)

No	Aspek yang diamati	SKOR		
		1	2	3
1	Persiapan mengajar			
	c. Menyiapkan perangkat kerja	-	2	-
2	Pendahuluan			
	f. Apresepsi dan motivasi	-	2	-
	g. Menyampaikan tujuan pembelajaran	-	2	-
3	Kegiatan inti			

	m. Menyampaikan pokok bahasan yang akan dituangkan dengan alat peraga	-	2	-
	n. Menyiapkan bahan-bahan yang digunakan	-	2	-
	o. Memperagakan kertas lipat sehingga dapat diapahami oleh semua siswa	-	2	-
	p. Guru meminta siswa maju memperagakan alat peraga kertas lipat berdasarkan contoh soal yang diberikan	-	2	-
	q. Guru membagikan kelompok diskusi	-	2	-
	r. Guru memimpin diskusi	-	2	-
4	Penutup			
	g. Melakukan evaluasi individu	-	2	-
	h. Menyimpulkan materi pembelajaran	-	2	-
	i. Menutup kegiatan pembelajaran	-	2	-
	Jumlah Skor		24	
	persentase		66,7%	

Keterangan:

1 = Kurang

2 = cukup

3 = baik

Catatan : Observer memberikan penilaian dengan memberikan tanda ceklis pada rentang nilai sesuai dengan kemampuan yang ditampilkan guru.

$$\text{Presentase} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor total}} \times 100 \%$$

Harapan Rejo, 14 April 2016

Observer

Sri Suharsih, S.Pd.SD

NIP: 19620507 198203 1 008

LEMBAR OBSERVASI

Kegiatan Pembelajaran Siswa

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Pecahan

Kompetensi Dasar : menjumlahkan pecahan

Kelas : IV (Empat)

Siklus/Pertemuan : I (satu)/II (kedua)

No	Nama	Jenis Aktivitas					Jumlah	Kriteria
		1	2	3	4	5		
1	Adelia Reva Natali	√	√	√	√	√	5	A
2	Agung Setiawan	-	-	-	√	-	1	E
3	Aldi Ananta Saputra	√	-	√	√	-	3	C
4	Andini Dian Elvira	√	√	√	√	-	4	B
5	Anggita Sabrina Dewi	√	√	√	√	-	4	B
6	Anggun Puspa Ningrum	-	-	-	-	√	1	E

7	Anton Prasetyo	-	-	-	-	√	1	E
8	Bella Zelfa Kirani	√	-	√	√	√	4	B
9	Daffa Arya Putra Nugroho	√	-	√	√	√	4	B
10	Dina Novita Sari	√	√	√	√	-	4	B
11	Dio Damara	√	-	√	√	√	4	B
12	Erma Nurmayanti	-	√	-	-	√	2	D
13	Frederica Rubiana Sari	√	√	√	√	√	5	A
14	Haikal Muhammad Ilham	-	-	√	√	√	3	C
15	Iam Samuel Efendi	-	-	√	√	-	2	D
16	Iin Aulia Putri	√	√	√	√	√	5	A
17	Isyadanu Wijaya	√	-	√	√	√	4	B
18	Lutfi Ramadani	-	-	-	-	√	1	E
19	Mido Sukamto	√	√	√	√	√	5	A
20	M. Adit Saputra	-	-	-	√	√	2	D
21	M. Ahya Halimul Mushoffa	-	-	-	√	√	2	D
22	M. Ali Nurdin	√	√	√	-	√	4	B
23	Nazwa Amelia Fitria	√	√	√	√	-	4	B

24	Presita Quen Azyza	-	√	-	-	√	2	D
25	Puja Endang Dewanggi	√	√	-	√	√	4	B
26	Rendra Maulana Saputra	-	-	-	-	√	1	E
27	Renza Nur Ihsan	-	√	-	√	-	2	D
28	Rindi Antika Sari	√	√	√	√	√	5	A
29	Rizka Alguratu Aini	√	√	-	-	√	3	C
30	Rizna Alquratu Aini	√	√	-	√	√	4	B
31	Robby Satria	-	-	√	-	√	2	D
32	Siti Mutrofin	√	√	√	√	√	5	A
33	Vaneza Zahra Melani	√	√	-	√	-	3	C
34	Yogi Pratama	-	-	-	√	√	2	D
Jumlah		20	17	19	25	25		
Presentase		59%	50%	56%	74%	74%		

Keterangan :

- 1 = memahami penggunaan alat peraga kertas lipat
- 2 = memahami soal
- 3 = menyelesaikan soal
- 4 = kerja sama dalam kelompok
- 5 = menyampaikan hasil diskusi

Kriteria Perskoran :

Kriteria Penilaian

6. Baik = 3
7. Cukup = 2
8. Kurang = 1

A = 11-15
B = 6-10
C = ≤ 5

Harapan Rejo,.....
Observer

LEMBAR OBSERVASI MOTIVASI BELAJAR SISWA

Nama Sekolah : SDN 1 Harapan Rejo

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : IV (Empat)/ 2 (dua)

Materi : Pecahan

Siklus/Pertemuan : I (satu)/ I (kedua)

Hari/Tanggal : Jum'at, 8 April 2016

No	Nama	Indikator Motivasi				
		1	2	3	4	5
1	Adelia Reva Natali	√	√	√	-	√
2	Agung Setiawan	-	-	-	--	-
3	Aldi Ananta Saputra	-	-	-	√	√
4	Andini Dian Elvira	√	√	√	√	√
5	Anggita Sabrina Dewi	√	√	√	√	√
6	Anggun Puspa Ningrum	-	-	√	-	-
7	Anton Prasetyo	-	-	-	-	-

8	Bella Zelfa Kirani	√	√	√	-	√
9	Daffa Arya Putra Nugroho	-	-	-	√	√
10	Dina Novita Sari	-	-	-	√	√
11	Dio Damara	√	√	√	√	√
12	Erma Nurmayanti	-	-	-	-	-
13	Frederica Rubiana Sari	√	√	√	√	√
14	Haikal Muhammad Ilham	√	√	√	-	-
15	Iam Samuel Efendi	-	-	-	√	√
16	Iin Aulia Putri	√	√	√	√	√
17	Isyadanu Wijaya	√	√	√	√	√
18	Lutfi Ramadani	-	-	-	-	√
19	Mido Sukamto	√	√	√	√	√
20	M. Adit Saputra	-	-	-	√	√
21	M. Ahya Halimul Mushoffa	-	-	-	-	√
22	M. Ali Nurdin	√	√	√	√	√
23	Nazwa Amelia Fitria	√	√	√	√	√
24	Presita Quen Azyza	-	-	√	-	-

25	Puja Endang Dewanggi	√	√	√	√	√
26	Rendra Maulana Saputra	-	-	-	√	√
27	Renza Nur Ihsan	-	-	-	-	√
28	Rindi Antika Sari	-	-	√	√	-
29	Rizka Alguratu Aini	-	√	√	√	-
30	Rizna Alquratu Aini	-	√	√	-	√
31	Robby Satria	√	√	√	-	√
32	Siti Mutrofin	√	√	√	√	√
33	Vaneza Zahra Melani	-	-	-	√	-
34	Yogi Pratama	-	-	-	-	√
Jumlah		15	17	20	20	25
Presentase		44%	50%	59%	59%	74%

Keterangan indikator motivasi belajar:

- 6) Minat dan perhatian siswa dalam terhadap pembelajaran
- 7) Semangat siswa untuk melakukan tugas-tugas belajar
- 8) Tanggung jawab siswa dalam mengerjakan tugas-tugas belajarnya

- 9) Reaksi atau respons yang ditunjukkan siswa terhadap stimulus yang diberikan guru
- 10) Rasa senang dan puas dalam mengerjakan tugas yang diberikan

Harapan Rejo, Kamis 14 April 2016

Observer

Sri Suharsih, S.Pd.SD

NIP: 19691019 200801 2 001

DATA HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV

Nama Sekolah : SDN 1 Harapan Rejo

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Operasi Penjumlahan Pecahan

Siklus : I (satu)

KKM : 60

No	Nilai Kelas IV		Kriteria Ketuntasan Minimum/KKM 60) Tuntas (T)/ Belum Tuntas (BT)						N-GAIN	(Kriteri N Gain) Rendah (T), Sedang (S), Tinggi (T)
	Subyek	Pretest	T	BT	Postest	T	BT			
1	A	40		BT	100	T		1	T	
2	B	20		BT	40		BT	0,25	R	
3	A	30		BT	50		BT	0,29	R	
4	B	30		BT	80	T		0,71	T	

5	A			20		BT	100	T		1	T
6	B			10		BT	30		BT	0,22	R
7	A			20		BT	40		BT	0,25	R
8	B			60	T		80	T		0,5	S
9	A			40		BT	80	T		0,67	S
10	B			40		BT	100	T		1	T
11	A			40		BT	80	T		0,67	S
12	B			20		BT	50		BT	0,38	S
13	A			70	T		100	T		1	T
14	B	20		BT	60	T		0,5	S		
15	A	40		BT	100	T		1	T		
16	B	60	T		90	T		0,75	T		
17	A	50		BT	90	T		0,8	T		
18	B	40		BT	50		BT	0,17	R		
19	A	60	T		90	T		0,75	T		
20	B	40		BT	50		BT	0,17	R		

21	A	0		BT	30		BT	0,3	S
22	B	40		BT	100	T		1	T
23	A	70	T		90	T		0,67	S
24	B	0		BT	30		BT	0,3	S
25	A	40		BT	100	T		1	T
26	B	10		BT	60	T		0,56	S
27	A	60	T		70	T		0,25	R
28	B	40		BT	100	T		1	T
29	A	0		BT	40		BT	0,4	R
30	B	0		BT	50		BT	0,5	S
31	A	60	T		70	T		0,25	R
32	B	60	T		90	T		0,75	T
33	A	40		BT	100	T		1	T
34	B	30		BT	30		BT	0	R
Jumlah		1200	8	26	2420	22	12	20,0 4	

Rata-Rata	35,29412			71,1764 7			0,59	
Persentase		24 %	76%		65%	35 %		
Nilai Mak	60			100				
Nilai Min	20			30				

KETERANGAN :

Pretest

- a. Tuntas KKM : 8 siswa
- b. Belum tuntas : 26 siswa
- c. Nilai maksimal : 60
- d. Nilai minimum : 20
- e. Rata-rata :35,88

Posttest

- a. Tuntas KKM : 22 siswa
- b. Belum Tuntas : 12 siswa
- c. Nilai maksimul : 100
- d. Nilai minimum : 30
- e. Rata-rata :71,17

Nama : FREDERICA Rubiana Sari

Kelas : IV

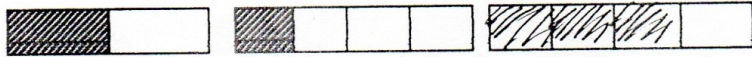
No.ab :

Jawablah soal dibawah ini dengan benar!

191
70

N-GAIN

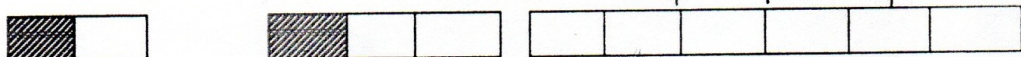
Kriteria N-

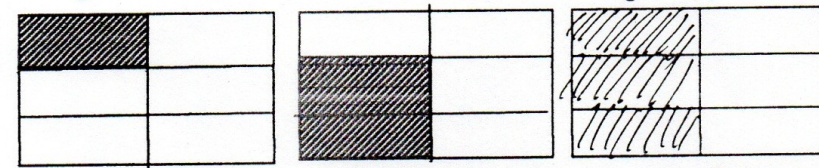
1. 
 $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{2+1}{4} = \frac{3}{4}$

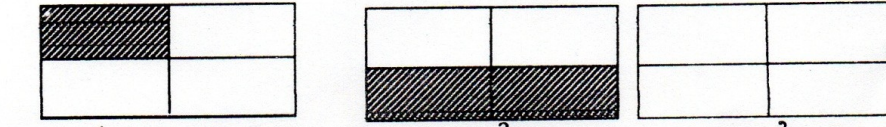
: 0,59

Gain

: Sedang

2. 
 $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{2}{6}$ X

3. 
 $\frac{1}{6} + \frac{2}{6} = \frac{3}{6}$

4. 
 $\frac{1}{4} + \frac{2}{4} = \frac{3}{4}$

5. $\frac{2}{6} + \frac{2}{6} = \frac{4}{6}$

6. $\frac{1}{5} + \frac{1}{2} = \dots\dots$

7. Nani meminum susu $\frac{1}{4}$ gelas. Kemudian ia meminum lagi $\frac{2}{4}$ gelas. Berapa bagian susu yang telah diminum Nani? $\frac{1}{4} + \frac{2}{4} = \frac{3}{4}$

8. Bibi membeli cabe $\frac{1}{10}$ kg, dan membeli bawang merah $\frac{4}{10}$ kg. Berapa kg berat belanjaan bibi? $\frac{1}{10} + \frac{4}{10} = \frac{5}{10}$

9. Ani dan ibu akan membuat kue bolu. Ani memiliki $\frac{1}{2}$ kg tepung, dan ibu memiliki $\frac{1}{4}$ kg tepung. Berapa kg tepung yang mereka miliki? $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{4+1}{4} = \frac{5}{4}$

10. Toni mempunyai roti segiempat $\frac{2}{9}$ bagian diberikan kepada Rina untuk dimakan. $\frac{1}{3}$ bagian lagi dimakan sendiri. Berapa bagian roti Toni yang sudah dimakan.

$\frac{2}{9} + \frac{1}{3} = \frac{3}{12}$ X

192
O

Nama : RISNA ALQURATU ANI
 Kelas : IV
 No.ab :
 Jawablah soal dibawah ini dengan benar!

1. $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{2}{6}$ X

2. $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{2}{6}$ X

3. $\frac{1}{6} + \frac{2}{6} = \frac{3}{12}$ X

4. $\frac{1}{4} + \frac{2}{4} = \frac{3}{8}$ X

5. $\frac{2}{6} + \frac{2}{6} = \frac{4}{12}$ X

6. $\frac{1}{5} + \frac{1}{2} = \frac{2}{10}$ X

7. Nani meminum susu $\frac{1}{4}$ gelas. Kemudian ia meminum lagi $\frac{2}{4}$ gelas. Berapa bagian susu yang telah diminum Nani? $\frac{1}{4} + \frac{2}{4} = \frac{3}{4}$ X

8. Bibi membeli cabe $\frac{1}{10}$ kg, dan membeli bawang merah $\frac{4}{10}$ kg. Berapa kg berat belanjaan bibi? $\frac{1}{10} + \frac{4}{10} = \frac{5}{10}$ X

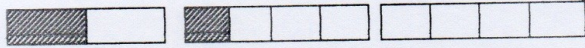
9. Ani dan ibu akan membuat kue bolu. Ani memiliki $\frac{1}{2}$ kg tepung, dan ibu memiliki $\frac{1}{4}$ kg tepung. Berapa kg tepung yang mereka miliki? $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{2}{4}$ X

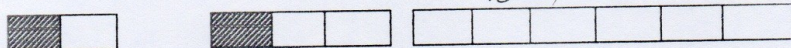
10. Toni mempunyai roti segiempat $\frac{2}{9}$ bagian diberikan kepada Rina untuk dimakan. $\frac{1}{3}$ bagian lagi dimakan sendiri. Berapa bagian roti Toni yang sudah dimakan. $\frac{1}{3} + \frac{2}{9} = \frac{3}{9}$ X

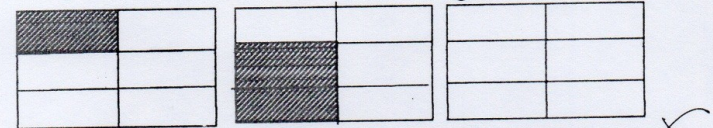
Nama : yogi PRATAMA
 Kelas : 12
 No.ab :

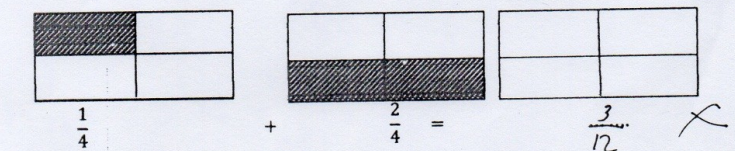
195
 30

Jawablah soal dibawah ini dengan benar!

1. 
 $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{3}{10}$ X

2. 
 $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{3}{9}$ X

3. 
 $\frac{1}{6} + \frac{2}{6} = \frac{3}{18}$ X

4. 
 $\frac{1}{4} + \frac{2}{4} = \frac{3}{12}$ X

5. $\frac{2}{6} + \frac{2}{6} = \frac{4}{6}$ ✓

6. $\frac{1}{5} + \frac{1}{2} = \frac{2}{5}$ X

7. Nani meminum susu $\frac{1}{4}$ gelas. Kemudian ia meminum lagi $\frac{2}{4}$ gelas. Berapa bagian susu yang telah diminum Nani? $\frac{1}{4} + \frac{2}{4} = \frac{3}{4}$ ✓

8. Bibi membeli cabe $\frac{1}{10}$ kg, dan membeli bawang merah $\frac{4}{10}$ kg. Berapa kg berat belanjaan bibi? $\frac{1}{10} + \frac{4}{10} = \frac{5}{10}$ X

9. Ani dan ibu akan membuat kue bolu. Ani memiliki $\frac{1}{2}$ kg tepung, dan ibu memiliki $\frac{1}{4}$ kg tepung. Berapa kg tepung yang mereka miliki? $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{2}{4}$ X

10. Toni mempunyai roti segiempat $\frac{2}{9}$ bagian diberikan kepada Rina untuk dimakan. $\frac{1}{3}$ bagian lagi dimakan sendiri. Berapa bagian roti Toni yang sudah dimakan. $\frac{2}{9} + \frac{1}{3} = \frac{3}{9}$ X

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

SD/MI : SDN 1 HARAPAN REJO
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : IV (Empat) / 2 (dua)
Alokasi Waktu : 2x 35 menit
Siklus/pertemuan : II/I

XXI. Standar Kompetensi:

8. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah

XXII. Kompetensi dasar:

- 6.4 Menjumlahkan pecahan

XXIII. Indikator

1. Menyelesaikan soal pengurangan pecahan berpenyebut sama
2. Memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan pengurangan pecahan

XXIV. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa mampu Menyelesaikan soal pengurangan pecahan berpenyebut sama
2. Siswa mampu Memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan pengurangan pecahan

XXV. Karakter siswa yang diharapkan : Disiplin (*Discipline*), Tekun (*diligence*)
 Ketelitian (*carefulness*), Toleransi (*Tolerance*)
 Percaya diri (*Confidence*), Keberanian(*Bravery*)

XXVI. Materi Ajar

- Operasi hitung pengurangan pecahan

XXVII. Metode pembelajaran

- Demontrasi, Ceramah, tanya jawab, Diskusi kelompok, dan Penugasan

XXVIII. Langkah – langkah Pembelajaran

C. Kegiatan awal (± 10 menit)

3. Apresepsi

- a. Guru membuka dengan salam dan berdoa untuk memulai pembelajaran.
- b. Guru memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin

4. Motivasi

- a. Guru mengingatkan kepada siswa untuk selalu berpakaian rapi saat berangkat kesekolah dan memeriksa kerapian siswa sebelum pelajaran dimulai.

- b. Guru memberikan motivasi kepada siswa dengan mengumumkan hasil nilai evaluasi pada pertemuan sebelumnya, dengan tujuan supaya mereka lebih semangat dalam mengikuti pelajaran
- c. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai serta, dengan meberikan soal pretes sebelum mempelajari materi.
- d. Guru menyampaikan materi yang akan diajarkan

F. Kegiatan inti (± 50 menit)

Eksplorasi

- 10. Guru memberikan penjelasan dan memberikan catatan deduktif-deskriptif mengenai materi pengurangan pecahan dengan menggunakan alat peraga
- 11. Siswa menyimak dan mengikuti arahan guru menggunakan alat peraga “kertas lipat” mengenai materi yang dijelaskan.
- 12. Guru meminta siswa untuk menghitung pecahan dengan memperagakan menggunakan kertas lipat. Misalnya pengurangan pecahan penyebut sama yaitu $\frac{2}{4} - \frac{1}{4}$, atau $\frac{4}{6} - \frac{2}{6}$ dan sebagainya.
- 13. Guru dan siswa bertanya jawab mengenai hal yang kurang jelas

Elaborasi

- 1. Guru membagi kelompok yang terdiri dari 4-5 orang
- 2. Siswa mengikuti arahan dan petunjuk guru

3. Guru memberikan lembar kerja kelompok dan alat peraga “kertas lipat” kepada masing-masing kelompok untuk mendiskusikan tugas tersebut.
4. Guru membimbing jalannya proses diskusi dengan berkeliling disetiap kelompoknya.

Konfirmasi

7. Siswa diberikan kesempatan untuk menyampaikan hasil diskusi mereka dengan menunjukkan cara penggunaan alat peraga “kertas lipat” sesuai dengan tugas yang diberikan.
8. Guru meminta perwakilan kelompok untuk mengambil undian, dan mengerjakan soal sesuai undian yang didapat.
9. Guru dan siswa memberikan umpan balik mengenai materi yang telah dipelajari.

G. Penutup (± 10 menit)

10. Siswa menyimpulkan hasil yang dilakukan dan dari kegiatan yang dilakukan para siswa (guru membimbing).
11. Guru memberikan penguatan tentang materi
12. Guru memberikan evaluasi terhadap siswa mengenai materi yang telah diajarkan
13. Guru dan siswa bersama-sama mengucapkan salam

XXIX. Sumber dan media belajar

- LKS dan Alat peraga kertas lipat

XXX. Penilaian

A. Soal : kerjakan soal-soal dibawah ini dan berikan langkah-langkah penyelesaiannya.

1. $\frac{6}{8} - \frac{3}{8} = \dots$

2. $\frac{5}{6} - \frac{3}{6} = \dots$

3. $\frac{2}{3} - \frac{1}{3} = \dots$

4. Pak lurah ingin mengecor $\frac{3}{4}$ bagian halaman rumahnya dalam dua hari. Pada hari pertama, sudah berhasil mengecor $\frac{1}{4}$ bagian halaman rumah pak lurah yang belum di cor?

5. Pak tono mempunyai $\frac{7}{6}$ hektar sawah didesanya. $\frac{3}{6}$ hektar sawah tersebut akan ia berikan kepada anaknya. Berapakah hektar sawah yang dimiliki pak tono sekarang?

B. Kunci jawaban

1. $\frac{6}{8} - \frac{3}{8} = \frac{6-3}{8} = \frac{3}{8}$

2. $\frac{5}{6} - \frac{3}{6} = \frac{5-2}{6} = \frac{3}{6}$

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

4. $\frac{3}{4} - \frac{1}{4} = \frac{3-1}{4} = \frac{2}{4}$, Jadi halaman yang belum dicor sebanyak $\frac{2}{4}$

5. $\frac{7}{6} - \frac{3}{6} = \frac{7-3}{6} = \frac{4}{6}$, jadi sawah yang dimiliki pak tono sebanyak $\frac{4}{6}$ hektar.

Harapan Rejo, Jum'at, 15 April 2016

Guru kelas IV

Praktikan

Sri Suharsih, S.Pd,SD

Ani Widiastuti

NIP: 196910192008012011

NPM : 1289855

Mengetahui

Kepala SDN 1 Harapan Rejo

Amal Syahdu, S.Pd

NIP: 196205071982031008

Lembar Kerja Kelompok

Siklus II Pertemuan 1

Kelompok :

Anggota : 1.

2.

3.

4.

5.

Diskusikanlah bersama kelompokmu operasi pengurangan pada pecahan dibawah ini.

a. $\frac{4}{5} - \frac{3}{5} = \dots$

b. Tuti mempunyai $\frac{3}{4}$ meter pita, dipotong sepanjang $\frac{1}{4}$ meter. Berapa meter sisa pita Tuti?

c. $\frac{3}{6} - \frac{1}{6} = \dots$

d. $\frac{7}{9} - \frac{5}{9} = \dots$

e. Linda memiliki kain $\frac{8}{10}$ meter, kemudian kain itu diberikan kepada adiknya $\frac{4}{10}$ meter lagi. Berapa meter kain yang dimiliki linda sekarang?

Kunci Jawaban Lembar Kerja Kelompok
Siklus II Pertemuan I

a. $\frac{4}{5} - \frac{3}{5} = \frac{5-3}{5} = \frac{2}{5}$

b. $\frac{3}{4} - \frac{1}{4} = \frac{3-1}{4} = \frac{2}{4}$

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

d. $\frac{7}{9} - \frac{5}{9} = \frac{7-5}{9} = \frac{2}{9}$

e. $\frac{8}{10} - \frac{4}{10} = \frac{8-4}{10} = \frac{4}{10}$

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

SD/MI : **SDN 1 HARAPAN REJO**
Mata Pelajaran : **Matematika**
Kelas/Semester : **IV (Empat) / 2 (dua)**
Alokasi Waktu : **2x 35 menit**
Siklus/pertemuan : **II/II**

XXXI. Standar Kompetensi:

9. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah

XXXII. Kompetensi dasar:

- 6.5 Mengurangkan pecahan

XXXIII. Indikator

1. Menyelesaikan soal pengurangan pecahan berpenyebut tidak sama
2. Menecahkan masalah pengurangan pecahan dengan menggunakan soal cerita

XXXIV. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa mampu Menyelesaikan soal pengurangan pecahan berpenyebut tidak sama
2. Siswa mampu Menecahkan masalah pengurangan pecahan dengan menggunakan soal cerita

XXXV. Karakter siswa yang diharapkan : Disiplin(*Discipline*), Tekun(*diligence*)
Ketelitian(*carefulness*), Toleransi(*Toleranc*)
Percaya diri(*Confidence*), Keberanian(*Bravery*)

XXXVI. Materi Ajar

- Operasi hitung pengurangan pecahan

XXXVII. Metode pembelajaran

- Demontrasi, tanya jawab, Diskusi kelompok, dan Penugasan

XXXVIII. Langkah – langkah Pembelajaran

D. Kegiatan awal

6. Apresepsi

- a. Guru membuka dengan salam dan berdoa untuk memulai pembelajaran.
- b. Guru memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin
- c. Guru mengajukan pertanyaan tentang materi pada pertemuan sebelumnya.

7. Motivasi

- a. Guru mengajak siswa bersama-sama menyanyikan lagu “marina menari” dengan menggerakkan badan untuk melatih daya ingat siswa.
- b. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

H. Kegiatan inti

Eksplorasi

14. Guru menjelaskan materi pengurangan pecahan dengan penyebut yang berbeda dengan menggunakan alat peraga kertas lipat.
15. Siswa menyimak dan mengikuti arahan guru menggunakan alat peraga kertas lipat mengenai materi yang dijelaskan.
16. Guru memberikan contoh konsep pengurangan pecahan dan siswa diminta untuk mempraktekkannya dengan menggunakan kertas lipat. Misalnya pengurangan $\frac{2}{3} - \frac{1}{6}$ atau $\frac{4}{6} - \frac{2}{4}$ dan sebagainya.
17. Guru dan siswa bertanya jawab mengenai hal yang kurang jelas

Elaborasi

1. Guru membagi kelompok yang terdiri dari 4-5 orang
2. Siswa mengikuti arahan dan petunjuk guru
3. Guru memberikan lembar kerja kelompok dan alat peraga kertas lipat kepada masing-masing kelompok .
4. Siswa diminta untuk mendiskusikan tugas dan mempresentasikan hasil diskusinya.
5. Guru membimbing jalannya proses diskusi

Konfirmasi

10. Siswa diberikan kesempatan untuk menyampaikan hasil diskusi mereka
11. Siswa diminta untuk menunjukkan cara penggunaan alat peraga Kertas lipat sesuai dengan tugas yang diberikan.
12. Kelompok yang mampu menyampaikan hasil diskusinya dengan benar diberikan apresiasi

I. Penutup

14. Siswa menyimpulkan hasil yang dilakukan dan dari kegiatan yang dilakukan para siswa (guru membimbing).
15. Guru memberikan penguatan tentang materi
16. Guru memberikan penilaian kepada siswa mengenai materi yang telah dipelajari.
17. Guru dan siswa bersama-sama mengucapkan salam

XXXIX. Sumber dan media belajar

- LKS dan Alat peraga kertas lipat

XL. Penilaian**A. Soal : kerjakan soal-soal dibawah ini dan berikan langkah-langkah penyelesaiannya.**

1. $\frac{3}{4} - \frac{2}{3} = \dots$
2. $\frac{4}{5} - \frac{1}{2} = \dots$

3. $\frac{2}{3} - \frac{1}{6} = \dots$
4. Rudi ingin mengecat ungu tembok kelasnya sebanyak $\frac{5}{8}$ bagian, hari pertama sudah tercat sebanyak $\frac{1}{4}$ bagian. Berapa bagian yang harus dicat Rudi dihari berikutnya?
5. Ibu memiliki beras seberat $\frac{2}{3}$ kwintal di rumah, kemudian $\frac{1}{6}$ kwintalnya dipakai untuk memasak nasi dalam acara syukuran. Berapa kuintal beras yang tersisa?

B. Kunci jawaban

1. $\frac{3}{4} - \frac{2}{3} = \frac{9-8}{12} = \frac{1}{12}$
2. $\frac{4}{5} - \frac{1}{2} = \frac{8-5}{10} = \frac{3}{10}$
3. $\frac{2}{3} - \frac{1}{6} = \frac{4-1}{6} = \frac{3}{6}$
4. $\frac{5}{8} - \frac{1}{4} = \frac{5-2}{8} = \frac{3}{8}$
5. $\frac{2}{3} - \frac{1}{6} = \frac{4-1}{6} = \frac{3}{6}$

Harapan Rejo,20 ...

Guru kelas IV

Sri Suharsih, S.Pd,SD

NIP: 196910192008012011

Praktikan

Ani Widiastuti

NPM : 1289855

Mengetahui
Kepala SDN 1 Harapan Rejo

Amal Syahdu, S.Pd

NIP: 196205071982031008

Lembar Kerja Kelompok**Siklus II Pertemuan 2**

Kelompok :

Anggota : 1.

2.

3.

4.

5.

Diskusikanlah bersama kelompokmu operasi pengurangan pada pecahan dibawah ini.

a. ibu membeli $\frac{4}{10}$ meter kaian. $\frac{1}{5}$ meter kain itu dibuat baju untuk adik. Berapa sisa kain itu?

b. $\frac{7}{10} - \frac{3}{5} = \dots$

c. $\frac{4}{5} - \frac{1}{6} = \dots$

d. Andre mempunyai kue tar sebanyak $\frac{2}{4}$ bagian dan diberikan kepada sule sebanyak $\frac{1}{3}$ bagian. Jadi kue tar andre sekarang ada?

- e. Pak budi membeli $\frac{4}{6}$ kwintal kedelai, $\frac{2}{3}$ kedelai tersebut direbus untuk membuat tempe. Berapa kwintal sisa kedelai pak Budi?

Kunci Jawaban Lembar Kerja Kelompok**Siklus II Pertemuan II**

a.
$$\frac{4}{10} - \frac{1}{5} = \frac{8-2}{10} = \frac{6}{10}$$

b.
$$\frac{7}{10} - \frac{3}{5} = \frac{7-6}{10} = \frac{1}{10}$$

c.
$$\frac{4}{5} - \frac{1}{6} = \frac{24-5}{30} = \frac{19}{30}$$

d.
$$\frac{2}{4} - \frac{1}{3} = \frac{6-4}{12} = \frac{2}{12}$$

e.
$$\frac{4}{6} - \frac{2}{3} = \frac{8-4}{6} = \frac{4}{6}$$

Soal Pretes dan postes Siklus II

Nama :

Kelas :

No.ab :

Selesaikanlah soal dibawah ini dengan benar!

1. $\frac{5}{6} - \frac{1}{6} = \dots$

2. $\frac{3}{4} - \frac{1}{4} = \dots$

3. $\frac{7}{8} - \frac{4}{8} = \dots$

4. $\frac{6}{8} - \frac{1}{4} = \dots$

5. $\frac{3}{4} - \frac{2}{3} = \dots$

6. $\frac{8}{10} - \frac{3}{5} = \dots$

7. Alan akan mengecat tongkat dengan warna merah dan kuning. Panjang tongkat alan $\frac{4}{6}$ meter. Di cat merah sepanjang $\frac{1}{6}$ meter. Berapa meter panjang tongkat yang dicat kuning?

8. Bu salamah membeli gula $\frac{6}{10}$ kg. Digunakan untuk membuat minuman sebanyak $\frac{2}{10}$ kg. Berapakah kg sisa gula bu salamah?

9. pak Jafar mempunyai tanah seluas $\frac{1}{2}$ hektar dan dijual seluas $\frac{1}{3}$ hektar maka luas tanah pak jafar sekarang tinggal hektar?
10. Pak Budi membeli $\frac{4}{5}$ kwintal kedelai, $\frac{1}{3}$ kedelai tersebut direbus untuk membuat tempe. Berapa kwintal sisa kedelai pak Budi?

Kunci Jawaban Siklus Ii

$$1. \frac{5}{6} - \frac{1}{6} = \frac{5-1}{6} = \frac{4}{6}$$

$$2. \frac{3}{4} - \frac{1}{4} = \frac{3-1}{4} = \frac{2}{4}$$

$$3. \frac{7}{8} - \frac{4}{8} = \frac{7-4}{8} = \frac{3}{8}$$

$$4. \frac{6}{8} - \frac{1}{4} = \frac{6-2}{8} = \frac{4}{8}$$

$$5. \frac{3}{4} - \frac{2}{3} = \frac{9-8}{12} = \frac{1}{12}$$

$$6. \frac{8}{10} - \frac{3}{5} = \frac{8-6}{10} = \frac{2}{10}$$

$$7. \frac{4}{6} - \frac{1}{6} = \frac{4-1}{6} = \frac{3}{6}$$

$$8. \frac{6}{10} - \frac{2}{10} = \frac{6-2}{10} = \frac{4}{10}$$

$$9. \frac{1}{2} - \frac{1}{3} = \frac{3-2}{6} = \frac{1}{6}$$

$$10. \frac{4}{5} - \frac{1}{3} = \frac{12-5}{15} = \frac{7}{15}$$

LEMBAR OBSERVASI

Aktivitas Guru dalam Pembelajaran

Hari/Tanggal : Jum'at, 15 April 2016

Waktu : 08.05-09.30

Siklus/Pertemuan : II (kedua)/ I (pertama)

No	Aspek yang diamati	SKOR		
		1	2	3
1	Persiapan mengajar d. Menyiapkan perangkat kerja	-	2	-
2	Pendahuluan h. Apresepsi dan motivasi i. Menyampaikan tujuan pembelajaran	- - -	- - 2	3 - -
3	Kegiatan inti s. Menyampaikan pokok bahasan yang akan dituangkan dengan alat peraga t. Menyiapkan bahan-bahan yang digunakan u. Memperagakan kertas lipat sehingga dapat diapahami oleh semua siswa v. Guru meminta siswa maju memperagakan alat	- - - -	2 - 2 2	- 3 - -

	peraga kertas lipat berdasarkan contoh soal yang diberikan			
	w. Guru membagikan kelompok diskusi	-	2	-
	x. Guru memimpin diskusi	-	2	-
4	Penutup			
	j. Melakukan evaluasi individu	-	-	3
	k. Menyimpulkan materi pembelajaran	-	2	-
	l. Menutup kegiatan pembelajaran	-	2	-
	Jumlah Skor		26	
	Persentase		72,2%	

Keterangan:

1 = Kurang

2 = cukup

3 = baik

Catatan : Observer memberikan penilaian dengan memberikan tanda ceklis pada rentang nilai sesuai dengan kemampuan yang ditampilkan guru.

$$\text{Presentase} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor total}} \times 100 \%$$

Harapan Rejo, 15 April 2016

Observer

Sri Suharsih, S.Pd.SD

NIP: 19620507 198203 1 008

LEMBAR OBSERVASI

Kegiatan Pembelajaran Siswa

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Pecahan

Kompetensi Dasar : pengurangan pecahan

Kelas : IV (Empat)

Siklus/Pertemuan : II (kedua)/I (pertama)

No	Nama	Jenis Aktivitas					Jumlah	Kriteria
		1	2	3	4	5		
1	Adelia Reva Natali	√	√	√	√	√	5	A
2	Agung Setiawan	√	-	-	√	-	2	D
3	Aldi Ananta Saputra	√	-	√	√	√	4	B
4	Andini Dian Elvira	√	√	√	√	√	5	A
5	Anggita Sabrina Dewi	√	√	√	√	√	5	A
6	Anggun Puspa Ningrum	-	-	-	-	√	1	E
7	Anton Prasetyo	-	√	√	√	√	4	B

8	Bella Zelfa Kirani	√	√	√	√	√	5	A
9	Daffa Arya Putra Nugroho	√	√	√	√	√	5	A
10	Dina Novita Sari	√	√	√	√	√	5	A
11	Dio Damara	√	√	√	√	√	5	A
12	Erma Nurmayanti	-	-	-	√	-	1	E
13	Frederica Rubiana Sari	√	√	√	√	√	5	A
14	Haikal Muhammad Ilham	√	√	√	√	√	5	A
15	Iam Samuel Efendi	√	√	√	√	√	5	A
16	Iin Aulia Putri	√	√	√	√	√	5	A
17	Isyadanu Wijaya	√	√	√	√	√	5	A
18	Lutfi Ramadani	-	√	-	-	√	2	D
19	Mido Sukamto	√	√	√	√	√	5	A
20	M. Adit Saputra	-	√	-	√	√	3	C
21	M. Ahya Halimul Mushoffa	√	√	-	-	√	3	C
22	M. Ali Nurdin	√	√	√	√	√	5	A
23	Nazwa Amelia Fitria	√	√	√	√	√	5	A
24	Presita Quen Azyza	-	-	-	√	-	1	E

25	Puja Endang Dewanggi	√	√	√	√	√	5	A
26	Rendra Maulana Saputra	√	-	√	√	-	3	C
27	Renza Nur Ihsan	√	√	√	√	√	5	A
28	Rindi Antika Sari	√	-	√	√	√	4	B
29	Rizka Alquratu Aini	√	√	√	√	√	5	A
30	Rizna Alquratu Aini	√	√	√	√	√	5	A
31	Robby Satria	√	-	√	√	√	4	B
32	Siti Mutrofin	√	√	√	√	√	5	A
33	Vaneza Zahra Melani	√	√	-	√	√	4	B
34	Yogi Pratama	-	-	-	-	√	1	E
Jumlah		27	25	25	30	32		
Presentase		79 %	74%	74%	88%	94%		

Keterangan :

Berilah tanda ceklis (√) jika siswa yang bersangkutan:

1 = memahami penggunaan alat peraga kertas lipat

2 = memahami soal

3 = menyelesaikan soal

4 = kerja sama dalam kelompok

5 = menyampaikan hasil diskusi

Kriteria Perskoran :

9. Sangat baik	=	A	=	5
10. Baik	=	B	=	4
11. Cukup	=	C	=	3
12. Kurang	=	D	=	2
13. Kurang baik	=	E	=	1

Harapan Rejo, Jum'at 15 April 2016

Observer

Sri Suharsih, S.Pd.SD

NIP: 19620507 198203 1 001

LEMBAR OBSERVASI MOTIVASI BELAJAR SISWA

Nama Sekolah : SDN 1 Harapan Rejo

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : IV (Empat)/ 2 (dua)

Materi : Pecahan

Siklus/Pertemuan : II (kedua)/I(pertama)

Hari/Tanggal : sabtu, 22 April 2016

No	Nama	Indikator Motivasi				
		1	2	3	4	5
1	Adelia Reva Natali	√	√	√	√	√
2	Agung Setiawan	-	-	-	-	-
3	Aldi Ananta Saputra	√	√	-	√	√
4	Andini Dian Elvira	√	√	√	√	√
5	Anggita Sabrina Dewi	√	√	√	√	√
6	Anggun Puspa Ningrum	-	-	√	√	√

7	Anton Prasetyo	-	-	-		-
8	Bella Zelfa Kirani	-	√	√	√	√
9	Daffa Arya Putra Nugroho	√	√	√	-	√
10	Dina Novita Sari	√	√	√	√	√
11	Dio Damara	√	√	√	√	√
12	Erma Nurmayanti	-	-	√	√	√
13	Frederica Rubiana Sari	√	√	√	√	√
14	Haikal Muhammad Ilham	√	√	-	√	√
15	Iam Samuel Efendi	√	√	√	√	√
16	Iin Aulia Putri	√	√	√	√	√
17	Isyadanu Wijaya	-	√	-	√	√
18	Lutfi Ramadani	-	-	-	√	-
19	Mido Sukamto	√	√	√	√	√
20	M. Adit Saputra	-	-	-	√	√
21	M. Ahya Halimul Mushoffa	-	√	-	√	√
22	M. Ali Nurdin	√	√	√	√	√
23	Nazwa Amelia Fitria	√	√	√	√	√

24	Presita Quen Azyza	-	√	-	√	√
25	Puja Endang Dewanggi	√	√	√	√	√
26	Rendra Maulana Saputra	-	-	-	√	-
27	Renza Nur Ihsan	-	√	√	√	-
28	Rindi Antika Sari	√	√	√	√	√
29	Rizka Alguratu Aini	√	√	√	√	-
30	Rizna Alquratu Aini	√	√	√	√	-
31	Robby Satria	-	-	-	-	-
32	Siti Mutrofin	√	√	√	√	√
33	Vaneza Zahra Melani	√	√	√	√	√
34	Yogi Pratama	-	-	-	-	-
Jumlah		28	28	30	27	25
Presentase		82%	82%	88%	79%	74%

Keterangan indikator motivasi belajar:

Berilah tanda ceklis (√) jika siswa yang bersangkutan:

11) Minat dan perhatian siswa dalam terhadap pembelajaran Matematika

- 12) Semangat siswa untuk melakukan tugas-tugas belajar
- 13) Tanggung jawab siswa dalam mengerjakan tugas-tugas belajarnya
- 14) Reaksi atau respons yang ditunjukkan siswa terhadap stimulus yang diberikan guru
- 15) Rasa senang dan puas dalam mengerjakan tugas yang diberikan

Harapan Rejo, jum'at 15 April 2016

Observer

Sri Suharsih, S.Pd.SD

NIP: 19620507 198203 1 001

LEMBAR OBSERVASI

Aktivitas Guru dalam Pembelajaran

Hari/Tanggal : Jum'at 22 April 2016

Waktu : 08.00-09.30

Siklus/Pertemuan : II (kedua)/ II (kedua)

No	Aspek yang diamati	Skor		
		1	2	3
1	Persiapan mengajar e. Menyiapkan perangkat kerja	-	-	3
2	Pendahuluan j. Apresepsi dan motivasi k. Menyampaikan tujuan pembelajaran	-	-	3
		-	2	-
3	Kegiatan inti y. Menyampaikan pokok bahasan yang akan dituangkan dengan alat peraga z. Menyiapkan bahan-bahan yang digunakan aa. Memperagakan kertas lipat sehingga dapat diapahami oleh semua siswa bb. Guru meminta siswa maju memperagakan alat	-	-	3
		-	-	3
		-	-	3
		-	2	-

	peraga kertas lipat berdasarkan contoh soal yang diberikan			
	cc. Guru membagikan kelompok diskusi	-	2	-
	dd. Guru memimpin diskusi	-	2	-
4	Penutup			
	m. Melakukan evaluasi individu	-	-	3
	n. Menyimpulkan materi pembelajaran	-	2	-
	o. Menutup kegiatan pembelajaran	-	2	-
	Jumlah Skor		29	
	Persentase		80,6%	

Keterangan:

1 = Kurang

2 = cukup

3 = baik

Catatan : Observer memberikan penilaian dengan memberikan tanda ceklis pada rentang nilai sesuai dengan kemampuan yang ditampilkan guru.

$$\text{Presentase} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor total}} \times 100 \%$$

Harapan Rejo, 22 April 2016

Observer

Sri Suharsih, S.Pd.SD

NIP: 19620507 198203 1 008

LEMBAR OBSERVASI**Kegiatan Pembelajaran Siswa**

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Pecahan

Kompetensi Dasar : Pengurangan Pecahan

Kelas : IV (Empat)

Siklus/Pertemuan : II (dua)/ II (dua)

No	Nama	Jenis Aktivitas					Jumlah	Kriteria
		1	2	3	4	5		
1	Adelia Reva Natali	√	√	√	√	√	5	A
2	Agung Setiawan	√	-	√	√	√	4	B
3	Aldi Ananta Saputra	√	√	√	√	√	5	A
4	Andini Dian Elvira	√	√	√	√	√	5	A
5	Anggita Sabrina Dewi	√	√	√	√	√	5	A
6	Anggun Puspa Ningrum	-	√	-	-	√	2	D

7	Anton Prasetyo	-	-	-	-	-	0	E
8	Bella Zelfa Kirani	√	√	√	√	√	5	A
9	Daffa Arya Putra Nugroho	√	√	√	√	√	5	A
10	Dina Novita Sari	√	√	√	√	√	5	A
11	Dio Damara	√	√	√	√	√	5	A
12	Erma Nurmayanti	-	-	-	√	√	2	D
13	Frederica Rubiana Sari	√	√	√	√	√	5	A
14	Haikal Muhammad Ilham	√	√	√	√	√	5	A
15	Iam Samuel Efendi	-	-	-	-	-	0	E
16	Iin Aulia Putri	√	√	√	√	√	5	A
17	Isyadanu Wijaya	√	√	√	√	√	5	A
18	Lutfi Ramadani	-	√	√	√	√	5	A
19	Mido Sukamto	√	-	√	√	√	5	A
20	M. Adit Saputra	√	√	√	√	√	5	A
21	M. Ahya Halimul Mushoffa	√	√	√	√	√	5	A
22	M. Ali Nurdin	√	√	√	√	√	5	A
23	Nazwa Amelia Fitria	√	√	√	√	√	5	A

24	Presita Quen Azyza	√	-	-	-	√	2	D
25	Puja Endang Dewanggi	√	√	√	√	√	5	A
26	Rendra Maulana Saputra	√	√	√	√	√	5	A
27	Renza Nur Ihsan	√	√	√	√	√	5	A
28	Rindi Antika Sari	√	√	√	√	√	5	A
29	Rizka Alguratu Aini	√	√	√	√	√	5	A
30	Rizna Alquratu Aini	√	√	√	√	√	5	A
31	Robby Satria	√	√	√	√	√	5	A
32	Siti Mutrofin	√	√	√	√	√	5	A
33	Vaneza Zahra Melani	√	√	√	√	√	5	A
34	Yogi Pratama	√	-	-	√	√	3	C
Jumlah		30	28	30	30	32		
Persentase		88%	82%	88%	88%	94%		

Keterangan :

Berilah tanda centang jika peserta didik yang bersangkutan aktif:

1 = memahami penggunaan alat peraga kertas lipat

2 = memahami soal

3 = menyelesaikan soal

4 = kerja sama dalam kelompok

5 = menyampaikan hasil diskusi

Kriteria Perskoran :

14. Sangat baik	=	A	=	5
15. Baik	=	B	=	4
16. Cukup	=	C	=	3
17. Kurang	=	D	=	2
18. Kurang baik	=	E	=	1

Harapan Rejo, Jum'at 22 April 2016

Observer

Sri Suharsih, S.Pd.SD

NIP: 19620507 198203 1 00

LEMBAR OBSERVASI MOTIVASI BELAJAR SISWA

Nama Sekolah : SDN 1 Harapan Rejo

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : IV (Empat)/ 2 (dua)

Materi : Pecahan

Siklus/Pertemuan : II (dua)/ II(dua)

Hari/Tanggal : 22 April 2016

No	Nama	Indikator Motivasi				
		1	2	3	4	5
1	Adelia Reva Natali	√	√	√	√	√
2	Agung Setiawan	√	-	√	√	-
3	Aldi Ananta Saputra	√	√	√	√	√
4	Andini Dian Elvira	√	√	√	√	√
5	Anggita Sabrina Dewi	√	√	√	√	√
6	Anggun Puspa Ningrum	-	√	√	√	√
7	Anton Prasetyo	-	-	-	-	-

8	Bella Zelfa Kirani	√	√	√	√	√
9	Daffa Arya Putra Nugroho	√	√	√	√	√
10	Dina Novita Sari	√	√	√	√	√
11	Dio Damara	√	√	√	√	√
12	Erma Nurmayanti	√	-	√	-	√
13	Frederica Rubiana Sari	√	√	√	√	√
14	Haikal Muhammad Ilham	√	√	√	√	√
15	Iam Samuel Efendi	-	-	-		
16	Iin Aulia Putri	√	√	√	√	√
17	Isyadanu Wijaya	√	√	√	√	√
18	Lutfi Ramadani	√	-	√	√	√
19	Mido Sukamto	√	√	√	√	√
20	M. Adit Saputra	-	√	√	-	√
21	M. Ahya Halimul Mushoffa	√	√	√	-	√
22	M. Ali Nurdin	√	√	√	√	√
23	Nazwa Amelia Fitria	√	√	√	√	√

24	Presita Quen Azyza	√	√	√	√	√
25	Puja Endang Dewanggi	√	√	√	√	√
26	Rendra Maulana Saputra	-	√	√	-	√
27	Renza Nur Ihsan	√	√	√	√	√
28	Rindi Antika Sari	√	√	√	√	√
29	Rizka Alquratu Aini	√	√	√	√	√
30	Rizna Alquratu Aini	√	√	√	√	√
31	Robby Satria	√	√	√	√	√
32	Siti Mutrofin	√	√	√	√	√
33	Vaneza Zahra Melani	√	√	√	√	√
34	Yogi Pratama	√	-	-	√	√
Jumlah		29	29	31	29	30
Presentase		85%	85%	91%	85%	88%

Keterangan indikator motivasi belajar:

16) Minat dan perhatian siswa dalam terhadap pembelajaran Matematika

- 17) Semangat siswa untuk melakukan tugas-tugas belajar
- 18) Tanggung jawab siswa dalam mengerjakan tugas-tugas belajarnya
- 19) Reaksi atau respons yang ditunjukkan siswa terhadap stimulus yang diberikan guru
- 20) Rasa senang dan puas dalam mengerjakan tugas yang diberikan

Harapan Rejo, Jum'at 22 April 2016

Observer

Sri Suharsih, S.Pd.SD

NIP: 19620507 198203 1 008

DATA HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV

Nama Sekolah : SDN 1 Harapan Rejo

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Operasi Penjumlahan Pecahan

Siklus : II(DUA)

KKM : 60

No	Nilai Kelas IV		Kriteria Ketuntasan Minimum/KKM 60) Tuntas/ Belum Tuntas						(kriteria n gain) Rendah (R), Sedang (S), Tinggi (T)
	Subye k	pretest	T	BT	postest	T	BT	N-GAIN	
1	A	70	T		70	T		0	R
2	B	40		BT	70	T		0,5	S
3	A	40		BT	80	T		0,67	S
4	B	50		BT	90	T		0,80	T
5	A	30		BT	100	T		1	T
6	B	10		BT	90	T		0,89	T
7	A	20		BT	0		BT	-0,25	R
8	B	60	T		100	T		1	T
9	A	40		BT	100	T		1	T
10	B	40		BT	80	T		0,67	S
11	A	40		BT	100	T		1	T
12	B	20		BT	90	T		0,88	T
13	A	70	T		100	T		1	T

1 4	B	20		BT	80	T		0,75	T
1 5	A	40		BT	0			-0,66667	R
1 6	B	60	T		100	T		1	T
1 7	A	50		BT	80	T		0,6	S
1 8	B	40		BT	100	T		1,00	T
1 9	A	60	T		100	T		1	T
2 0	B	40		BT	80	T		0,67	S
2 1	A	0		BT	70	T		0,7	T
2 2	B	40		BT	100	T		1	T
2 3	A	70	T		100	T		1	T
2 4	B	20		BT	100	T		1	T
2 5	A	40		BT	80	T		0,67	S
2 6	B	50		BT	80	T		0,60	S
2 7	A	20		BT	90	T		0,88	T
2 8	B	60	T		100	T		1	T
2 9	A	70	T		100	T		1	T

30	B	60	T		100	T		1	T
31	A	60	T		90	T		0,75	T
32	B	60	T		100	T		1	T
33	A	60	T		100	T		1	T
34	B	50		BT	90	T		0,8	T
Jumlah		1500	8	26	2910	22	12	25,89	
Rata-Rata		44,1176 5			85,588 24			0,76	
Persentase			35 %	65 %		94%	6 %		
Nilai Mak		70			100				
Nilai Min		0			0				

KETERANGAN :

Pretest

- a. Tuntas KKM : 12 siswa
- b. Belum tuntas : 22 siswa
- c. Nilai maksimal : 70
- d. Nilai minimum : 0
- e. Rata-rata : 44,1176

Postest

- a. Tuntas KKM : 32siswa
- b. Belum Tuntas : 2 siswa
- c. Nilai maksimul : 100
- d. Nilai minimum : 0
- e. Rata-rata : 85,5882

N-GAIN : 0,76

Kriteria N-Gain : Tinggi

70 224

Nama : Nazwa

Kelas : 1E

No.ab :

Selesaikanlah soal dibawah ini dengan benar!

1. $\frac{5}{6} - \frac{1}{6} = \frac{4}{6}$

2. $\frac{3}{4} - \frac{1}{4} = \frac{2}{4}$

3. $\frac{7}{8} - \frac{4}{8} = \frac{3}{8}$

4. $\frac{6}{8} - \frac{1}{4} = \frac{5}{8}$

5. $\frac{3}{4} - \frac{2}{3} = \frac{1}{12}$

6. $\frac{8}{10} - \frac{3}{5} = \frac{1}{10}$

7. Alan akan mengecat tongkat dengan warna merah dan kuning. Panjang tongkat alan $\frac{4}{6}$ meter. Di cat merah sepanjang $\frac{1}{6}$ meter. Berapa meter panjang tongkat yang dicat kuning? $\frac{4}{6} - \frac{1}{6} = \frac{3}{6}$

8. Bu salamah membeli gula $\frac{6}{10}$ kg. Digunakan untuk membuat minuman sebanyak $\frac{2}{10}$ kg. Berapakah kg sisa gula bu salamah? $\frac{6}{10} - \frac{2}{10} = \frac{4}{10}$

9. pak Jafar mempunyai tanah seluas $\frac{1}{2}$ hektar dan dijual seluas $\frac{1}{3}$ hektar maka luas tanah pak jafar sekarang tinggal hektar? $\frac{1}{2} - \frac{1}{3} = \frac{3-2}{6} = \frac{1}{6}$

10. Pak Budi membeli $\frac{4}{5}$ kwintal kedelai, $\frac{1}{3}$ kedelai tersebut direbus untuk membuat tempe. Berapa kwintal sisa kedelai pak Budi? $\frac{4}{5} - \frac{1}{3} = \frac{3}{15}$

Nama : AHYA HALIMUL MUSSOFFA

Kelas : IX

No.ab :

Selesaikanlah soal dibawah ini dengan benar!

2.28

1. $\frac{5}{6} - \frac{1}{6} = \dots$ $\frac{4}{12}$ X

2. $\frac{3}{4} - \frac{1}{4} = \dots$ $\frac{3}{4}$ X

3. $\frac{7}{8} - \frac{4}{8} = \dots$ $\frac{3}{8}$ X

4. $\frac{6}{8} - \frac{1}{4} = \dots$ $\frac{2}{2}$ X

5. $\frac{3}{4} - \frac{2}{3} = \dots$ $\frac{1}{1}$ X

6. $\frac{8}{10} - \frac{3}{5} = \dots$ $\frac{2}{3}$ X

7. Alan akan mengecat tongkat dengan warna merah dan kuning. Panjang tongkat alan $\frac{4}{6}$ meter. Di cat merah sepanjang $\frac{1}{6}$ meter. Berapa meter panjang tongkat yang dicat kuning? $\frac{4}{6} - \frac{1}{6} = \frac{3}{6}$ X

8. Bu salamah membeli gula $\frac{6}{10}$ kg. Digunakan untuk membuat minuman sebanyak $\frac{2}{10}$ kg. Berapakah kg sisa gula bu salamah? $\frac{6}{10} - \frac{2}{10} = \frac{4}{10}$ X

9. pak Jafar mempunyai tanah seluas $\frac{1}{2}$ hektar dan dijual seluas $\frac{1}{3}$ hektar maka luas tanah pak jafar sekarang tinggal hektar? $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{2}{3}$ X

10. Pak Budi membeli $\frac{4}{5}$ kwintal kedelai, $\frac{1}{3}$ kedelai tersebut direbus untuk membuat tempe. Berapa kwintal sisa kedelai pak Budi? $\frac{4}{5} + \frac{1}{3} = \frac{5}{5}$ X

229

Nama : SITI MURROFINKelas : IV (empet)No.ab : 29

Selesaikanlah soal dibawah ini dengan benar!

1. $\frac{5}{6} - \frac{1}{6} = \frac{5-1}{6} = \frac{4}{6}$ R

2. $\frac{3}{4} - \frac{1}{4} = \frac{3-1}{4} = \frac{2}{4}$ R

3. $\frac{7}{8} - \frac{1}{8} = \frac{7-1}{8} = \frac{6}{8}$ R

4. $\frac{6}{8} - \frac{1}{4} = \frac{24-8}{8 \times 4} = \frac{16}{32}$ R

5. $\frac{3}{4} - \frac{2}{3} = \frac{9-8}{4 \times 3} = \frac{1}{12}$ R

6. $\frac{8}{10} - \frac{3}{5} = \frac{40-30}{10 \times 5} = \frac{10}{50}$ R

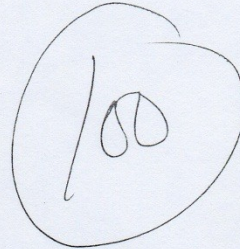
7. Alan akan mengecat tongkat dengan warna merah dan kuning. Panjang tongkat alan $\frac{4}{6}$ meter. Di cat merah sepanjang $\frac{1}{6}$ meter. Berapa meter panjang tongkat yang dicat kuning? $\frac{4-1}{6} = \frac{3}{6}$ R8. Bu salamah membeli gula $\frac{6}{10}$ kg. Digunakan untuk membuat minuman sebanyak $\frac{2}{10}$ kg. Berapakah kg sisa gula bu salamah? $\frac{6-2}{10} = \frac{4}{10}$ R9. pak Jafar mempunyai tanah seluas $\frac{1}{2}$ hektar dan dijual seluas $\frac{1}{3}$ hektar maka luas tanah pak jafar sekarang tinggal hektar? $\frac{3-2}{2 \times 3} = \frac{1}{6}$ R10. Pak Budi membeli $\frac{4}{5}$ kwintal kedelai, $\frac{1}{3}$ kedelai tersebut direbus untuk membuat tempe. Berapa kwintal sisa kedelai pak Budi? $\frac{12-5}{5 \times 3} = \frac{7}{15}$ R

FOTO DOKUMENTASI PEMBELAJARAN**Kegiatan Guru Menjelaskan Materi dengan alat peraga**

Kegiatan Guru Meminta Siswa Memperagakan Alat Peraga



Kegiatan Siswa Dalam Berdiskusi Kelompok



Kegiatan Siswa Mempresentasikan Hasil Diskusi



Kegiatan Pemberian Reward Dan Hukuman Kepada Siswa





235

**KEMENTERIAN AGAMA
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI
(STAIN) JURAI SIWO METRO
JURUSAN TARBİYAH**

Jl. KH. Dewantara 15 A Kota Metro Telp. (0725) 41507

Nomor : Sti.13/JST/PP.00.9/2118/2015
Lamp : -
Hal : **IZIN PRA SURVEY**

Metro, 20 Oktober 2015

Kepada Yth.
Kepala Sekolah SD Negeri I Harapan Rejo
Di -
Tempat

Assalamu'alaikum, Wr. Wb.

Dalam rangka penyelesaian tugas akhir /skripsi, mohon kiranya saudara berkenan memberikan izin kepada mahasiswa kami:

Nama	: Ani Widiastuti
NPM	: 1289855
Jurusan	: Tarbiyah
Program Studi	: PGMI
Judul	: Penggunaan Alat Peraga Kertas Lipat Untuk Meningkatkan Hasil Belajar mata Pelajaran Matematika Pada Konsep Pecahan Siswa Kelas IV di SD Negeri I Harapan Rejo T.P. 2015/2016

Untuk Melakukan Pra Survey di Sekolah SD Negeri I Harapan Rejo.

Demikian permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan perkenannya dihaturkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum, Wr. Wb.

An. Ketua Jurusan Tarbiyah,
Sekretaris

Siti Annisah, M.Pd
NIP. 19800607 200312 2 003



236

**KEMENTERIAN AGAMA
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI
(STAIN) JURAI SIWO METRO
JURUSAN TARBIYAH**

Jl. KH. Dewantara 15 A Kota Metro Telp. (0725) 41507

Nomor : Sti.13/JST/PP.00.9/2596/2015
Lamp : -
Hal : **BIMBINGAN SKRIPSI**

Metro, 08 Desember 2015

Kepada Yth:

1. Sdr. Wahyudin, S.Ag., MA., M.Phil
 2. Sdri. Siti Annisah, M.Pd
- Dosen Pembimbing Skripsi

Di -
Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dalam rangka menyelesaikan studinya di Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Jurai Siwo Metro, maka mahasiswa diwajibkan menyusun skripsi, untuk itu kami mengharapkan kesediaan saudara untuk membimbing mahasiswa tersebut dibawah ini:

Nama : **Ani Widiastuti**
NPM : 1289855
Jurusan : Tarbiyah/PGMI

Dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Dosen Pembimbing, membimbing mahasiswa dari proposal sampai dengan penulisan skripsi, termasuk penelitian.
 - a. Dosen pembimbing, bertugas mengarahkan judul, outline, alat pengumpul data (APD) dan koreksi akhir.
 - b. Ass. Dosen Pembimbing bertugas melaksanakan sepenuhnya bimbingan sampai selesai.
2. Waktu menyelesaikan skripsi:
 - a. Maksimal 4 (empat) semester sejak masuk mahasiswa yang bersangkutan lulus komprehensif.
 - b. Waktu menyelesaikan skripsi 2 (dua) bulan sejak mahasiswa yang bersangkutan menyelesaikan konsep skripsinya sampai BAB II (pendahuluan + Konsep Teoritis).
3. Diwajibkan mengikuti pedoman penulisan skripsi yang dikeluarkan oleh STAIN Jurai Siwo Metro.
4. Banyaknya antara 40 s.d 60 halaman bagi yang menggunakan Bahasa Indonesia dengan:
 - a. Pendahuluan ± 1/6 bagian
 - b. Isi ± 2/3 bagian
 - c. Penutup ± 1/6 bagian

Demikian disampaikan untuk dimaklumi dan atas kesediaan saudara kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Ketua Jurusan,

Dra. Hj. Akla, M.Pd

NIP. 19691008 200003 2 005



KEMENTERIAN AGAMA
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI (STAIN)
JURAI SIWO METRO

Jl. Ki Hajar Dewantara 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
 Telp. (0725) 41507, Fax. (0725) 47296 Website: www.stainmetro.ac.id, e-mail: stainjusi@stainmetro.ac.id

Nomor : Sti.13/K.1/TL.00/0779/2016
 Lampiran : -
 Perihal : **IZIN RESEARCH**

Kepada Yth.,
 Kepala Sekolah SDN 1 HARAPAN
 REJO
 di-
 Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Sehubungan dengan Surat Tugas Nomor: Sti.13/K.1/TL.01/0778/2016, tanggal 12 Februari 2016 atas nama saudara:

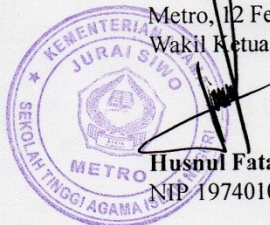
Nama : **ANI WIDIASTUTI**
 NPM : 1289855
 Semester : 8 (Delapan)
 Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Maka dengan ini kami sampaikan kepada saudara bahwa Mahasiswa tersebut di atas akan mengadakan research/survey di SDN 1 HARAPAN REJO, dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir/Skripsi mahasiswa yang bersangkutan dengan judul "PENGGUNAAN ALAT PERAGA UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA MATA PELAJARAN MATEMATIKA PADA KONSEP PECAHAN KELAS IV SDN 1 HARAPAN REJO TAHUN PELAJARAN 2015/2016".

Kami mengharapkan fasilitas dan bantuan Saudara untuk terselenggaranya tugas tersebut, atas fasilitas dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Metro, 12 Februari 2016
 Wakil Ketua I,


Husnul Fatarib, Ph.D
 NIP. 197401041999031004



**KEMENTERIAN AGAMA
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI (STAIN)
JURAI SIWO METRO**

Jl. Ki Hajar Dewantara 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telp. (0725) 41507, Fax. (0725) 47296 Website: www.stainmetro.ac.id, e-mail: stainjusi@stainmetro.ac.id

SURAT TUGAS

Nomor: Sti.13/K.1/TL.00/0778/2016

Wakil Ketua I Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Jurai Siwo Metro, Menugaskan Kepada Saudara:

Nama : ANI WIDIASTUTI
NPM : 1289855
Semester : 8 (Delapan)
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

- Untuk :
1. Mengadakan observasi/survey di SDN 1 HARAPAN REJO, guna mengumpulkan data (bahan-bahan dalam rangka menyelesaikan penulisan Tugas Akhir/Skripsi mahasiswa yang bersangkutan dengan judul "PENGUNAAN ALAT PERAGA UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA MATA PELAJARAN MATEMATIKA PADA KONSEP PECAHAN KELAS IV SDN 1 HARAPAN REJO TAHUN PELAJARAN 2015/2016".
 2. Waktu yang diberikan mulai tanggal dikeluarkan Surat Tugas ini sampai dengan selesai.

Kepada Pejabat yang berwenang di daerah/instansi tersebut di atas dan masyarakat setempat mohon bantuannya untuk kelancaran mahasiswa yang bersangkutan, terima kasih.

Dikeluarkan di : Metro
Pada Tanggal : 12 Februari 2016



Mengetahui,
Pejabat Setempat



Wakil Ketua I,

Husnul Fatarib, Ph.D
NIP 197401041999031004



DINAS PENDIDIKAN KABUPATEN LAMPUNG TENGAH
SEKOLAH DASAR NEGERI 1 HARAPAN REJO
 KECAMATAN SEPUTIH AGUNG

Alamat HarapanrejoSeputih Agung LampungTengah Pos 34162 Email: sdn1harapanrejo@gmail.com

SURAT KETERANGAN MELAKSANAKAN PENELITIAN

Nomor: 420/048/02/C.16/D.01/2016

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah Dasar Negeri 1 Harapan Rejo dengan ini menerangkan bahwa benar:

Nama : Ani Widiastuti
 NPM : 1289855
 Jurusan/prodi : Tarbiyah/PGMI
 Judul : Penggunaan Alat Peraga Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Matematika Pada Konsep Pecahan Kelas IV Di SDN 1 Harapan Rejo Tahun Pelajaran 2015/2016

Telah melaksanakan penelitian di SD Negeri 1 Harapan Rejo mata Pelajaran Matematika kelas IV (empat) tanggal 8 April sampai 22 April 2016

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Harapan Rejo, 15 Mei 2016
 Kepala Sekolah,



Amal Syahdu, S.Pd

NIP.196205071982031008



KEMENTERIAN AGAMA
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI
(STAIN) JURAI SIWO METRO

Jl. Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A A Iring Mulyo Kota Metro Lampung 34111

FORMULIR KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Ani Widiastuti
 NPM : 1289855

Jurusan / Prodi : Tarbiyah / PGM I
 Semester / TA : VIII/ 2015-2016

No	Hari / Tanggal	Pembimbing I.	Hal yang dibicarakan	Tanda Tangan
1.	26/16 /5	✓	perbaikan BAB II III	
		✓	perbaikan BAB. IV V	
2	27/16 /5	✓	kele di potok shedi isi skripsi.	
3.	3/6 /6	✓	AAC. unkel di Manggede	

Diketahui:
 Ketua Jurusan Tarbiyah

Dr. Hj. Akla, M.Pd
 NIP. 19691008 200003 2 005

Dosen Pembimbing II

Wahyudin, S.Ag., MA., M.Phil
 NIP. 19691027 200003 1 001



KEMENTERIAN AGAMA
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI
(STAIN) JURAI SIWO METRO

Jl. Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A A Iring Mulyo Kota Metro Lampung 34111

FORMULIR KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Ani Widiastuti
 NPM : 1289855

Jurusan / Prodi : Tarbiyah / PGM I
 Semester / TA : VIII/ 2015-2016

No	Hari / Tanggal	Pembimbing I	Hal yang dibicarakan	Tanda Tangan
1.	Selasa, 24 Mei 2016	✓	1. proposal bab 1 pendekatan ini di hindari 2. hal 71 di pake 3. bab 2 ini di hindari 4. hal 43 ke pake	
2.	26/16 /5	✓	1. proposal - hal 71 - bab 2 ini - hal 43	

Diketahui:
 Ketua Jurusan Tarbiyah

Dr. Hj. Akla, M.Pd
 NIP. 19691008 200003 2 005

Dosen Pembimbing I

Wahyudin, S.Ag., MA., M.Phil
 NIP. 19691027 200003 1 001



KEMENTERIAN AGAMA
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI
(STAIN) JURAI SIWO METRO

Jl. Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A A Iring Mulyo Kota Metro Lampung 34111

FORMULIR KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Ani Widiastuti
 NPM : 1289855

Jurusan / Prodi : Tarbiyah / PGM I
 Semester / TA : VIII/ 2015-2016

No	Hari / Tanggal	Pembimbing II	Hal yang dibicarakan	Tanda Tangan
1.	Senin, 23 Mei 2016	✓	<ol style="list-style-type: none"> 1. perbaikan surat yg disarankan 2. Uraian di munculkan kembali masalah pokok (indikator) 3. simpulan di awal paragraf di munculkan lg dg pedoman 4. foto pemb. + undi sangat baik di simpulan pd pengantar di tiap paragraf (harus) penelitian 	

Diketahui:
 Ketua Jurusan Tarbiyah

Dr. Hj. Akla, M.Pd
 NIP. 19691008 200003 2 005

Dosen Pembimbing II

Siti Annisah, M.Pd
 NIP. 19800607 200312 2 003



KEMENTERIAN AGAMA
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI
(STAIN) JURAI SIWO METRO

Jl. Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A A Iring Mulyo Kota Metro Lampung 34111

FORMULIR KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Ani Widiastuti
 NPM : 1289855

Jurusan / Prodi : Tarbiyah / PGM I
 Semester / TA : VIII/ 2015-2016

No	Hari / Tanggal	Pembimbing II	Hal yang dibicarakan	Tanda Tangan
2.	Senin, 30 Mei 2016	✓	1. Babarapa foto di perbaiki ularaya kur kurang paragraf. 2. Lampiran diley huj di semua surat sahabat penguj an hij	

Diketahui:
 Ketua Jurusan Tarbiyah

Dr. Hj. Akla, M.Pd
 NIP. 19691008 200003 2 005

Dosen Pembimbing II

Siti Annisah, M.Pd
 NIP. 19800607 200312 2 003



KEMENTERIAN AGAMA
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI
(STAIN) JURAI SIWO METRO

Jl. Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A A Iring Mulyo Kota Metro Lampung 34111

FORMULIR KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Ani Widiastuti
 NPM : 1289855

Jurusan / Prodi : Tarbiyah / PGM I
 Semester / TA : VIII/ 2015-2016

No	Hari / Tanggal	Pembimbing II	Hal yang dibicarakan	Tanda Tangan
3.	Selasa Kamis 02 Juni 2016	✓	1. Sama foto yg ada di Novel penelitian harus diberi keterangan sesuai kegiatan yg terjadi 2. Lampiran diberi halaman	

Diketahui:
 Ketua Jurusan Tarbiyah

Dr. Hj. Akla, M.Pd
 NIP. 19691008 200003 2 005

Dosen Pembimbing II

Siti Annisah, M.Pd
 NIP. 19800607 200312 2 003



KEMENTERIAN AGAMA
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI
(STAIN) JURAI SIWO METRO

Jl. Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A A Iring Mulyo Kota Metro Lampung 34111

FORMULIR KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Ani Widiastuti
 NPM : 1289855

Jurusan / Prodi : Tarbiyah / PGM I
 Semester / TA : VIII/ 2015-2016

No	Hari / Tanggal	Pembimbing II	Hal yang dibicarakan	Tanda Tangan
4.	Jum'at, 03 Juni 2016	✓	ACC bab 1- U Silahkan dikonsultasikan lebih lanjut ke pembimbing I	

Diketahui:
 Ketua Jurusan Tarbiyah

Dr. Hj. Akla, M.Pd
 NIP. 19691008 200003 2 005

Dosen Pembimbing II

Siti Annisah, M.Pd
 NIP. 19800607 200312 2 003

RIWAYAT HIDUP

Ani Widiastuti dilahirkan di Harapan Rejo pada tanggal 26 Januari 1994, anak pertama dari pasangan Bapak Tugiman dan Ibu Saginem.



Pendidikan dasar penulis ditempuh di SDN 1 Harapan Rejo dan selesai pada tahun 2006, kemudian melanjutkan di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Seputih Agung, dan selesai pada tahun 2009, sedangkan pendidikan Menengah Atas pada Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Seputih Agung, dan selesai pada tahun 2012 kemudian melanjutkan pendidikan di STAIN Jurai Siwo Metro Jurusan Tarbiyah dimulai pada semester I T.A. 2012/2013.