

**PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA MATERI
KONSEP PECAHAN SEDERHANA MELALUI PEMBELAJARAN
MATEMATIKA REALISTIK SISWA KELAS III
SD NEGERI KARANGWUNI I
GUNUNGGKIDUL**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh
Ahmad Heru Wibowo
NIM 08108244082


**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN PENDIDIKAN PRA SEKOLAH DAN SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
MEI 2015**

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul “ Peningkatan Prestasi Belajar Matematika Materi Konsep Pecahan Sederhana melalui Pembelajaran Matematika Realistik Siswa Kelas III SD Negeri Karukangwuni I Gunungkidul “ ini telah disetujui oleh dosen pembimbing untuk diujikan.

Yogyakarta, April 2015

Pembimbing



P. Sarjiman, M. Pd
NIP. 19541212 198103 1 009

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ahmad Heru Wibowo
NIM : 08108244082
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Pra Sekolah dan Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli. Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi ditunda yudisium pada periode berikutnya.

Yogyakarta, April 2015

Yang menyatakan,

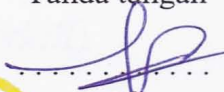




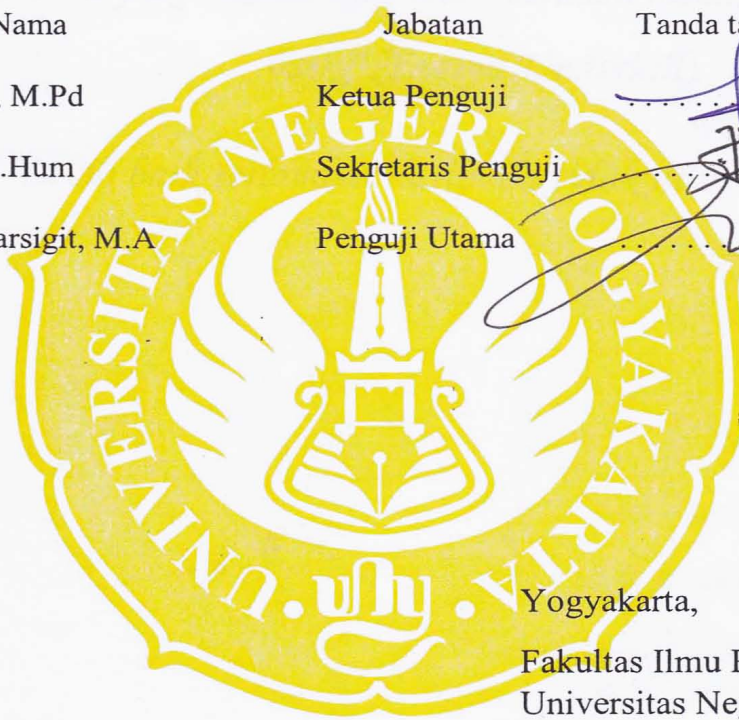
Ahmad Heru Wibowo
NIM. 08108244082

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “ Peningkatan Prestasi Belajar Matematika Materi Konsep Pecahan Sederhana melalui Pembelajaran Matematika Realistik Siswa Kelas III SD Negeri Karangwuni I Gunungkidul” yang disusun oleh Ahmad Heru Wibowo, NIM. 08108244082 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 27 April 2015 dan dinyatakan lulus.

DEWAN PENGUJI



Nama	Jabatan	Tanda tangan	Tanggal
P. Sarjiman, M.Pd	Ketua Penguji		27 Mei 2015
Hidayati, M.Hum	Sekretaris Penguji		27 Mei 2015
Prof. Dr. Marsigit, M.A	Penguji Utama		26 Mei 2015



Yogyakarta, 01 JUN 2015

Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan




Dr. Haryanto, M. Pd
NIP. 19600902 198702 1 001 

MOTTO

“Sesungguhnya Allah tidak akan merubah nasib suatu kaum, melainkan kaum tersebut merubah nasib mereka sendiri.”

(Qur'an Surat Ar Ra'du: 11)

"Sesuatu yang belum dikerjakan, seringkali tampak mustahil, kita baru yakin kalau kita telah berhasil melakukannya dengan baik." (Evelyn Underhill).

“Lebih baik terlambat daripada tidak lulus sama sekali.”

PERSEMBAHAN

Karya ilmiah ini sebagai ungkapan pengabdian yang tulus dan penuh kasih untuk:

1. Ayahanda dan Ibunda tercinta, terima kasih atas do'a dan kasih sayang yang telah kalian berikan, pengorbanan yang tak lekang oleh waktu, rangkaian tasbih dalam setiap do'a yang tidak pernah putus, semoga tetesan-tetesan keringatmu terwujud sebagai keberhasilan dan kebahagiaanku.
2. Almamater S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD), Fakultas Ilmu Pendidikan (FIP), dan Universitas Negeri Yogyakarta (UNY).
3. Nusa, Bangsa, dan Agama.

**PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA MATERI
KONSEP PECAHAN SEDERHANA MELALUI PEMBELAJARAN
MATEMATIKA REALISTIK SISWA KELAS III SD NEGERI
KARANGWUNI I GUNUNGGKIDUL**

Oleh
Ahmad HeruWibowo
NIM. 08108244082

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan prestasi belajar matematika materi konsep pecahan sederhana melalui pembelajaran matematika realistik kelas III SD Negeri Karangwuni I Gunungkidul.

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang dilakukan dengan model Kemmis dan Mc. Taggart yang terdiri dari 2 siklus. Subyek penelitian adalah siswa kelas III SD Negeri Karangwuni I sebanyak 22 siswa. Instrumen penelitian ini menggunakan tes dan observasi. Data hasil penelitian diperoleh dari observasi dan hasil tes belajar. Data hasil penelitian tentang materi konsep pecahan sederhana dianalisis secara deskriptif kuantitatif dan deskriptif kualitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran matematika realistik pada pembelajaran matematika materi konsep pecahan sederhana dapat meningkatkan prestasi belajar siswa kelas III SD Negeri Karangwuni I Gunungkidul. Pada saat observasi pra tindakan materi konsep pecahan sederhana menunjukkan nilai rata-rata kelas diperoleh 44.54. Pada siklus I, diberikan tindakan dengan pembelajaran matematika realistik dipadukan dengan metode kerja kelompok pada materi konsep pecahan sederhana (mengenal pecahan sederhana), sehingga nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 69.54. Pada siklus II, diberikan tindakan dengan pembelajaran matematika realistik dipadukan dengan metode kerja kelompok dan penghargaan pada materi konsep pecahan sederhana (membandingkan pecahan sederhana), sehingga nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 77.72.

Kata kunci : *konsep pecahan sederhana, pembelajaran matematika realistik, dan siswa SD*

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahNya kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Peningkatan Prestasi Belajar Matematika Materi Konsep Pecahan Sederhana melalui Pembelajaran Matematika Realistik Kelas III SD Negeri Karangwuni I Gunungkidul”. Penulisan skripsi ini ditujukan untuk memenuhi sebagian prasyarat guna memperoleh mencapai gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Jurusan Pendidikan Pra Sekolah dan Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan.

Dalam menyelesaikan skripsi ini banyak pihak yang telah memberikan perhatian, bantuan, bimbingan, motivasi dan arahan serta nasehat kepada penulis. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kebijakan dan kesempatan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan berbagai kemudahan.
3. P. Sardjiman, M.Pd selaku dosen pembimbing yang telah berkenan memberikan petunjuk, bimbingan, dorongan dan nasehat dengan penuh keikhlasan dan kesabaran dalam penyusunan skripsi ini.
4. Banu Setyo Adi, M.Pd. Selaku Pembimbing Akademik yang telah memberikan motivasi dan nasehat.

5. Dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan ilmu dan pengalaman selama di bangku perkuliahan sebagai bekal di masa sekarang dan yang akan datang.
6. Kepala Sekolah, Bapak dan Ibu guru serta siswa-siswi kelas III SD Negeri Karangwuni I atas partisipasi dan kerjasamanya.
7. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tak mungkin disebutkan satu persatu.

Semoga amal baik yang telah mereka berikan senantiasa mendapat ridho dari Allah Subhanahuwata'ala dan skripsi ini dapat lebih bermanfaat bagi pembaca umumnya dan bagi penulis khususnya. Amiin.

Yogyakarta, April 2015

Penulis

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
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. Pembatasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	7
G. Definisi Operasioanal Variabel	8
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Prestasi Belajar Matematika	9
1. Pengertian Prestasi	9
2. Pengertian Belajar	9
3. Kajian Pembelajaran Matematika SD	9
B. Konsep Pecahan Sederhana	
1. Pengertian Pecahan	12
2. Pecahan Sederhana	15

3. Menyajikan Pecahan melalui Gambar.....	15
3. Menentukan Letak Pecahan pada Garis Bilangan	16
4. Membandingkan Pecahan	17
C. Pembelajaran Matematika Realistik	
1. Pengertian Pembelajaran Matematika Realistik	18
2. Pembelajaran Matematika Realistik dengan Teori Iceberg.....	20
3. Karakteristik Pembelajaran Matematika Realistik	22
4. Langkah-Langkah Pembelajaran Matematika Realistik	23
5. Peranan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika Realistik	24
6. Kelebihan Pembelajaran Matematika Realistik	26
7. Manfaat Pembelajaran Matematika Realistik	26
D. Karakteristik Siswa Sekolah Dasar	27
E. Kerangka Teori	29
F. Hipotesis Penelitian	30
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	31
B. <i>Setting</i> Penelitian	32
C. Subjek dan Objek Penelitian	32
D. Prosedur Penelitian	32
E. Metode Pengumpulan Data	33
F. Instrumen Penelitian	39
G. Validitas Instrumen	41
H. Teknik Analisis Data	42
I. Kriteria Keberhasilan Penelitian	42
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Kondisi Awal (Pra Siklus)	43
B. Hasil Penelitian.....	44
1. Penelitian Siklus I	44
2. Penelitian Siklus II	56
C. Pembahasan	66
D. Keterbatasan Penelitian	69

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	71
B Saran	72
DAFTAR PUSTAKA	74
LAMPIRAN	76

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 1. Daftar Nilai Pra Tindakan	2
Tabel 2. Kisi-Kisi Silabus Matematika SD Kelas III Materi Pecahan Sederhana	39
Tabel 3. Kisi-Kisi Pedoman Observasi	40
Tabel 4. Prestasi Belajar Matematika Pra Tindakan	44
Tabel 5. Perbandingan Prestasi Belajar Matematika Pra Tindakan dengan Siklus I	51
Tabel 6. Persentase Prestasi Belajar Matematika Siklus I	53
Tabel 7. Refleksi Siklus I dan Rekomendasi Siklus II.....	56
Tabel 8. Perbandingan Prestasi Belajar Matematika antara Pra Tindakan, Siklus I, dan Siklus II	62
Tabel 9. Persentase Prestasi Belajar Matematika Siklus II	64

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 1. Pecahan Sederhana.....	14
Gambar 2. Penyajian Pecahan melalui Gambar	16
Gambar 3. Garis Bilangan	17
Gambar 4. Garis Bilangan untuk Membandingkan 2 Pecahan	18
Gambar 5. Ilustrasi Teori Iceberg	20
Gambar 6. Skema Kerangka Teori	29
Gambar 7. Model Spiral Dari Kemmis & Mc Taggart	40
Gambar 8. Diagram Batang Prestasi Belajar Matematika Pra Tindakan	45
Gambar 9. Diagram Batang Perbandingan Prestasi Belajar Matematika Pra Tindakan dengan Siklus I.....	53
Gambar 10. Diagram Batang Peningkatan Nilai Rata-Rata Kelas Pra Tindakan dan Siklus I.....	54
Gambar 11. Diagram Batang Grafik Perbandingan Prestasi Belajar Matematika Antara Pra Tindakan, Siklus I, Dan Siklus II	64
Gambar 12. Diagram Batang Peningkatan Nilai Rata-Rata Kelas Pra Tindakan, Siklus I, dan Siklus II	65

DAFTAR LAMPIRAN

	Hal
Lampiran 1. RPP Pertemuan 1 Siklus I	78
Lampiran 2. RPP Pertemuan 2 Siklus I	85
Lampiran 3. RPP Pertemuan 1 Siklus II	91
Lampiran 4. RPP Pertemuan 2 Siklus II	98
Lampiran 5. Soal Tes Siklus I	103
Lampiran 6. Soal Tes Siklus II	108
Lampiran 7. Lembar Observasi Pembelajaran Matematika Realistik (Pertemuan Pertama Siklus I)	112
Lampiran 8. Lembar Observasi Pembelajaran Matematika Realistik (Pertemuan Kedua Siklus I)	114
Lampiran 9. Lembar Observasi Pembelajaran Matematika Realistik (Pertemuan Pertama Siklus II)	116
Lampiran 10. Lembar Observasi Pembelajaran Matematika Realistik (Pertemuan Kedua Siklus II)	118
Lampiran 11. Surat Ijin Penelitian	120
Lampiran 12. RPP Perbaikan Setelah Ujian Skripsi Pertemuan 1 Siklus I.....	125
Lampiran 13. RPP Perbaikan Setelah Ujian Skripsi Pertemuan 2 Siklus I.....	133
Lampiran 14. RPP Perbaikan Setelah Ujian Skripsi Pertemuan 1 Siklus II	142
Lampiran 15. RPP Perbaikan Setelah Ujian Skripsi Pertemuan 2 Siklus II	150

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan ilmu yang bersifat universal yang mendasari perkembangan peradaban di dunia. Matematika mempunyai peranan yang sangat penting dalam berbagai disiplin ilmu. Semua ilmu yang dipelajari mengandung unsur matematika, baik itu dari bilangan maupun operasi yang melibatkan matematika itu sendiri. Matematika diajarkan dari jenjang pendidikan SD, SMP, SMA, bahkan sampai bangku perkuliahan, matematika masih merupakan mata kuliah yang wajib ada di semua jurusan. Matematika merupakan ilmu dasar, oleh karena itu matematika harus lebih dikuasai dan diprioritaskan agar dapat lebih mudah mempelajari ilmu- ilmu yang lainnya.

Peserta didik khususnya pada jenjang SD akan mengalami kesulitan jika berhadapan dengan pelajaran matematika. Hal itu dikarenakan karakteristik siswa SD yang masih dalam tahap operasional konkrit. Sedangkan matematika merupakan simbol yang bersifat abstrak. Menurut Bold, T, 2004 dalam Marsigit, lebih lanjut menunjukkan bahwa elemen penting kedua untuk interpretasi konsep matematika adalah kemampuan manusia dari abstrak, yaitu kemampuan pikiran untuk mengetahui sifat abstrak dari obyek dan menggunakannya tanpa kehadiran obyek (www.academia.edu). Dengan karakteristik peserta didik di sekolah dasar yang masih dalam tahap

operasional konkrit, maka sangatlah sulit untuk memahami matematika yang bersifat abstrak.

Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pembelajaran matematika agar materi dapat disampaikan dan dimengerti oleh siswa. Pembelajaran matematika haruslah menggunakan hal-hal yang konkrit agar siswa dapat memahami konsep matematika. Penggunaan media yang bersifat nyata dapat lebih menarik dan dipahami siswa. Yang sampai akhirnya nanti siswa dapat memahami materi secara formal. Seorang guru harus mempunyai kompetensi yang baik untuk dapat mendidik siswa agar dapat menguasai materi matematika. Penguasaan materi terhadap matematika dan pembelajaran matematika yang tepat sesuai dengan karakteristik siswa merupakan langkah yang dapat membuat siswa memahami materi matematika.

Berdasarkan hasil wawancara dengan bapak Yayan Prihantoro, S.Pd guru kelas III SD Negeri Karangwuni I pada bulan September 2014, bahwa prestasi belajar matematika siswa rendah. Hal ini dapat dilihat tabel berikut.

Tabel 1. Daftar Nilai Siswa pada Kondisi Awal

No.	Nilai	Jumlah Siswa
1	30	5
2	40	6
3	50	8
4	60	2
5	70	1
Jumlah	980	22
Nilai rata-rata kelas		44.54

Tabel di atas menunjukkan nilai rata-rata siswa kelas III sebesar 44.54 belum memenuhi ketuntasan nilai rata-rata kelas yang diharapkan yaitu sebesar 70.

Kemungkinan yang menyebabkan rendahnya nilai mata pelajaran matematika yaitu metode pembelajaran kurang tepat, minimnya media dalam pembelajaran di kelas, dan kurangnya perhatian siswa saat pelajaran berlangsung yang dapat diketahui saat observasi. Selain itu, guru masih mendominasi pelaksanaan pembelajaran matematika, di mana guru masih berperan sebagai sumber utama sekaligus aktor dalam pembelajaran. Sementara siswa hanya pasif mendengarkan, sehingga siswa hanya menjadi robot penerima informasi tanpa dapat mengeksplorasi lebih dalam informasi yang sebenarnya sudah diperoleh siswa dari lingkungan sekitarnya.

Di sisi lain, pendekatan maupun metode pembelajaran yang digunakan oleh guru masih bersifat konvensional, sehingga pembelajaran matematika berlangsung monoton yang mengakibatkan siswa cenderung malas dalam belajar. Anak cenderung terperangkap dalam pemikiran menghafal, karena iklim yang terjadi dalam proses pembelajaran yang dilakukan guru di sekolah. Cara-cara menghafal semakin intensif dilakukan anak menjelang ujian. Anak belajar mengingat atau mencamkan materi, rumus-rumus, definisi, unsur-unsur, dan sebagainya. Namun, ketika waktu ujian berlangsung, anak seperti menghadapi kertas buram. Hal itu dikarenakan siswa SD harus menguasai konsep dasar materi yang dipelajari terlebih dahulu. Jika hanya menghafal

tanpa didasari pemahaman konsep materinya, maka hal itu akan membingungkan siswa ketika menghadapi materi yang berkelanjutan.

Oleh karena itu, permasalahan di atas jika tidak segera ditangani, maka proses belajar mengajar akan kurang efektif dan akhirnya mempengaruhi tingkat prestasi belajar matematika siswa secara berkelanjutan. Untuk mengatasi hal tersebut, penulis mencoba meneliti dengan cara menerapkan salah satu pembelajaran, yaitu dengan “Pembelajaran Matematika Realistik (PMR)”. Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) merupakan pendekatan pembelajaran yang menekankan aktivitas siswa dan belajar merupakan aktivitas insani serta dalam pembelajarannya digunakan konteks nyata. Oleh karena itu, pembelajaran matematika menggunakan pendidikan matematika realistik akan mendekatkan matematika pada kegiatan belajar siswa dan mengkaji masalah-masalah yang relevan dengan fenomena nyata dalam kehidupan sehari-hari.

Karakteristik siswa SD yang masih dalam tahap operasional konkrit menyebabkan mereka lebih mudah mempelajari hal-hal yang nyata. Mereka tidak bisa langsung dihadapkan pada hal-hal yang abstrak. Hal-hal konkrit yang harus dimanfaatkan dalam pembelajaran matematika. Hal konkrit dapat menjembatani siswa SD untuk memahami matematika yang formal berupa simbol, lambang bilangan, maupun rumus-rumus. Dengan menggunakan hal-hal nyata yang dihadirkan di dalam pembelajaran matematika, diharapkan siswa lebih mudah memahami konsep materi yang akan dipelajari.

Penggunaan Pembelajaran Matematika Realistik memungkinkan siswa untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran, sehingga siswa dapat mengembangkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Guru memiliki peran untuk memberikan pengarahan kepada siswa dalam proses pembelajaran. Hal ini memungkinkan terciptanya kondisi pembelajaran yang interaktif dan kondusif bagi siswa, sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

Sesuai dengan masalah yang telah dipaparkan pada proses pembelajaran matematika di atas, maka peneliti dan guru kelas III mencoba menerapkan sebuah pembelajaran matematika realistik. Pembelajaran ini dipilih karena menggunakan konteks nyata/konkrit dan model sebagai jembatan menuju tahap formal. Hal itu cocok dengan karakteristik siswa SD yang pada tahap operasional konkrit. Penelitian ini diharapkan dapat melibatkan siswa secara aktif dalam memahami konsep matematika sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar materi konsep pecahan sederhana pada siswa kelas III di SD Negeri Karangwuni I Kecamatan Rongkop Kabupaten Gunungkidul.

B. Identifikasi Masalah

Bertolak dari latar belakang permasalahan di atas, maka muncul beberapa permasalahan yang dapat diidentifikasi. Permasalahan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Kemampuan siswa dalam pembelajaran matematika masih rendah.
2. Siswa mengalami kesulitan dalam pembelajaran konsep pecahan sederhana.

3. Guru memerlukan metode pembelajaran yang bervariasi dalam kegiatan meningkatkan kemampuan penguasaan konsep pecahan sederhana pada siswa kelas III.
4. Guru belum menggunakan pembelajaran matematika realistik dalam pembelajaran matematika secara efektif.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut dan permasalahan yang kompleks, maka penelitian ini dibatasi pada penerapan Pembelajaran Matematika Realistik sebagai upaya meningkatkan prestasi belajar materi konsep pecahan sederhana pada siswa kelas III di SD Negeri Karangwuni I Kecamatan Rongkop Kabupaten Gunungkidul.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang dan identifikasi masalah yang telah dikemukakan di atas, maka rumusan masalah yang dapat diajukan dalam penelitian ini adalah bagaimanakah meningkatkan prestasi belajar matematika materi konsep pecahan sederhana melalui Pembelajaran Matematika Realistik siswa kelas III di SD Negeri Karangwuni I Kecamatan Rongkop Kabupaten Gunungkidul?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk meningkatkan prestasi belajar materi konsep pecahan sederhana pada siswa

kelas III di SD Negeri Karangwuni I Kecamatan Rongkop Kabupaten Gunungkidul.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini dapat dilihat dari 2 segi, seperti berikut :

1. Secara Teoritis

Sebagai bahan pertimbangan/ pemikiran dan khasanah metode pembelajaran matematika pada materi konsep pecahan sederhana.

2. Secara Praktis

a. Bagi Siswa

Dapat membangkitkan minat dan motivasi dalam pembelajaran matematika pada materi konsep pecahan sederhana supaya lebih baik.

b. Bagi Peneliti

Memperoleh pengalaman dan pengetahuan mengenai cara mengajar dengan menggunakan Pembelajaran Matematika Realistik. Selain itu, dapat dijadikan oleh peneliti untuk dapat mengembangkan kemampuannya dalam merencanakan pembelajaran sehingga dapat memilih metode pembelajaran maupun sebagai alternatif dalam pemecahan permasalahan dalam pembelajaran matematika.

c. Bagi Guru

Sebagai bahan refleksi terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan. Selain itu sebagai masukan bagi guru untuk memilih dan menggunakan

metode pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan prestasi belajar materi konsep pecahan sederhana.

d. Bagi Pembaca

Menambah wawasan dan khasanah pengetahuan dalam pembelajaran matematika, khususnya materi konsep pecahan sederhana. Dengan demikian, pembaca akan melakukan alternatif pemecahan masalah apabila menghadapi permasalahan yang hampir mirip dengan peneliti lakukan.

e. Bagi Sekolah

Dapat memberikan kontribusi dalam bidang pembelajaran untuk memajukan kualitas pendidikan.

G. Definisi Operasional Variabel

1. Prestasi belajar yang diperoleh siswa setelah mengikuti pelajaran matematika pada materi konsep pecahan sederhana masih rendah, hal ini terkait dari aspek kognitifnya saja. Nilai dinyatakan dalam bentuk angka dengan jarak interval 0- 100.
2. Pembelajaran matematika realistik merupakan pembelajaran dengan menggunakan masalah sehari-hari/ dunia nyata untuk menjembatani siswa menuju tahap matematika formal. Sesuai dengan teori Iceberg (gunung es), dimulai dari tahap konkrit, di atasnya model konkrit, kemudian tahap model formal, sampai akhirnya menuju matematika formal.

BAB II KAJIAN TEORI

A. Prestasi Belajar Matematika

1. Pengertian Prestasi

Prestasi adalah hasil yang dicapai. Prestasi adalah penguasaan pengetahuan/ keterampilan yang dikembangkan melalui mata pelajaran, ditunjukkan dengan nilai tes (KBBI, 2008:895). Prestasi adalah hasil dari suatu kegiatan yang telah dikerjakan, diciptakan, baik secara individual maupun kelompok. Dalam hal ini, siswa mendapatkan prestasi sesuai dengan hasil belajar mereka.

2. Pengertian Belajar

Menurut Dr. Heri Rahyubi, M.Pd (2011:2-3), belajar memiliki pengertian memperoleh pengetahuan atau menguasai pengetahuan melalui pengalaman, mengingat, menguasai pengalaman, dan mendapatkan informasi atau menemukan. Belajar merupakan aktivitas atau kegiatan dan penguasaan tentang sesuatu.

Belajar merupakan aktivitas menuju kehidupan yang lebih baik secara sistematis.

3. Kajian Pembelajaran Matematika khususnya di SD

a. Pengertian Matematika

Istilah matematika berasal dari bahasa Yunani, *mathein* atau *manthanein* yang berarti mempelajari. Menurut Nasution (Sri Subarinah, 2006: 1) kata matematika diduga erat hubungannya dengan kata

Sansekert, *medha* atau *widya* yang artinya kepandaian, ketahuan atau intelegensia.

Ebbutt dan Straker (Marsigit, 2003: 2-3) dalam Heny Fariyanti (2012: 8) memberikan definisi Matematika di Sekolah sebagai berikut :

- 1) Matematika merupakan kegiatan penelusuran pola dan hubungan.
- 2) Matematika merupakan kreativitas yang memerlukan imajinasi, intuisi,
- 3) Matematika sebagai kegiatan pemecahan masalah (problem solving).
- 4) Matematika sebagai alat berkomunikasi.

Pandangan bahwa matematika merupakan kegiatan penelusuran pola dan hubungan adalah membantu siswa untuk memahami pengertian satu dengan pengertian yang lainnya. Penelusuran pola dan hubungan juga dapat mendorong siswa untuk mengetahui adanya perbedaan, perbandingan dan urutan. Kegiatan ini dapat membangun pola berfikir siswa.

Dalam proses pembelajaran matematika tentu saja diperlukan kreativitas. Kreativitas ini dapat berupa inisiatif, rasa ingin tahu terhadap sesuatu. Rasa ingin tahu pada siswa akan mendorong siswa untuk bertanya, menyanggah suatu pernyataan dalam proses pembelajarannya. Kreativitas dapat membuka siswa untuk berpikir berbeda, dan bisa mendorong siswa untuk menghargai penemuan siswa yang lainnya.

Matematika merupakan kegiatan problem solving atau yang kita kenal sebagai pemecahan masalah. Pengajar harus memiliki strategi yang tepat untuk dapat merangsang siswa dalam keahlian untuk pemecahan masalah. Masalah merupakan suatu konflik, hambatan bagi siswa dalam menyelesaikan tugas belajarnya di kelas. Dalam pemecahan masalah

matematika dapat mendorong siswa untuk berpikir logis, konsisten, dan sistematis.

Alat komunikasi dalam pembelajaran matematika dapat berupa bahasa, lisan, maupun tulisan. Dengan adanya komunikasi dapat mendorong siswa membuat contoh dari materi matematika, dapat pula menjelaskan tentang materi matematika menggunakan bahasanya sendiri. Dalam komunikasi matematika dapat pula mendorong siswa untuk membaca dan menulis tentang matematika.

b. Langkah- langkah Pembelajaran Matematika di SD

1) Penanaman konsep dasar (penanaman konsep)

Pembelajaran penanaman konsep dasar merupakan jembatan yang harus dapat menghubungkan kemampuan kognitif siswa yang konkret dengan konsep baru matematika yang abstrak. Dalam pembelajaran matematika konsep dasar ini, media atau alat peraga diharapkan akan dapat digunakan untuk membantu kemampuan pola pikir siswa.

2) Pemahaman konsep

Yaitu pembelajaran lanjutan dari pemahaman konsep, yang bertujuan agar siswa lebih memahami suatu konsep matematika. Pemahaman konsep terdiri atas dua pengertian. Pertama, merupakan kelanjutan dari pembelajaran penanaman konsep dalam satu pertemuan. Sedangkan kedua, merupakan pembelajaran pemahaman konsep juga

dilanjutkan pada pertemuan yang berbeda, tetapi merupakan kelanjutan dari pemahaman konsep.

3) Pembinaan keterampilan

Yaitu pembelajaran lanjutan dari penanaman konsep dan pemahaman konsep. Pembelajaran pembinaan keterampilan bertujuan untuk peserta didik lebih terampil dalam menggunakan berbagai konsep matematika. Pembinaan keterampilan terdiri atas dua konsep pengertian.

Pertama, merupakan kelanjutan dari penanaman konsep dan pemahaman konsep dalam satu pertemuan. Kedua, merupakan pembelajaran pembinaan keterampilan dilakukan pada pertemuan yang berbeda tetapi masih merupakan lanjutan dari penanaman dan pemahaman konsep. Pada pertemuan tersebut, penanaman dan pemahaman konsep dianggap sudah disampaikan pada pertemuan sebelumnya, di semester atau kelas sebelumnya. (Heruman, 2010: 3).

B. Konsep Pecahan Sederhana

1. Pengertian Pecahan

Menurut Kennedy dalam Sukayati (2003: 1), pecahan memiliki 3 makna, yaitu:

- a. Pecahan sebagai bagian dari yang utuh atau keseluruhan.

Pecahan biasa dapat digunakan untuk menyatakan makna dari setiap bagian yang utuh. Misalnya, adik mempunyai sebuah apel yang akan dimakan berempat dengan temannya, maka apel tersebut harus dipotong-potong menjadi 4 bagian yang sama sehingga masing-masing

anak akan mendapatkan 1 bagian yang nilainya $\frac{1}{4}$ apel. Pecahan biasa $\frac{1}{4}$ mewakili ukuran masing-masing potongan apel. Dalam lambang bilangan $\frac{1}{4}$ (dibaca seperempat atau satu per empat), dimana “4” menunjukkan banyaknya bagian-bagian yang sama dari suatu keseluruhan utuh yang disebut “penyebut”, sedangkan “1” menunjukkan banyaknya bagian yang menjadi perhatian atau digunakan atau diambil dari keseluruhan pada saat itu dan disebut pembilang.

- b. Pecahan sebagai bagian dari kelompok- kelompok yang beranggotakan sama banyak atau juga menyatakan pembagian.

Apabila sekumpulan objek dikelompokkan menjadi bagian yang beranggotakan sama banyak, maka situasi dihubungkan dengan pembagian. Contohnya : apabila terdapat 2 apel yang ingin dibagikan sama rata kepada 3 orang anak, maka caranya yaitu setiap apel dibagi menjadi 3 bagian yang sama besar, satu bagian apel nilainya mewakili pecahan $\frac{1}{3}$, jadi masing-masing anak memperoleh 2 bagian apel yang nilainya $\frac{1}{3}$, maka total nilainya adalah $\frac{2}{3}$ apel.

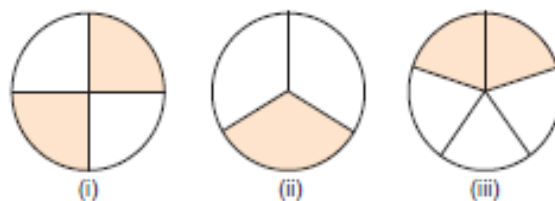
- c. Pecahan sebagai perbandingan (rasio)

Hubungan antara sepasang bilangan sering dinyatakan sebagai sebuah perbandingan. Contohnya : apabila dalam satu kelas yang jumlahnya 30 orang, terdapat 12 siswa laki-laki dan 18 siswa perempuan, maka perbandingan siswa laki-laki dan siswa perempuan dalam kelas tersebut adalah 12 : 18, dalam bentuk pecahan dinyatakan

$\frac{12}{18}$. Menurut Heruman (2010: 3), pecahan dapat diartikan sebagai bagian dari sesuatu yang utuh. Dalam ilustrasi gambar, bagian yang diambil, bagian yang dimaksud adalah bagian yang diperhatikan, yang biasanya ditandai dengan arsiran. Bagian inilah yang dinamakan dengan pembilang. Adapun bagian yang utuh adalah bagian yang dianggap sebagai satuan dan dinamakan penyebut.

Tidak banyak ahli yang mendefinisikan pengertian pecahan dengan jelas. Pengertian yang lebih cocok pada pembelajaran matematika materi pecahan di SD adalah pecahan sebagai beberapa bagian dari keseluruhan. Siswa lebih mudah menerima konsep pecahan seperti itu.

Gambar 1. Pecahan Sederhana



Gambar (i) : menunjukkan gambar daerah lingkaran yang dibagi menjadi 4 bagian sama besar. Daerah yang diarsir luasnya 2 bagian dari 4 bagian. Dengan kata lain, luas daerah yang diarsir adalah $\frac{2}{4}$ bagian dari seluruh luas daerah lingkaran.

Gambar (ii) : menunjukkan gambar daerah lingkaran yang dibagi menjadi 3 bagian yang sama besar. Daerah yang diarsir luasnya 1 bagian dari 3 bagian. Dengan kata lain, luas daerah yang diarsir adalah $\frac{1}{3}$ bagian dari seluruh daerah lingkaran.

Gambar (iii) : menunjukkan gambar daerah lingkaran yang dibagi menjadi 5 bagian yang sama besar. Daerah yang diarsir luasnya 2 bagian dari 5 bagian. Dengan kata lain, luas daerah yang diarsir adalah $\frac{2}{5}$ bagian dari seluruh daerah lingkaran.

2. Pecahan Sederhana

Suatu pecahan dikatakan sederhana apabila pembilang lebih kecil dari penyebutnya. Pecahan yang pembilang dan penyebutnya tidak mempunyai faktor persekutuan lagi, kecuali 1 disebut pecahan paling sederhana. Pecahan sederhana diperoleh dengan membagi pembilang dan penyebutnya dengan FPB kedua pembilang tersebut. Misalnya untuk menentukan pecahan sederhana dari $\frac{12}{16}$.

Faktor dari 12 (pembilang) adalah 1, 2, 3, 4, 5, 6, 12.

Faktor dari 16 (penyebut) adalah 1, 2, 4, 8, 16.

FPB dari 12 dan 16 adalah 4.

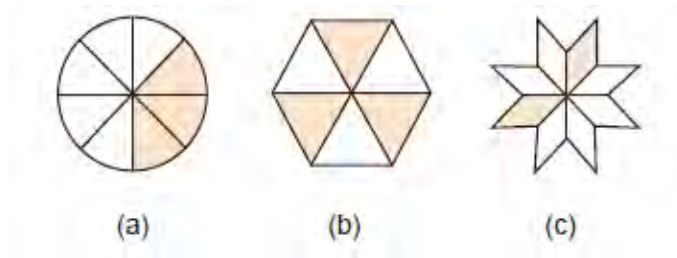
$$\frac{12}{16} = \frac{12:4}{16:4} = \frac{3}{4}$$

Jadi bentuk sederhana dari $\frac{12}{16}$ adalah $\frac{3}{4}$.

3. Menyajikan Nilai Pecahan melalui Gambar

Setelah peserta didik memahami konsep pecahan melalui peragaan atau kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan pecahan. Maka pecahan juga dapat disajikan dengan gambar.

Gambar 2. Penyajian Pecahan melalui Gambar



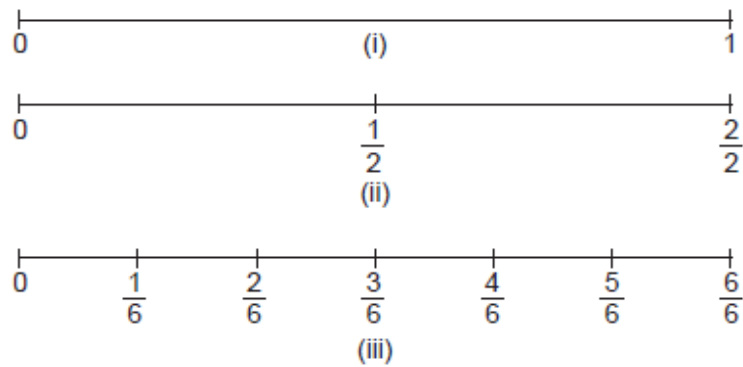
Bangun pada gambar (a) dibagi menjadi 8 bagian yang sama besar. Banyaknya daerah yang diarsir pada gambar (a) ada 3. Dengan demikian bentuk pecahan untuk daerah yang diarsir pada gambar (a) adalah $\frac{3}{8}$.

Bangun pada gambar (b) dibagi menjadi 6 bagian yang sama besar. Banyaknya daerah yang diarsir pada gambar (b) ada 3. Dengan demikian bentuk pecahan untuk daerah yang diarsir pada gambar (b) adalah $\frac{3}{6}$.

Bangun pada gambar (c) dibagi menjadi 8 bagian yang sama besar. Banyaknya daerah yang diarsir pada gambar (c) ada 2. Dengan demikian bentuk pecahan untuk daerah yang diarsir pada gambar (c) adalah $\frac{2}{8}$.

4. Menentukan Letak Pecahan pada Garis Bilangan

Untuk menentukan letak pecahan pada garis bilangan, perhatikan garis bilangan berikut



Gambar 3. Garis Bilangan

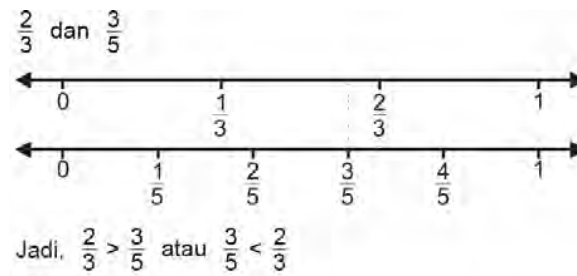
Gambar di atas menunjukkan 3 garis bilangan yang panjangnya satu satuan. Jika garis bilangan pada gambar (i) kita bagi menjadi 2 bagian yang sama panjang, maka garis bilangannya akan tampak seperti pada gambar (ii). Pada garis bilangan tersebut tampak bahwa 1 bagian dari ruas garis tersebut ditulis $\frac{1}{2}$ dan 2 bagian dari ruas garis tersebut ditulis $\frac{2}{2}$. Sedangkan garis bilangan pada gambar (iii) adalah garis bilangan pada gambar (i) yang dibagi menjadi 6 bagian yang sama panjang. Pada gambar tersebut tampak bahwa setiap bagian pada garis bilangan tersebut panjangnya $\frac{1}{6}$ satuan.

5. Membandingkan Pecahan

Untuk membandingkan dua pecahan atau lebih yang penyebutnya sama, kita tinggal membandingkan pembilang pecahan-pecahan tersebut. Pecahan yang pembilangnya lebih besar, berarti nilainya lebih besar. Misalnya, pecahan $\frac{3}{5}$ dibanding $\frac{1}{5}$. Pembilang dari $\frac{3}{5}$ adalah 3, sedangkan pembilang dari $\frac{1}{5}$ adalah 1. Karena $3 > 1$, maka $\frac{3}{5} > \frac{1}{5}$.

Namun, untuk membandingkan pecahan yang tidak sama penyebutnya dapat dilihat letaknya pada garis bilangan, semakin ke kanan maka nilainya semakin besar.

Gambar 4. Garis Bilangan untuk Membandingkan 2 Pecahan



C. Pembelajaran Matematika Realistik

1. Pengertian Pembelajaran Matematika Realistik

Realistic Mathematics Education, yang diterjemahkan sebagai pendidikan matematika realistik, adalah sebuah pendekatan belajar matematika yang dikembangkan sejak tahun 1971 oleh sekelompok ahli matematika dari *Freudenthal Institute, Utrecht University* di Negeri Belanda. Pendekatan ini didasarkan pada anggapan Hans Freudenthal (1905-1990) bahwa matematika adalah kegiatan manusia (Nyimas Aisyah, 2007: 7-13).

Menurut pembelajaran ini, kelas matematika bukan tempat memindahkan matematika dari guru kepada siswa, melainkan tempat siswa menemukan kembali ide dan konsep matematika melalui eksplorasi masalah-masalah nyata. Matematika dilihat sebagai kegiatan manusia yang bermula dari pemecahan masalah (Dolk dalam Nyimas Aisyah, 2007: 7-

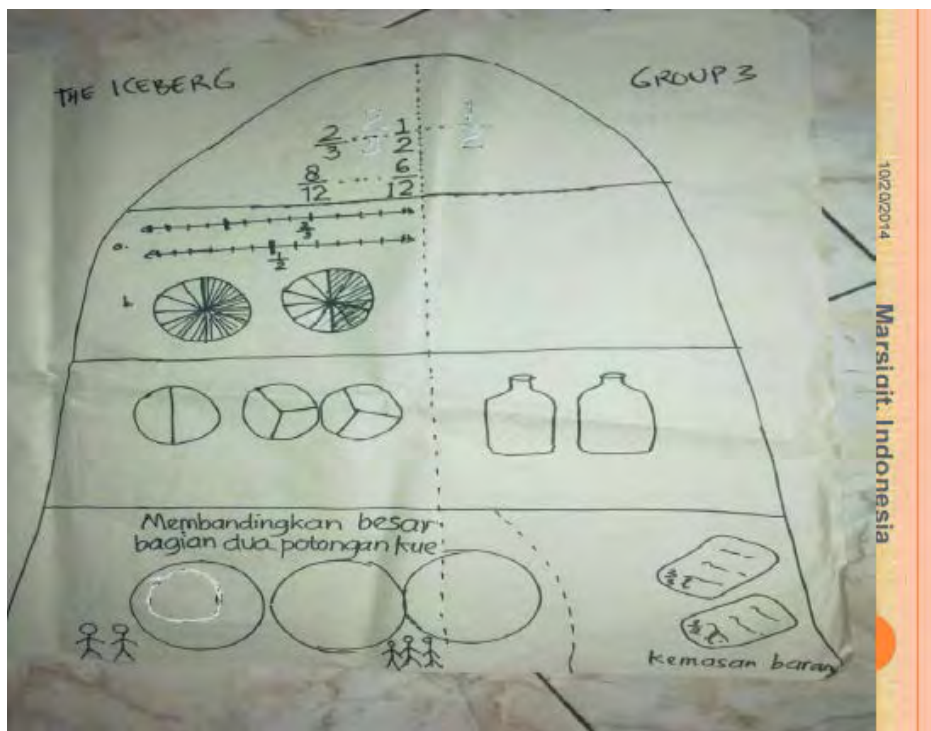
13). Oleh karena itu, siswa tidak dipandang sebagai penerima pasif, tetapi harus diberi kesempatan untuk menemukan kembali ide dan konsep matematika di bawah bimbingan guru.

Proses penemuan kembali ini dikembangkan melalui penjelajahan berbagai persoalan dunia nyata (Hadi dalam Nyimas Aisyah, 2007: 7-13). Dunia nyata diartikan sebagai segala sesuatu yang berada di luar matematika, seperti kehidupan sehari-hari, lingkungan sekitar, bahkan mata pelajaran lain pun dapat dianggap sebagai dunia nyata. Dunia nyata digunakan sebagai titik awal pembelajaran matematika.

Untuk menekankan bahwa proses lebih penting dari pada hasil, dalam pembelajaran matematika realistik digunakan istilah matematisasi, yaitu proses mematematikakan dunia nyata. Treffers dalam Nyimas Aisyah (2007: 7-13) mengatakan bahwa, matematisasi dibedakan menjadi dua, yaitu matematisasi horizontal dan matematisasi vertikal. Matematisasi horizontal adalah proses penyelesaian soal-soal kontekstual dari dunia nyata. Dalam matematika horizontal, siswa mencoba menyelesaikan soal-soal dari dunia nyata dengan cara mereka sendiri, dan menggunakan bahasa dan simbol siswa sendiri, sedangkan matematisasi vertikal adalah proses formalisasi konsep matematika. Melalui konsep matematisasi vertikal, siswa mencoba menyusun prosedur umum yang dapat digunakan untuk menyelesaikan soal-soal sejenis secara langsung tanpa bantuan konteks.

2. Pembelajaran Matematika Realistik dengan Teori Iceberg

Berhubungan dengan proses matematisasi vertikal dan horizontal dalam hubungannya dengan tingkat aktivitas pemodelan dalam PMR, Frans Moerlands (Sugiman, 2011:8) mendiskripsikan tipe pendekatan realistik dalam gagasan gunung es (iceberg) yang mengapung di tengah laut. Proses pembentukan gunung es di laut selalu dimulai dari bagian dasar di bawah permukaan laut dan seterusnya akhirnya terbentuk puncak gunung es yang muncul di atas permukaan laut. Bagian dasar gunung es lebih luas daripada puncaknya, dengan demikian konstruksi gunung es tersebut menjadi kokoh dan stabil.



Gambar 5. Ilustrasi Teori Iceberg pada materi membandingkan pecahan sederhana (Marsigit : The ICEBERG Approach of Learning Fractions in Junior High School)

Dalam model gunung es terdapat empat tingkatan aktivitas, yakni :

a. Tahap Konkrit

Pada tahap ini, siswa dihadapkan dengan matematika konkrit. Semua yang kita lihat dalam kehidupan sehari-hari siswa, itulah yang disebut matematika konkrit. Misalnya, pohon, karet, kursi, dll. Dalam tahapan ini, guru harus memastikan bahwa pengetahuan yang dibangun siswa dalam tahap ini kokoh, baru melanjutkan ke tahapan selanjutnya.

b. Tahap Model Konkrit

Pada tahap ini menekankan pada kemampuan siswa untuk memanipulasi alat peraga untuk memodelkan situasi pada beragam konteks pada tahap sebelumnya. Tahap ini sangat berguna untuk pemahaman prinsip-prinsip matematika sebelum menggunakan bahasa matematika. Contoh-contoh konkrit ketika sudah dituangkan dalam model benda konkrit, maka itu sudah menjadi model konkrit. Hal ini disebut model konkrit karena telah terkena manipulasi/ campur tangan guru dan siswa. Oleh karena itu, hal ini bukan lagi benda yang konkrit, namun model konkrit.

c. Tahap Model Formal

Dari model konkrit, siswa dibawa ke tahap model formal. Misalkan saja dalam pecahan, dengan gambar (model tertentu) siswa membangun pengetahuan bahwa $\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$. Namun pada tahap ini, siswa masih menggunakan model, sehingga disebut model formal.

d. Tahap Matematika Formal.

Dalam tahap ini, siswa sudah dihadapkan dengan matematika formal, dalam bentuk simbol-simbol seperti matematika yang umumnya diberikan di sekolah-sekolah. Karena siswa membangun pengetahuan matematika mereka dari tahap konkrit, model konkrit dan model formal, maka siswa akan lebih mudah membangun pengetahuan matematika formal mereka karena telah memiliki dasar yang kuat.

3. Karakteristik Pembelajaran Matematika Realistik

Menurut Nyimas Aisyah (2007: 7-18) ada lima karakteristik pembelajaran matematika realistik. Kelima karakteristik itu adalah sebagai berikut.

- a. Pembelajaran harus dimulai dari masalah kontekstual, diambil dari dunia nyata. Masalah digunakan sebagai titik awal pembelajaran harus nyata bagi siswa agar mereka dapat langsung terlibat dalam situasi sesuai yang dengan pengalaman siswa.
- b. Dunia abstrak dan nyata harus dijembatani oleh model. Model harus sesuai dengan tingkat abstraksi yang harus dipelajari siswa. Model dapat berupa keadaan atau situasi nyata dalam kehidupan siswa, seperti cerita- cerita lokal atau bangunan-bangunan yang ada di tempat tinggal siswa. Model dapat pula berupa alat peraga yang dibuat dari bahan-bahan yang juga ada di sekitar siswa.
- c. Siswa dapat menggunakan strategi, bahasa, atau simbol mereka sendiri dalam proses mematematikakan dunia mereka. Artinya, siswa memiliki

kebebasan untuk mengekspresikan hasil kerja mereka dalam menyelesaikan masalah nyata yang diberikan oleh guru.

- d. Proses pembelajaran harus interaktif. Interaksi baik antara guru dan siswa maupun antara siswa dengan siswa merupakan elemen yang penting dalam pembelajaran matematika. Siswa dapat berdiskusi dan bekerjasama dengan siswa lain, bertanya dan menanggapi pertanyaan, serta mengevaluasi pekerjaan siswa sendiri.
- e. Hubungan di antara bagian-bagian dalam matematika dengan disiplin ilmu lain dan dengan masalah dari dunia nyata diperlukan sebagai satu kesatuan yang saling kait mengait dalam penyelesaian masalah.

4. Langkah- Langkah Pembelajaran Matematika Realistik

Uraian di atas jelas menggambarkan langkah-langkah pembelajaran matematika realistik. Secara umum langkah-langkah pembelajaran matematika realistik dapat dijelaskan sebagai berikut (Zulkardi dalam Nyimas Aisyah, 2007: 7-20).

a. Persiapan

Guru menyiapkan masalah kontekstual dan harus benar-benar memahami masalah tersebut dan memiliki berbagai macam strategi yang mungkin akan ditempuh siswa dalam menyelesaikannya.

b. Pembukaan

Pada bagian ini siswa diperkenalkan dengan strategi pembelajaran yang dipakai dan diperkenalkan kepada masalah dari

dunia nyata. Kemudian siswa diminta untuk memecahkan masalah tersebut dengan cara mereka sendiri.

c. Proses Pembelajaran

Siswa mencoba berbagai strategi untuk menyelesaikan masalah sesuai dengan pengalamannya, dapat dilakukan secara perorangan maupun secara kelompok. Siswa atau kelompok mempresentasikan hasil kerjanya didepan siswa atau kelompok lain dan siswa atau kelompok lain memberi tanggapan terhadap hasil kerja siswa atau kelompok penyaji. Guru mengamati jalannya diskusi kelas dan memberi tanggapan sambil mengarahkan siswa untuk mendapatkan strategi terbaik serta menemukan aturan atau prinsip yang bersifat lebih umum.

d. Penutup

Siswa diajak menarik kesimpulan dari pelajaran saat itu. Pada akhir pembelajaran siswa harus mengerjakan soal evaluasi dalam bentuk matematika formal.

5. Peranan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika Realistik

Guru beranggapan bahwa pola pikir siswa terutama siswa sekolah dasar sama dengan pola pikir guru sehingga banyak guru menganggap bahwa apa yang dijelaskannya di depan kelas dapat dipahami dengan baik oleh siswa.

Anggapan ini sebenarnya menyesatkan. Sesuai dengan teori belajar Bruner, pembelajaran matematika di sekolah dasar terutama di kelas

bawah sangat memerlukan benda kongkrit yang dapat diamati dan dipegang langsung oleh siswa ketika melakukan aktivitas belajar. Karena itu, peranan alat peraga dalam pembelajaran matematika realistik tidak boleh dilupakan. Dalam hal ini, alat peraga dapat menjembatani konsep abstrak matematika dengan dunia nyata. Alat peraga juga dapat membantu siswa menemukan strategi pemecahan masalah.

Siswa dapat membangun sendiri pengetahuannya, memahami masalah, dan menemukan strategi pemecahan masalah dari penggunaan alat peraga. Contoh: buah apel, gabus dan kertas untuk menjelaskan konsep pecahan dalam kehidupan sehari-hari. Kompetensi yang harus dimiliki siswa dalam pokok bahasan konsep pecahan. Hasil belajar yang diharapkan adalah siswa memahami dan mampu menjelaskan konsep pecahan.

Pada hakikatnya pecahan adalah rasio atau perbandingan. Namun, proses pembelajaran matematika kelas rendah materi bilangan pecahan masih harus pada sesuatu yang nyata dalam menanamkan konsepnya. Pecahan pada siswa tingkat SD merupakan beberapa bagian dari keseluruhan. Hal itu dapat dicontohkan dengan membagi benda yang utuh sama besar, luas, dan panjang. Kemudian membandingkan dengan jumlah seluruh bagian benda yang utuh. Misalnya membagi buah apel menjadi 2 bagian untuk dibagikan kepada 2 anak. Maka setiap anak mendapat $\frac{1}{2}$ dari apel yang utuh.

6. Kelebihan Pembelajaran Matematika Realistik

Kelebihan menurut Sutarsih dalam Fitri Anjarwati (2011: 34) dalam pembelajaran matematika realistik, yaitu:

- a. Pembelajaran cukup menyenangkan bagi siswa, siswa lebih aktif, dan kreatif dalam mengungkapkan ide dan pendapatnya, bertanggung jawab dalam menjawab soal dan memberikan alasan.
- b. Siswa dapat memahami materi dengan baik sebab konsep-konsep yang dipelajari dikonstruksi sendiri oleh siswa.
- c. Guru lebih kreatif membuat alat peraga atau media yang mudah diperoleh.
- d. Memberikan pengertian kepada siswa, bahwa penyelesaian soal tidak harus tunggal dan tidak harus sama dengan yang lain.
- e. Memberikan pengertian yang jelas kepada siswa bahwa dalam mempelajari matematika, proses pembelajaran merupakan sesuatu yang penting.

7. Manfaat Pembelajaran Matematika Realistik

Menurut Ariyadi Wijaya (2012: 29) manfaat pembelajaran matematika realistik di dalam bidang matematika yaitu untuk mengembangkan kompetensi siswa yang lebih umum (kreativitas dan kemampuan berkomunikasi).

Pengembangan kreativitas melalui penggunaan konteks dan kegiatan eksplorasi merupakan salah satu manfaatnya. Kreativitas siswa akan bisa berkembang ketika penekanan pembelajaran matematika bukan pada penggunaan matematika sebagai produk siap pakai, melainkan sebagai suatu target yang harus dibangun. Penggunaan konteks memiliki pengaruh pada perkembangan kreativitas karena strategi dapat dikembangkan siswa melalui dua komponen utama, yaitu pemahaman atau interpretasi terhadap konteks situasi yang dihadapi serta pengetahuan awal siswa.

Perbedaan interpretasi dan pengetahuan awal yang mungkin dimiliki siswa akan mendorong berkembangnya strategi yang berbeda. Penggunaan konteks di awal pembelajaran, penggunaan soal yang bersifat terbuka juga merupakan hal yang sangat diperhatikan dalam pendekatan matematika realistik. Penggunaan soal yang bersifat terbuka dan dalam bentuk uraian, tidak hanya bermanfaat untuk memberikan ruang gerak siswa untuk mengembangkan strategi, tetapi juga bermanfaat bagi guru untuk mengetahui dengan jelas kesulitan yang mungkin dialami siswa atau potensi siswa yang bisa dikembangkan lebih lanjut.

Penggunaan soal yang bersifat terbuka dan dalam bentuk uraian juga mampu mengembangkan kemampuan komunikasi siswa, minimal komunikasi secara tertulis. Siswa dituntut untuk memikirkan argumen yang mendukung penyelesaian masalah serta dituntut untuk mengkomunikasikan proses berpikir yang mereka lakukan dalam mengerjakan soal.

D. Karakteristik Siswa Sekolah Dasar

Proses pembelajaran di sekolah hendaknya disesuaikan dengan tahapan perkembangan siswanya. Piaget dalam Asri Budiningsih (2002: 33) mengatakan proses belajar seseorang akan mengikuti pola dan tahap-tahap perkembangan sesuai dengan umurnya. Pola dan tahap-tahap ini bersifat hirarki, artinya harus dilalui berdasarkan urutan tertentu dan orang tidak dapat belajar sesuatu yang berada di luar tahap kognitifnya. Menurut Piaget tahap-tahap perkembangan kognitif dibagi menjadi empat, yakni sebagai berikut.

1. Tahap Sensorimotor (umur 0-2 tahun).
2. Tahap praoperasional (umur 2-7 tahun).
3. Tahap operasional konkrit (umur 7-12 tahun).
4. Tahap operasional formal (umur 12-18 tahun).

Anak usia sekolah dasar merupakan anak dalam tahap perkembangan operasional konkret (umur 7-12 tahun), sehingga dalam pembelajaran harus disesuaikan supaya materi pembelajaran mudah dipahami siswa. Materi pembelajaran harus ada kaitannya dengan dunia nyata atau kehidupan sehari-hari. Teori tahapan belajar dari Jerome Brunner yang dikutip oleh Nyimas Aisyah (2007: 1-6) menyatakan bahwa untuk memahami pengetahuan yang baru, maka diperlukan tahapan-tahapan yang runtut, yaitu enaktif, ikonik, dan simbolik.

1. Tahap Enaktif

Tahap enaktif yaitu tahap belajar dengan memanipulasi benda atau objek yang konkret, yaitu belajar melalui objek-objek yang kongkret. Sebagai contoh, anak menggunakan batu-batuan, daun-daunan, kerikil, kancing, batu, dan sebagainya pada saat anak mencoba untuk mengenal bilangan.

2. Tahap Ikonik

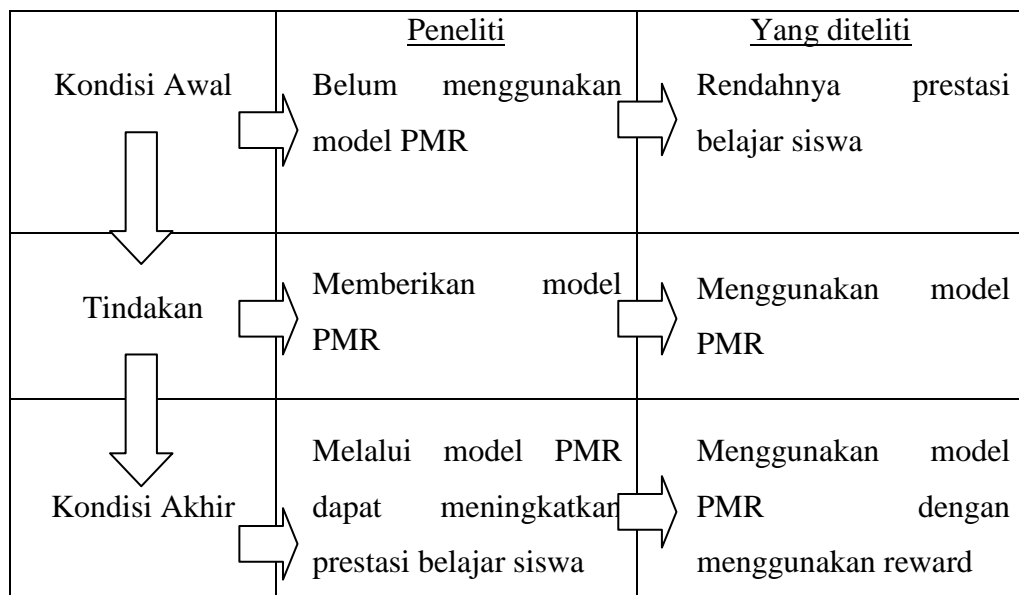
Tahap ikonik yaitu tahap belajar dengan menggunakan gambar (semi konkret). Anak sudah tidak menggunakan obyek yang konkret lagi, tetapi sudah menggunakan gambar-gambar.

3. Tahap Simbolik

Tahap simbolik yaitu tahap belajar melalui manipulasi lambang atau simbol.

Berdasarkan pada uraian diatas, siswa pada usia sekolah dasar dalam memahami konsep matematika masih sangat memerlukan kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan benda nyata atau kejadian nyata yang dapat diterima akal mereka. Oleh karena itu, untuk membantu kelancaran belajar matematika khususnya dalam hal pembelajaran matematika bagi siswa, masih diperlukan penunjang alat peraga untuk memberikan pengalaman yang berarti dan membentuk pemahaman siswa.

E. Kerangka Teori



Gambar 6. Skema Kerangka Teori.

Berdasarkan skema kerangka teori di atas dapat dideskripsikan sebagai berikut : pada kondisi awal belum menggunakan model pembelajaran matematika realistik dan prestasi belajar siswa terhadap materi konsep

pecahan sederhana rendah. Peneliti melakukan tindakan dengan menggunakan model pembelajaran matematika realistik, prestasi belajar siswa dapat meningkat.

F. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teori dan kerangka pikir yang dikemukakan di atas, maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian yaitu pembelajaran matematika realistik dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan prestasi belajar materi konsep pecahan sederhana siswa kelas III SD Negeri Karangwuni I.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Suharsimi Arikunto, dkk. (2007: 3) penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan yang sengaja dimunculkan dan terjadi di dalam kelas secara bersama.

Tindakan tersebut diberikan oleh peneliti atau dengan arahan dari peneliti yang dilaksanakan oleh siswa. Penelitian tindakan kelas harus tertuju atau mengenai hal-hal yang ada di dalam kelas. Dengan penelitian tindakan kelas ini peneliti akan lebih terampil dalam menghadapi masalah yang ada di kelas sekaligus untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas unjuk kerjanya. Hal-hal yang kurang memuaskan dalam pembelajaran dapat diperbaiki untuk menuju keadaan yang lebih baik.

Atas dasar itulah penelitian tindakan kelas ini dipilih peneliti dengan alasan ingin mengadakan perbaikan prestasi belajar kelas III dengan cara memberikan tindakan-tindakan untuk memperoleh peningkatan prestasi belajar. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan jenis penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) secara kolaboratif. Artinya peneliti tidak melakukan penelitian sendiri, tetapi bekerjasama dengan guru kelas III.

B. Setting Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas III SD Negeri Karangwuni I, yang terletak di kelurahan Karangwuni, kecamatan Rongkop, kabupaten Gunungkidul, Yogyakarta. Penelitian dilaksanakan pada:

waktu : bulan Februari- Maret 2015

tempat : SD Negeri Karangwuni I

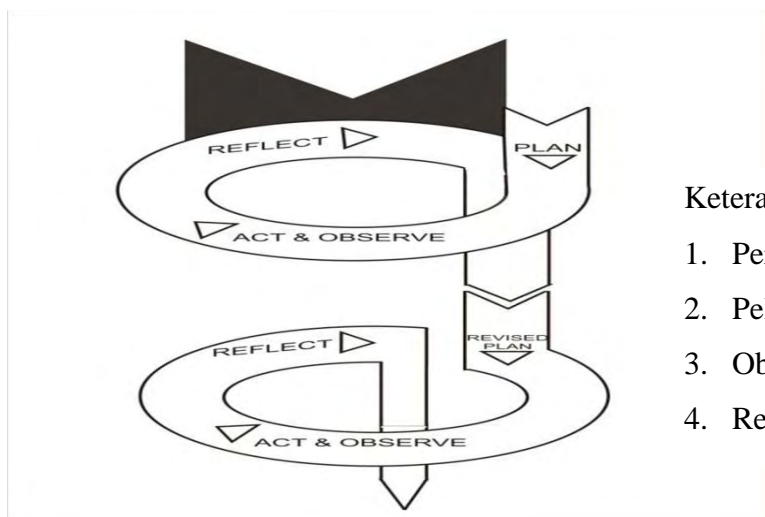
jumlah : 22 siswa terdiri 14 siswa laki-laki dan 8 siswa perempuan

C. Subjek dan Objek Penelitian

Penelitian dilakukan di SD Negeri Karangwuni I, Gunungkidul kelas III pada semester genap tahun ajaran 2014/2015. Jumlah subjek penelitian adalah siswa yang terdiri dari 14 siswa laki-laki dan 8 siswa perempuan. Objek penelitian ini adalah meningkatkan prestasi belajar matematika materi konsep pecahan sederhana dengan Pembelajaran Matematika Realistik.

D. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan rancangan model siklus Kemmis & Mc. Taggart dalam Zainal Aqib (2006: 22), yang masing-masing siklus terdiri dari 4 komponen, yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi, seperti yang tampak pada gambar berikut.



Keterangan:

1. Perencanaan
2. Pelaksanaan
3. Observasi
4. Refleksi

Gambar 6. Model Spiral Dari Kemmis & Mc Taggart dalam Zainal Aqib (2006: 22)

1. Perencanaan

Dalam kegiatan perencanaan, peneliti mempersiapkan materi sebagai bahan dalam proses pembelajaran. Standar Kompetensi dari materi yang dipelajari adalah memahami pecahan sederhana dan penggunaan dalam pemecahan masalah. Kompetensi Dasar yang diambil adalah mengenal pecahan sederhana.

Pada siklus pertama peneliti memfokuskan materi pada indikator mengenal arti pecahan sebagai beberapa bagian dari keseluruhan dan menyelesaikan soal cerita yang mengandung arti pecahan. Adapun langkah-langkah perencanaan yang dilaksanakan sebagai berikut:

- a. menetapkan waktu pelaksanaan tindakan kelas,
- b. menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP),
- c. menentukan metode pembelajaran, yaitu metode kerja kelompok,
- d. menyusun dan mempersiapkan lembar observasi,

- e. mempersiapkan sarana dan media pembelajaran, dan
- f. mempersiapkan soal tes akhir siklus.

2. Pelaksanaan

Pada tahap ini peneliti bertindak sebagai pengajar dan observer yang berkolaborasi dengan guru kelas III yang bertindak sebagai observer. Dalam usaha ke arah perbaikan, suatu perencanaan bersifat fleksibel dan siap dilakukan perubahan sesuai dengan apa yang terjadi dalam proses pelaksanaan di lapangan. Peneliti mengajar siswa dengan menggunakan RPP yang telah dibuat, sedangkan guru mengamati aktivitas peneliti dalam menerapkan Pembelajaran Matematika Realistik.

Pelaksanaan dimulai pada bulan Februari 2015 pada pertemuan ini, peneliti menjelaskan tentang adanya penelitian ini. Setelah itu, peneliti mengawali pembelajaran dengan melakukan apersepsi berupa pertanyaan “Siapa yang pernah dibelikan buah oleh ibu kalian, misalnya buah apel, kemudian buah itu dibagi kepada seluruh anggota keluarga kalian?”. Peneliti juga menyampaikan tujuan mempelajari materi pengenalan konsep pecahan sederhana.

- a. Menggunakan masalah kontekstual

Peneliti melanjutkan apersepsi dengan menampilkan alat peraga berupa buah apel yang kemudian dibagikan kepada siswa. Siswa sendiri yang membelah apel.

b. Menggunakan model

Peneliti menampilkan alat peraga, berupa gabus dan gambar supaya siswa sendiri yang dapat memahami konsep pecahan sederhana dengan bimbingan peneliti.

c. Menggunakan hasil dan konstruksi siswa sendiri

Peneliti membagi siswa menjadi 5 kelompok dengan setiap kelompok beranggotakan 4-5 anak. Kelompok mendapatkan tugas kelompok untuk dikerjakan dengan bimbingan peneliti. Siswa mengerjakan tugas kelompok bersama anggota kelompoknya. Setelah selesai mengerjakan tugas kelompok, tiap-tiap kelompok melaporkan hasil pekerjaannya, sementara kelompok lain menanggapi dengan bimbingan peneliti.

d. Terjadi interaksi

Dalam pembelajaran siswa boleh berdiskusi dengan teman dalam satu kelompok maupun dengan kelompok lain. Interaksi antara siswa dan peneliti terjadi pada saat peneliti mengarahkan siswa untuk menyimpulkan pembelajaran dengan mengajukan pertanyaan.

e. Adanya keterkaitan dan keragaman

Peneliti mengajukan pertanyaan kepada siswa berkaitan dengan masalah sehari-hari yang berhubungan dengan bilangan pecahan. Kegiatan dilanjutkan dengan evaluasi dengan siswa mengerjakan soal evaluasi secara individu yang telah diberikan oleh peneliti.. Pekerjaan siswa dibahas dengan bimbingan peneliti dan pelajaran pun diakhiri.

3. Observasi

Observasi dilakukan selama pelaksanaan tindakan sebagai upaya mengetahui jalannya pembelajaran, observasi ini dilakukan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat. Observasi dilakukan untuk melihat secara langsung bagaimana partisipasi siswa pada saat proses pembelajaran dan aktivitas guru dalam menerapkan Pembelajaran Matematika Realistik.

4. Refleksi

Data yang diperoleh dari hasil soal evaluasi dan observasi dianalisis kemudian dilakukan refleksi. Pelaksanaan refleksi berupa diskusi antara peneliti dan guru kelas yang bersangkutan. Diskusi tersebut bertujuan untuk mengevaluasi hasil tindakan yang telah dilakukan yaitu dengan cara melakukan penilaian terhadap proses yang terjadi, masalah yang muncul, dan segala hal yang berkaitan dengan tindakan yang dilakukan.

Apabila dengan tindakan yang diberikan tersebut dapat meningkatkan prestasi belajar siswa maka penelitian dihentikan, tapi jika belum dapat meningkatkan prestasi belajar siswa maka dilanjutkan ke siklus II atau siklus selanjutnya.

E. Metode Pengumpulan Data

Menurut Suharsimi Arikunto (2010: 175) Metode pengumpulan data adalah cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk memperoleh data yang dibutuhkan. Dengan menggunakan metode tersebut, peneliti memerlukan instrumen, yaitu alat bantu agar pekerjaan mengumpulkan data lebih mudah.

Dalam pengumpulan data ini peneliti menggunakan metode tes dan pengamatan (observasi).

1. Tes

Tes adalah pertanyaan-pertanyaan yang diberikan kepada siswa untuk mendapatkan jawaban dari siswa dalam bentuk lisan (tes lisan), dalam bentuk tulisan (tes tertulis), atau dalam bentuk perbuatan atau tes tindakan (Nana Sudjana, 1990: 35). Menurut pendapat Anne Anastasi dalam Saifuddin Azwar (2010: 3) mengatakan bahwa tes pada dasarnya merupakan suatu pengukuran yang objektif dan standar terhadap sampel perilaku. Tes pada umumnya digunakan untuk menilai dan mengukur hasil belajar siswa, terutama hasil belajar kognitif berkenaan dengan penguasaan bahan pengajaran sesuai dengan tujuan pendidikan dan pengajaran.

Penelitian ini menggunakan tes objektif dalam bentuk pilihan ganda. Menurut Nana Sudjana (1990: 48) soal pilihan ganda adalah bentuk tes yang mempunyai satu jawaban yang benar atau yang paling tepat. Dilihat dari strukturnya, bentuk soal pilihan ganda terdiri atas:

- a. *Stem* yaitu pernyataan atau pertanyaan yang berisi permasalahan yang akan dinyatakan.
- b. *Option* yaitu sejumlah pilihan atau alternatif jawaban.
- c. Kunci yaitu jawaban yang benar atau paling tepat.
- d. *Distractor* (pengecoh) yaitu jawaban-jawaban lain selain kunci jawaban.

2. Observasi

Observasi atau pengamatan sebagai alat penilaian banyak digunakan untuk mengukur tingkah laku individual ataupun proses terjadinya suatu kegiatan yang sedang diamati, baik dalam situasi yang sebenarnya maupun dalam situasi buatan (Nana Sudjana, 1990: 84). Dengan kata lain, observasi dapat juga mengukur atau menilai hasil dan proses belajar misalnya tingkah laku siswa pada waktu belajar, tingkah laku guru pada waktu mengajar, kegiatan diskusi siswa, partisipasi siswa dalam simulasi, dan penggunaan alat peraga pada waktu mengajar.

Ada tiga jenis observasi yakni observasi langsung, observasi tidak langsung, dan observasi partisipasi. Observasi langsung adalah pengamatan yang dilakukan terhadap gejala atau proses yang terjadi dalam situasi yang sebenarnya dan langsung diamati oleh pengamat. Observasi tidak langsung dilaksanakan dengan menggunakan alat seperti mikroskop untuk mengamati bakteri. Observasi partisipasi berarti bahwa pengamat harus melibatkan diri atau ikut serta dalam kegiatan yang dilaksanakan oleh individu atau kelompok yang di amati.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan pengamatan secara langsung terhadap subyek yang diteliti. Oleh karena itu, peneliti menggunakan observasi langsung yang dilakukan dengan menggunakan pedoman sebagai instrumen pengamatan.

F. Instrumen Penelitian

Menurut Suharsimi Arikunto (2006: 160) instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Tes

Data yang dapat diperoleh setelah menggunakan tes yang diberikan kepada siswa yaitu peneliti memperoleh prestasi belajar siswa selama mengikuti proses kegiatan belajar mengajar. Tes tersebut disusun berdasarkan kisi-kisi dari silabus matematika kelas III materi konsep pecahan sederhana yaitu sebagai berikut:

Tabel 2. Kisi-Kisi Silabus Matematika SD Kelas III Materi Pecahan Sederhana.

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Siklus	Indikator	No. Butir
Memahami pecahan sederhana dan penggunaannya dalam pemecahan masalah	• Mengetahui pecahan sederhana	Pecahan Sederhana	Siklus 1	<ul style="list-style-type: none">• Mengetahui arti pecahan sebagai beberapa bagian dari keseluruhan• Mengetahui pecahan sederhana• Menyajikan nilai pecahan melalui gambar	1,2,4, 6,9 3,5,7, 8,10, 11,12 ,13, 15
	• Membandingkan pecahan sederhana		Siklus 2	<ul style="list-style-type: none">• Membandingkan dua pecahan menggunakan gambar• Membandingkan dua pecahan menggunakan garis bilangan dan cara lain	3,6, 13,15 1,2,4, 5,7,8, 9,10, 11,12 ,14

Kisi-kisi yang telah terisi menggambarkan proporsi banyaknya butir soal untuk setiap pokok bahasan dan setiap aspek kognitif. Tes ini dilakukan untuk mengukur prestasi belajar matematika materi pecahan sederhana dengan menggunakan pembelajaran matematika realistik.

2. Pedoman Observasi

Dalam penerapannya, lembar observasi hanya digunakan untuk memantau sejauh mana keaktifan siswa di dalam melaksanakan proses pembelajaran di kelas. Observasi bukanlah merupakan instrumen utama dalam mengukur hasil belajar siswa, namun hanya merupakan instrumen pendukung yang digunakan oleh peneliti pada saat melaksanakan penelitian. Selain itu lembar observasi juga untuk mengamati proses pembelajaran untuk mengetahui kemampuan siswa dalam mengikuti pembelajaran dengan menggunakan Pembelajaran Matematika Realistik.

Pengamatan dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung oleh pengamat dan guru. Pengamat dan guru bekerjasama kemudian memberi tanda cek (√) pada lembar observasi jika indikator dilaksanakan dan memberi tanda strip (-) pada lembar observasi jika indikator tidak dilaksanakan. Berikut kisi-kisi pedoman observasi:

Tabel 3. Kisi-Kisi Pedoman Observasi

Indikator	Deskriptor	No. butir
Menggunakan masalah kontekstual (realistik)	Pembelajaran dimulai dengan masalah nyata/ real	1
	Peneliti mengarahkan permasalahan yang diberikan menuju tujuan pembelajaran	2
	Siswa mengerjakan soal-soal yang berhubungan dengan masalah nyata	3

	Siswa memanfaatkan benda- benda untuk memecahkan masalah	4
Menggunakan Model	Siswa mampu membuat atau mengembangkan model- model pembelajaran matematika	5
	Siswa mampu membuat kesimpulan dari kerja yang dilakukan	6
Menggunakan hasil dan konstruksi siswa	Siswa menghasilkan bermacam- macam cara	7
	Siswa memberikan jawaban yang berbeda- beda	8
	Siswa menemukan penyelesaian masalah secara mandiri atau dengan bantuan teman atau peneliti	9
	Siswa mampu menyusun langkah- langkah penyelesaian masalah	10
Terjadi interaksi	Siswa memberikan dan menanggapi pendapat	11
	Siswa bertanya kepada teman dalam diskusi kelompok	12
	Peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran	13
	Siswa bertanya kepada peneliti jika mengalami kesulitan	14
	Peneliti dan siswa bersama-sama membahas hasil diskusi kelompok	15

G. Validitas Instrumen

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat- tingkat kevalidan suatu instrumen. Sebuah instrumen dinyatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat (Suharsimi :2006 : 168). Menurut Sugiyono (2008:173), sebuah instrumen dikatakan mempunyai validitas yang tinggi apabila faktor- faktor yang merupakan bagian dari instrumen tersebut tidak menyimpang dari fungsi instrumen.

Pada penelitian ini, instrumen yang digunakan berbentuk tes objektif (pilihan ganda) berjumlah 30 soal, setiap butir soal memiliki empat pilihan jawaban. Untuk lebih relevan, instrumen tersebut divalidasi oleh dosen ahli matematika bapak Sardjiman, M.Pd.

H. Teknik Analisis Data

Tujuan analisis dalam penelitian tindakan kelas adalah untuk memperoleh bukti kepastian apakah terjadi perbaikan, peningkatan, atau perubahan sebagaimana yang diharapkan. Kegiatan pengumpulan data yang besar dan tepat merupakan jantungnya penelitian tindakan, sedangkan analisis data akan memberikan kehidupan dalam kegiatan penelitian. Analisis data dalam penelitian ini dilakukan menggunakan deskriptif kuantitatif, sedangkan untuk data observasi dianalisis dengan deskriptif kualitatif. Untuk mencari perhitungan rerata dari sekumpulan nilai yang telah diperoleh siswa tersebut, dapat menggunakan rumus *mean* (Riduwan dan Akdon, 2007: 28), yaitu sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{\sum x_1}{n}$$

Keterangan :

\bar{x} = rata-rata kelas (*mean*)

$\sum x_1$ = Jumlah nilai siswa

n = Banyaknya siswa

I. Kriteria Keberhasilan Penelitian

Pada penelitian ini, nilai rata-rata kelas siswa pada pembelajaran matematika materi pecahan sederhana diharapkan mencapai skor rata-rata 70, dan jika sudah tercapai maka penelitian dihentikan.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Kondisi Awal (Pra Siklus)

Pada hasil wawancara pada bulan September 2014, peneliti melihat bahwa pembelajaran matematika pada kelas III di SD Negeri Karangwuni I dilakukan secara konvensional. Hal itu mengakibatkan proses pembelajaran berlangsung secara monoton, yang mengakibatkan siswa malas untuk belajar bahkan terbentuk opini pada diri siswa bahwa matematika itu sulit.

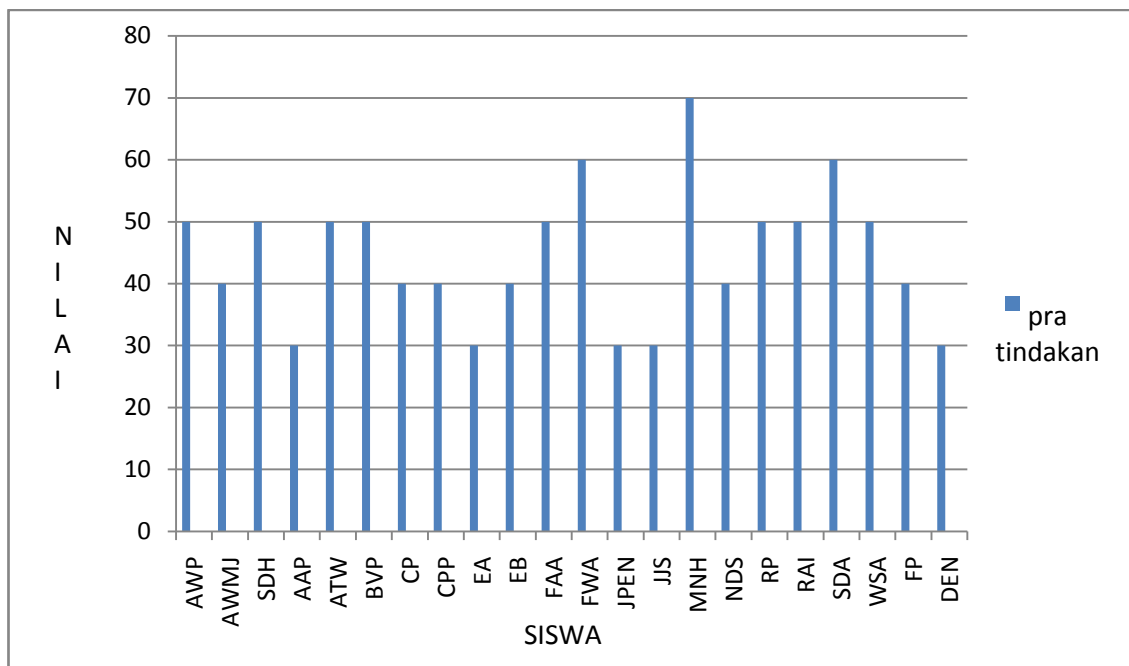
Dalam pembelajaran matematika, guru tidak membangun siswa tentang konsep matematika dengan baik. Guru hanya cenderung menuliskan rumus matematika di papan tulis, dan siswa disuruh mencatat dan menghafalkan rumus tersebut. Guru juga jarang menggunakan alat peraga dalam menyampaikan pembelajaran matematika.

Tentu saja banyak siswa yang merasa kesulitan karena siswa masih berada di tahap operasional konkrit yang tidak bisa lepas dari dunia nyata. Guru juga masih berperan sebagai aktor pembelajaran, sementara siswa hanya mendengarkan saja yang terkesan pasif seperti robot. Hal-hal tersebut di atas yang menjadi faktor penyebab, sehingga prestasi belajar matematika pada siswa kelas III SD Negeri Karangwuni I rendah. Berikut daftar nilai pra tindakan, yaitu:

Tabel 4. Prestasi Belajar Matematika Pra Tindakan

No	Inisial siswa	Nilai Siswa
1	AWP	50
2	AWMJ	40
3	SDH	50
4	AAP	30
5	ATW	50
6	BVP	50
7	CP	40
8	CPP	40
9	EA	30
10	EB	40
11	FAA	50
12	FWA	60
13	JPEN	30
14	JJS	30
15	MNH	70
16	NDS	40
17	RP	50
18	RAI	50
19	SDA	60
20	WSA	50
21	FP	40
22	DEN	30
Jumlah		980
Rata-rata		44.54

Tabel di atas menunjukkan nilai hasil tes siswa sebelum dilakukan tindakan. Dari jumlah 22 siswa didapatkan nilai rata-rata kelas masih sangat jauh dari ketuntasan yaitu 44.54 dari nilai rata-rata kelas yang diharapkan sebesar 70. nilai rata-rata tersebut masih kurang 25.46. Untuk lebih jelasnya, nilai-nilai siswa saat observasi dapat dilihat pada diagram batang berikut ini.



Gambar 8. Diagram Batang Prestasi Belajar Matematika Pra Tindakan

B. Hasil Penelitian

Setelah diadakan observasi dan pengambilan data awal hasil tes pra tindakan, maka guru dan peneliti merencanakan pelaksanaan penelitian. Pelaksanaan tindakan dilakukan dalam dua siklus yang setiap siklusnya terdiri dari dua kali pertemuan. Berikut hasil penelitian siklus I dan siklus II.

1. Penelitian Siklus I

a. Perencanaan

Perencanaan merupakan tahap awal dalam penelitian tindakan kelas. Peneliti datang ke sekolah dan mengetahui kondisi pembelajaran serta rendahnya prestasi belajar matematika materi konsep pecahan sederhana, peneliti bekerja sama dengan guru kelas III untuk mengatasi permasalahan terkait dengan prestasi belajar matematika tersebut. Peneliti dan guru bersama-sama menyamakan persepsi

terhadap permasalahan yang dihadapi untuk mengatasi permasalahan tersebut.

Setelah peneliti dan guru mempunyai persepsi yang sama terhadap pembelajaran matematika, peneliti bersama guru sepakat untuk menggunakan Pembelajaran Matematika Realistik untuk meningkatkan prestasi belajar matematika materi konsep pecahan sederhana. Hasil dari perencanaan yang dilaksanakan sebagai berikut.

- 1) Menetapkan waktu pelaksanaan penelitian tindakan kelas.
- 2) Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).
- 3) Menentukan metode pembelajaran, yaitu metode kerja kelompok.
- 4) Menyusun dan mempersiapkan lembar observasi.
- 5) Mempersiapkan sarana dan media pembelajaran.
- 6) Mempersiapkan soal tes akhir siklus.

b. Pelaksanaan

Tahap kedua dari penelitian tindakan kelas ini adalah pelaksanaan tindakan. Tahap ini dilakukan dengan menggunakan perencanaan yang telah dibuat dan dalam pelaksanaannya bersifat fleksibel dan terbuka terhadap perubahan-perubahan sesuai dengan situasi dan kondisi lingkungan. Pelaksanaan tindakan ini dilakukan oleh peneliti dengan dua kali pertemuan dalam satu siklus.

1) Siklus I Pertemuan Pertama

Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 25 Februari 2015. Pelaksanaan pembelajaran berlangsung dari pukul 07.00 – 08.10 WIB. Pada pertemuan ini, peneliti mengambil materi pecahan sederhana. (tahap konkrit dan tahap model konkrit)

Deskripsi Kegiatan Awal:

Guru dan peneliti memasuki ruang kelas. Guru membuka pelajaran dengan salam dan memperkenalkan peneliti. Seorang siswa menyiapkan teman-temannya untuk berdo'a. Pada kegiatan awal ini, peneliti melakukan apersepsi dengan bertanya kepada siswa, “ Siapa yang tahu buah apa yang pak guru bawa?”. Siswa menjawab buah apel. Kemudian buah apel tersebut dibagikan kepada siswa untuk dibelah menjadi 2 bagian yang sama. Apel selanjutnya diberikan kepada siswa untuk dibagi menjadi 3 bagian yang sama. Apel satunya lagi diberikan kepada siswa dan membaginya menjadi 4 bagian yang sama (tahap konkrit). Peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran.

Deskripsi Kegiatan Inti:

Tahap Model Konkrit. Peneliti menampilkan alat peraga yang diletakan di atas meja guru berupa beberapa buah gabus yang yang berbentuk lingkaran dengan besar yang sama. Peneliti meminta siswa untuk dibagi menjadi 5 kelompok dengan setiap kelompok beranggotakan 4-5 anak. Setiap kelompok mendapatkan tugas

kelompok beserta alat peraga pecahan sederhana. Setiap siswa mengerjakan tugas kelompok bersama kelompoknya masing-masing dengan bimbingan peneliti. Setiap kelompok disuruh melaporkan hasil pekerjaannya di depan kelas dan kelompok lain memberikan tanggapan dengan bimbingan peneliti. Peneliti mengajukan pertanyaan kepada siswa "Apakah kalian pernah merayakan ulang tahun, ada kuenya untuk dipotong dan dibagikan ke teman-teman kalian?" siswa menjawab saya pernah merayakan ulang tahun, memotong kue dan dibagi ke teman-teman. Setiap potong kue yang didapat setiap anak merupakan satu dibanding jumlah semua potong kue. Peneliti menanggapi jawaban siswa tersebut bahwa itu juga merupakan konsep pecahan sederhana. Peneliti membimbing siswa untuk menyimpulkan pembelajaran.

Deskripsi Kegiatan Akhir :

Pada kegiatan akhir, siswa mengerjakan soal evaluasi dan motivasi agar siswa tekun dan bekerja keras dalam belajar. Kemudian peneliti menutup pelajaran dengan berdoa bersama.

2) Siklus I Pertemuan Kedua

Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 26 Februari 2015. Pelaksanaan pembelajaran berlangsung dari pukul 07.00-08.10 WIB. Pada pertemuan ini, peneliti mengambil materi pecahan sederhana (tahap model formal dan tahap matematika formal)

Deskripsi Kegiatan Awal:

Guru dan peneliti memasuki ruang kelas. Peneliti membuka pelajaran dengan salam. Ketua kelas menyiapkan teman-temannya untuk berdo'a. Pada kegiatan awal ini, peneliti melakukan apersepsi dengan bertanya kepada siswa mengenai pembelajaran yang lalu. Kemudian peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran.

Deskripsi Kegiatan Inti:

Tahap Model Formal. Peneliti membagi siswa menjadi 5 kelompok dengan setiap kelompok beranggotakan 4-5 anak. Media yang dibuat pada pertemuan sebelumnya digunakan sebagai jembatan menuju tahap ini. Setiap kelompok mendapatkan LKS dan memperhatikan media yang dibuat sebelumnya. Siswa mengerjakan LKS dan saling berdiskusi dengan satu kelompoknya dengan bimbingan peneliti. Setiap kelompok disuruh melaporkan hasil pekerjaannya di depan kelas dan kelompok lain memberikan tanggapan dengan bimbingan guru. Tahap matematika formal. Dengan kegiatan yang sudah dilakukan, peneliti membantu siswa membaca pecahan dan menulis lambang pecahan. Peneliti membimbing siswa untuk menyimpulkan pembelajaran.

Deskripsi Kegiatan Akhir:

Peneliti memberikan evaluasi dan motivasi agar siswa tekun dan bekerja keras dalam belajar. Kemudian peneliti menutup pelajaran dengan berdoa bersama.

c. Observasi

Tahap ketiga dari penelitian tindakan kelas ini adalah pengamatan atau observasi. Observasi dilakukan bersamaan dengan berlangsungnya tindakan yang diberikan kepada siswa. Observasi ini mengungkapkan berbagai aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika dengan menerapkan Pembelajaran Matematika Realistik. Kegiatan observasi ini bertujuan untuk mengetahui kegiatan dan keadaan siswa selama proses pembelajaran. Kegiatan observasi ini menggunakan lembar observasi yang telah dipersiapkan.

Hasil observasi selama proses pembelajaran meliputi dua hal, yaitu deskripsi berlangsungnya proses pembelajaran dan deskripsi prestasi belajar berupa nilai matematika yang diperoleh siswa pada saat evaluasi pembelajaran.

1) Proses Pembelajaran

Kegiatan pembelajaran dimulai dari masalah yang diambil dari kehidupan nyata. Masalah disajikan dan dapat dipecahkan oleh siswa sesuai dengan pengalaman siswa sendiri. Kegiatan inti siklus I pertemuan pertama siswa bekerja sama dengan siswa satu kelompoknya untuk memecahkan masalah yang diberikan oleh peneliti.

Masalahnya sesuai dengan materi konsep pecahan sederhana dan materi tersebut dijumpai oleh model. Kemudian siswa mempresentasikan hasil pekerjaannya di depan kelas, pada saat

presentasi selesai kelompok lain terlihat pasif tidak mengungkapkan pendapatnya.

Siswa kurang memanfaatkan benda untuk memecahkan masalah, contoh penggaris untuk memudahkan membuat media. Dari hasil observasi yang dilakukan peneliti dari pertemuan pertama sampai pertemuan kedua terjadi peningkatan.

2) Prestasi Belajar

Pada akhir siklus I pertemuan kedua, dilakukan pengambilan data untuk mengetahui prestasi belajar matematika materi konsep pecahan sederhana. Pada siklus I dari 22 siswa kelas III SD Negeri Karangwuni I dinyatakan belum memenuhi keiteria ketuntasan nilai rata-rata sebesar 70. Nilai rata-rata yang diperoleh pada siklus I sebesar 69.54.

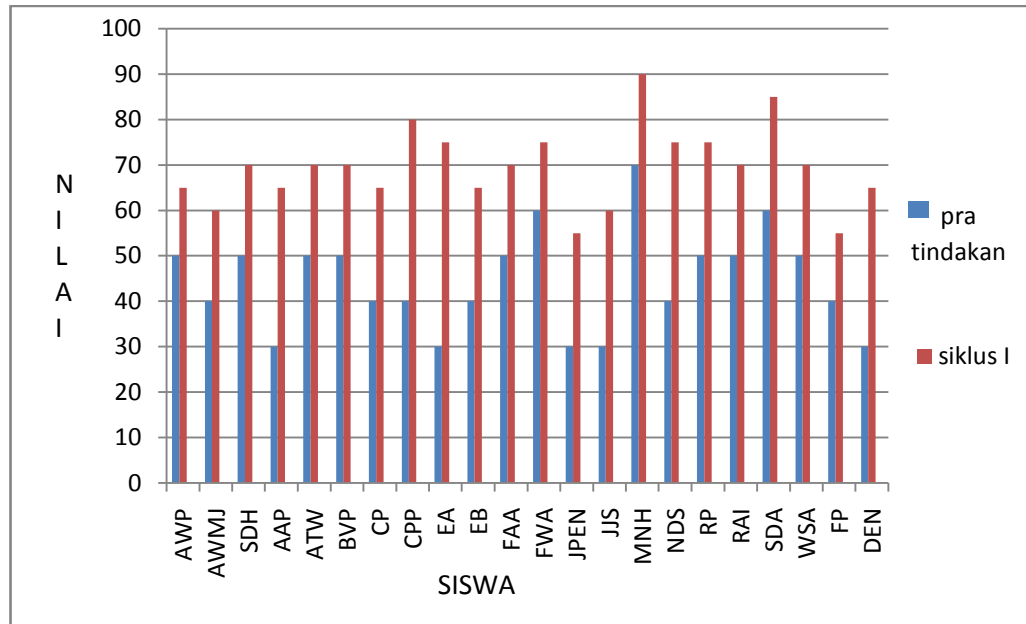
Prestasi belajar siswa pada siklus I mengalami peningkatan jika dibandingkan dengan prestasi belajar siswa sebelum dilakukan tindakan. Hal tersebut dapat dilihat dari peningkatan prestasi belajar siswa sebelum dan setelah mendapat tindakan berupa model Pembelajaran Matematika Realistik.

Tabel 5. Perbandingan Prestasi Belajar Matematika Pra Tindakan dengan Siklus I

No	Inisial Siswa	Nilai Siswa	
		Pra Tindakan	Siklus I
1	AWP	50	65
2	AWMJ	40	60
3	SDH	50	70
4	AAP	30	65
5	ATW	50	70
6	BVP	50	70

7	CP	40	65
8	CPP	40	80
9	EA	30	75
10	EB	40	65
11	FAA	50	70
12	FWA	60	75
13	JPEN	30	55
14	JJS	30	60
15	MNH	70	90
16	NDS	40	75
17	RP	50	75
18	RAI	50	70
19	SDA	60	85
20	WSA	50	70
21	FP	40	55
22	DEN	30	65
Jumlah		980	1530
Rata-rata		44.54	69.54

Tabel di atas menunjukkan peningkatan nilai rata-rata kelas siswa kelas III. Nilai rata-rata kelas sebelum tindakan sebesar 44.54 meningkat menjadi 69.54 pada siklus I. peningkatan nilai rata-rata kelas sebesar 25. Nilai rata-rata pada siklus I belum memenuhi nilai ketuntasan sebesar 70. Dari daftar nilai tersebut, jika disajikan dalam bentuk diagram batang adalah sebagai berikut.



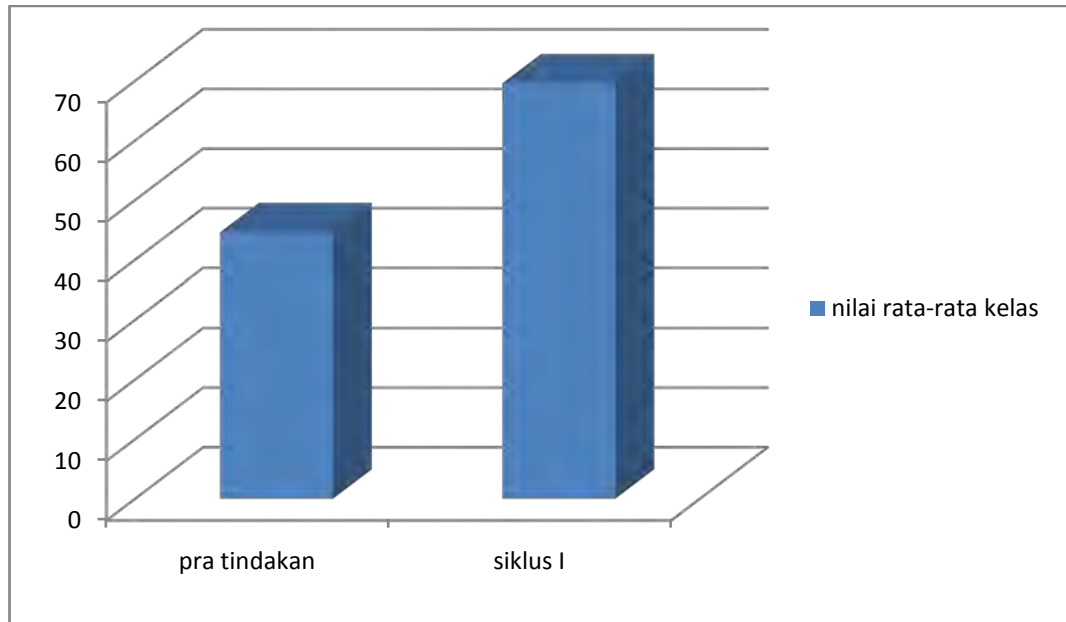
Gambar 9. Diagram Batang Perbandingan Prestasi Belajar Matematika Pra Tindakan dengan Siklus I

Untuk lebih jelasnya hasil nilai pada saat siklus I dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 6. Persentase Prestasi Belajar Matematika Siklus I

No.	Nilai	Jumlah Siswa	Persentase (%)	Tingkat Keberhasilan
1	80 – 100	3	14	Sangat Baik
2	66 – 79	10	45	Baik
3	56 – 65	7	32	Cukup
4	46 – 55	2	9	Kurang
5	0 – 45	–	–	Sangat Kurang
Jumlah		22	100	

Peningkatan nilai rata-rata kelas sebelum dilakukan tindakan dengan dilakukan siklus I disajikan dalam digram batang sebagai berikut.



Gambar 10. Diagram Batang Peningkatan Nilai Rata-Rata Kelas Pra Tindakan Dan Siklus I

d. Refleksi

Menindaklanjuti hasil observasi yang telah didapatkan, maka dalam tahap refleksi pada siklus I ini meliputi dua jenis yaitu refleksi proses pembelajaran dan refleksi prestasi belajar.

1) Proses Pembelajaran

a) Pertemuan Pertama

Pada tatap muka yang pertama ketika peneliti memulai pelajaran, khususnya pada kegiatan inti. Pada saat pembagian kelompok sebagian siswa mulai agak ramai dan saling bertanya antar siswa.

Kegaduhan yang terjadi disebabkan kurang pahamnya siswa terhadap pembagian kelompok, siswa bertanya siapa saja yang menjadi

kelompoknya. Siswa bertanya kepada peneliti yaitu menanyakan tentang kegiatan apa yang akan dilaksanakan.

Berdasarkan peristiwa yang terjadi pada pertemuan pertama, maka untuk pertemuan selanjutnya perlu diadakan upaya untuk mengurangi kegaduhan pada saat pembagian kelompok. Peneliti mengadakan diskusi dengan guru dan diputuskan untuk pertemuan selanjutnya pembagian kelompok sudah ditentukan terlebih dahulu oleh peneliti. Saat pembelajaran berlangsung siswa sudah dapat langsung menempatkan diri dalam kelompoknya tanpa ada kegaduhan.

b) Pertemuan Kedua

Pada tatap muka yang kedua kegaduhan sudah mulai berkurang. Dengan pembagian kelompok yang telah dipersiapkan oleh peneliti sebelum pelaksanaan pembelajaran berlangsung. Siswa dapat mengkondisikan dirinya sesuai dengan kelompoknya tanpa ada kegaduhan.

Berdasarkan hasil observasi proses pembelajaran yang menyebutkan tentang persentase kegiatan siswa yang relevan dalam pembelajaran, dalam dua kali tatap muka mengalami peningkatan. Namun peningkatan yang dihasilkan belum sesuai dengan yang diharapkan. Untuk itu perlu diadakan perbaikan dan dilanjutkan pada siklus kedua.

2) Prestasi Belajar

Prestasi belajar yang dilakukan dipertemuan kedua siklus I setelah menerapkan pembelajaran matematika realistik dari 22 siswa kelas III SD Negeri Karangwuni I didapatkan nilai rata-rata kelas sebesar 69.54. Dari rata-rata nilai yang sudah didapatkan, prestasi belajar tersebut masih belum memenuhi ketuntasan yang diharapkan sebesar 70. Untuk itu setelah siklus I ini akan dilanjutkan ke siklus berikutnya atau siklus II.

Untuk meningkatkan prestasi belajar matematika materi konsep pecahan sederhana, peneliti akan memberikan penghargaan dalam pembelajaran di siklus II. Hal ini bertujuan agar pembelajaran selanjutnya menjadi menyenangkan bagi siswa dan mampu memompa semangat untuk bersungguh-sungguh dalam memperoleh prestasi yang lebih baik lagi.

Hasil penelitian siklus pertama dan kelanjutan dari siklus kedua dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 7. Refleksi Siklus I dan Rekomendasi Siklus II

No.	Refleksi siklus I	Rekomendasi siklus II
1	Pembagian kelompok belum ditentukan	Pembagian kelompok sudah ditentukan terlebih dahulu
2	Pemanfaatan media belum maksimal	Bimbingan/ arahan agar siswa lebih memanfaatkan media dengan baik
3	Belum adanya <i>reward</i>	Pemberian <i>reward</i>

2. Penelitian Siklus II

a. Perencanaan

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dari siklus I yang belum maksimal, maka dilakukan upaya perbaikan melalui siklus II

yang diharapkan dapat berjalan lebih baik dari pada siklus I. Hasil dari perencanaan yang dilaksanakan sebagai berikut.

- 1) Menetapkan waktu pelaksanaan penelitian tindakan kelas.
- 2) Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).
- 3) Menentukan metode pembelajaran.
- 4) Menyusun dan mempersiapkan lembar observasi.
- 5) Mempersiapkan sarana dan media pembelajaran.
- 6) Mempersiapkan soal tes akhir siklus.
- 7) Mempersiapkan *reward*.

b. Pelaksanaan

Tahap kedua dari penelitian tindakan kelas ini adalah pelaksanaan tindakan. Pelaksanaan tindakan dilakukan dengan menggunakan perencanaan yang telah dibuat dan dalam pelaksanaannya bersifat fleksibel dan terbuka terhadap perubahan-perubahan sesuai dengan situasi dan kondisi lingkungan. Pelaksanaan tindakan ini dilakukan oleh peneliti dengan dua kali pertemuan dalam satu siklus.

1) Siklus II Pertemuan Pertama

Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 5 Maret 2015. Pelaksanaan pembelajaran berlangsung dari pukul 07.00 –08.10 WIB. Pada pertemuan ini, peneliti mengambil materi membandingkan pecahan sederhana. (tahap konkrit dan tahap model konkrit).

Deskripsi Kegiatan Awal:

Guru dan peneliti memasuki ruang kelas. Peneliti membuka pelajaran dengan salam. Ketua kelas menyiapkan teman-temannya untuk berdo'a. Tahap Konkrit. Pada kegiatan awal ini, peneliti melakukan apersepsi dengan memberikan buah apel pada 2 siswa yang maju ke depan. Masing-masing siswa mendapat satu apel. Siswa pertama harus membagi satu buah apel tersebut kepada 1 temannya yang lain sehingga dibagi mejadi dua bagian yang sama (kelompok A). siswa kedua juga harus membagi apel tersebut dengan 2 temannya yang lain, sehingga apel tersebut menjadi tiga bagian yang sama (kelompok B). peneliti memberikan pertanyaan kepada siswa, jika kalian mendapatkan apel seperti teman kalian, kalian akan memilih menjadi teman kalian yang pertama atau yang kedua? Siswa menjawab, yang pertama. Kemudian peneliti bertanya kembali, kenapa kalian memilih yang pertama? Karena bagian potongan apelnya lebih besar/banyak. Peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran, yaitu membandingkan pecahan sederhana.

Deskripsi Kegiatan Inti:

Tahap Model Konkrit. Peneliti menampilkan alat peraga yang diletakan di atas meja guru berupa alat peraga kertas asturo yang sudah dibuat siswa pada siklus I pertemuan kedua. Siswa dikelompokkan menjadi 5 kelompok dengan setiap kelompok

beranggotakan 4-5 anak. Setiap kelompok mendapatkan tugas kelompok beserta alat peraga kertas lipat yang digunakan sebagai model konkrit. Siswa mengerjakan tugas kelompok saling berdiskusi dengan satu kelompoknya dengan bimbingan peneliti. Setiap kelompok disuruh melaporkan hasil pekerjaannya di depan kelas dan kelompok lain memberikan tanggapan dengan bimbingan peneliti. Siswa kemudian diberikan kertas lipat yang ditulisi lambang pecahan. Siswa bersama-sama membuat media garis bilangan dengan bergantian maju ke depan kelas menempelkan kertas lipat tersebut pada tempat yang tepat. Siswa diberikan *reward* atas partisipasinya dalam pembelajaran.

Deskripsi Kegiatan Akhir:

Pada kegiatan akhir, siswa diberikan soal evaluasi untuk dikerjakan dan peneliti memotivasi siswa agar bertanggung jawab untuk menyelesaikan soal tersebut. Peneliti menutup pelajaran dengan berdo'a bersama.

2) Siklus II Pertemuan Kedua

Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Jum'at tanggal 6 Maret 2015. Pelaksanaan pembelajaran berlangsung dari pukul 07.00-08.10 WIB. Pada pertemuan ini, peneliti mengambil materi membandingkan pecahan sederhana.(tahap model formal dan tahap matematika formal).

Deskripsi Kegiatan Awal:

Guru dan peneliti memasuki ruang kelas. Peneliti membuka pelajaran dengan salam. Ketua kelas menyiapkan teman-temannya untuk berdo'a. Pada kegiatan awal ini, peneliti melakukan apersepsi dengan mengingatkan kembali materi yang lalu. Kemudian peneliti menunjukkan media garis bilangan yang menunjukkan letak pecahan yang dibuat sebelumnya. Siswa mengamati media. Peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran, yaitu membandingkan pecahan.

Deskripsi Kegiatan Inti:

Tahap Model Formal. Siswa dibagi menjadi 5 kelompok dengan setiap kelompok beranggotakan 4-5 siswa. Setiap kelompok diberi LKS. Setiap kelompok mengerjakan soal LKS bersama anggotanya. Setiap kelompok memaparkan hasil kegiatannya. Peneliti membimbing siswa untuk menyimpulkan pembelajaran.

Deskripsi Kegiatan Akhir:

Tahap Matematika Formal. Pada kegiatan akhir, siswa diberikan soal evaluasi untuk dikerjakan. Peneliti member motivasi agar siswa tekun dan bekerja keras dalam belajar. Kemudian peneliti menutup pelajaran dengan berdo'a bersama.

c. Observasi

Tahap ketiga dari penelitian tindakan kelas ini adalah pengamatan atau observasi. Observasi dilakukan bersamaan dengan berlangsungnya tindakan yang diberikan kepada siswa. Observasi ini mengungkapkan berbagai aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika dengan menerapkan Pembelajaran Matematika Realistik. Kegiatan observasi ini bertujuan untuk mengetahui kegiatan dan keadaan siswa selama proses pembelajaran. Kegiatan observasi ini menggunakan lembar observasi yang telah dipersiapkan.

Hasil observasi selama proses pembelajaran meliputi dua hal, yaitu deskripsi berlangsungnya proses pembelajaran dan deskripsi prestasi belajar berupa nilai matematika yang diperoleh siswa pada saat evaluasi pembelajaran.

1) Proses Pembelajaran

Kegiatan pembelajaran dimulai dari masalah yang diambil dari kehidupan nyata, masalah disajikan untuk dipecahkan oleh siswa sesuai dengan pengalaman siswa sendiri. Kegiatan inti siklus II pertemuan pertama siswa bekerja sama dengan siswa satu kelompoknya untuk memecahkan masalah yang diberikan oleh peneliti. Masalahnya sesuai dengan membandingkan pecahan sederhana dan materi tersebut dijumpai oleh model. Kemudian siswa mempresentasikan hasil pekerjaannya di depan kelas dan kelompok lain menanggapi. Hal ini menandakan adanya

interaksi antara siswa dengan siswa. Beberapa siswa mengajukan diri untuk tampil ke depan kelas menandakan kemauan belajar dan percaya diri. Dari hasil observasi yang dilakukan peneliti dari pertemuan pertama sampai pertemuan ke dua terjadi peningkatan. Pada siklus II ini siswa lebih aktif dalam pembelajaran dibandingkan dengan siklus I.

2) Prestasi Belajar

Pada akhir siklus II pertemuan kedua, dilakukan pengambilan data untuk mengetahui prestasi belajar matematika materi konsep pecahan sederhana. Pada siklus II dari 22 siswa kelas III SD Negeri Karangwuni I dinyatakan memenuhi kriteria ketuntasan sebanyak 22 siswa atau 100% dengan nilai rata-rata 77.72. Oleh karena itu, seluruh siswa sudah memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Prestasi belajar siswa pada siklus II mengalami peningkatan jika dibandingkan dengan prestasi belajar siswa sebelum dilakukan tindakan dan siklus I. Hal tersebut dapat dilihat dari peningkatan prestasi belajar siswa sebelum dan setelah mendapat tindakan berupa model Pembelajaran Matematika Realistik.

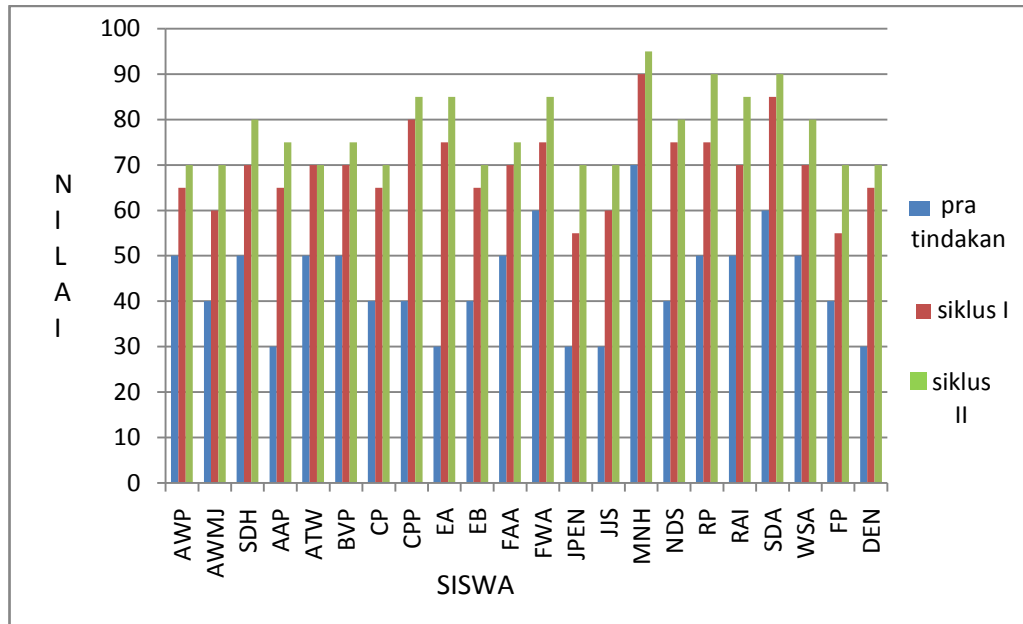
Tabel 8. Perbandingan Prestasi Belajar Matematika antara Pra Tindakan, Siklus I, dan Siklus II

No	Inisial Siswa	Nilai Siswa		
		Pra Tindakan	Siklus I	Siklus II
1	AWP	50	65	70
2	AWMJ	40	60	70

3	SDH	50	70	80
4	AAP	30	65	75
5	ATW	50	70	70
6	BVP	50	70	75
7	CP	40	65	70
8	CPP	40	80	85
9	EA	30	75	85
10	EB	40	65	70
11	FAA	50	70	75
12	FWA	60	75	85
13	JPEN	30	55	70
14	JJS	30	60	70
15	MNH	70	90	95
16	NDS	40	75	80
17	RP	50	75	90
18	RAI	50	70	85
19	SDA	60	85	90
20	WSA	50	70	80
21	FP	40	55	70
22	DEN	30	65	70
Jumlah		980	1530	1710
Rata-rata		44.54	69.54	77.72

Tabel di atas menunjukkan peningkatan prestasi belajar siswa. Nilai rata-rata kelas pada pra tindakan sebesar 44.54 meningkat menjadi 69.54 pada siklus I, kemudian pada siklus II mengalami peningkatan menjadi 77.72. nilai rata-rata kelas pada siklus II telah mencapai ketuntasan yang diharapkan dari nilai rata-rata kelas sebesar 70.

Dari daftar nilai tersebut, jika disajikan dalam bentuk diagram batang adalah sebagai berikut.



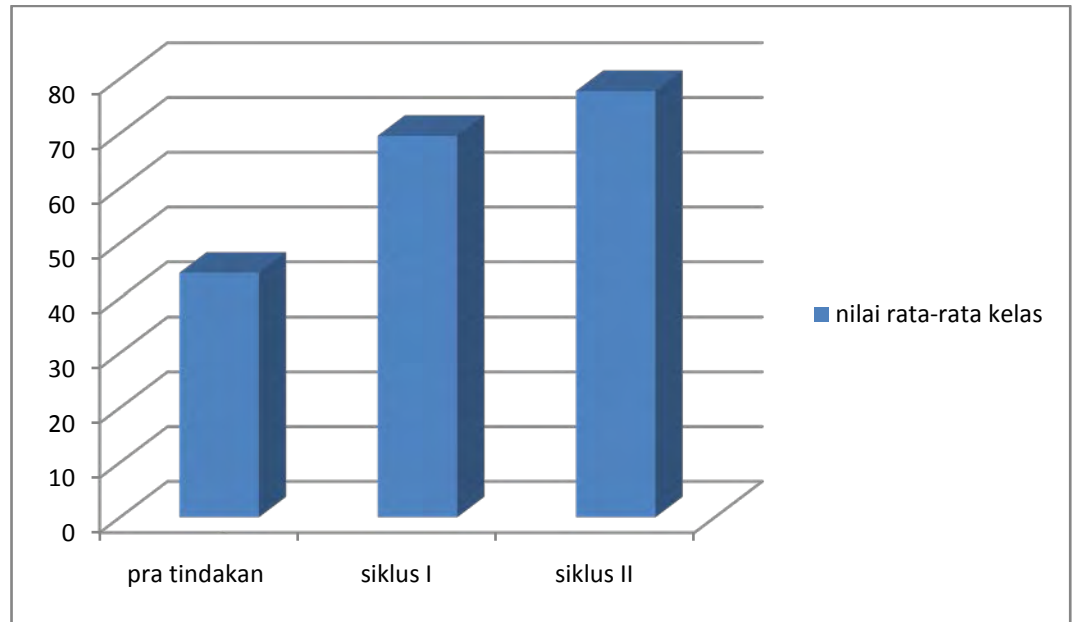
Gambar 11. Diagram Batang Perbandingan Prestasi Belajar Matematika Antara Pra Tindakan , Siklus I, dan Siklus II

Untuk lebih jelasnya hasil nilai pada saat siklus II dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 9. Persentase Prestasi Belajar Matematika Siklus II

No.	Nilai	Jumlah Siswa	Persentase (%)	Tingkat Keberhasilan
1	80 – 100	10	46	Sangat Baik
2	66 – 79	12	54	Baik
3	56 – 65	–	–	Cukup
4	46 – 55	–	–	Kurang
5	0 – 45	–	–	Sangat Kurang
Jumlah		22	100	

Peningkatan prestasi belajar matematika pada siswa kelas III SD Negeri Karangwuni I dari pra tindakan, siklus I dan siklus II dengan nilai rata-rata kelas ditunjukkan diagram batang di bawah ini.



Gambar 12. Diagram Batang Peningkatan Nilai Rata-Rata Kelas Pra Tindakan, Siklus I, dan Siklus II

Gambar diagram batang di atas menunjukkan peningkatan yang signifikan. Nilai rata-rata kelas pra tindakan sebesar 44.54 meningkat menjadi 69.54, kemudian meningkat lagi menjadi 77.72 pada siklus II. Pada siklus II, nilai rata-rata kelas sudah memenuhi ketuntasan.

d. Refleksi

Menindaklanjuti hasil observasi yang telah didapatkan maka dalam tahap refleksi pada siklus II ini meliputi dua jenis yaitu refleksi proses pembelajaran dan refleksi prestasi belajar.

1) Proses Pembelajaran

a) Pertemuan Pertama

Proses pembelajaran yang dilakukan dalam siklus II dilaksanakan berdasarkan hasil refleksi pada siklus I pertemuan kedua. Dalam tatap muka yang dilaksanakan di siklus sebelumnya,

siswa belum sepenuhnya terlibat aktif dalam menuangkan ide-ide mereka dalam pembelajaran. Namun, setelah peneliti lebih memberikan arahan dan motivasi, siswa lebih antusias dalam memecahkan masalah yang disajikan dan lebih bersemangat dalam mengerjakan tugas kelompok. Keaktifan dalam aktivitas belajar siswa diharapkan meningkat dan prestasi belajar matematika siswa juga dapat meningkat sesuai dengan kriteria ketuntasan yang telah ditentukan.

b) Pertemuan Kedua

Pada pertemuan kali ini motivasi siswa dalam belajar terlihat sangat tinggi. Kegiatan akhir pada pertemuan kedua siklus II terjadi kegaduhan di antara siswa yang mendapatkan penghargaan hadiah berupa permen. Hal ini merupakan luapan kegembiraan sekaligus rasa senang yang nantinya dapat meningkatkan motivasi pada mereka agar lebih giat lagi dalam belajar.

C. PEMBAHASAN

Pembelajaran dengan menggunakan model Pembelajaran Matematika Realistik yang sesuai materi telah mampu menciptakan kondisi kelas yang menyenangkan, siswa lebih aktif, dan kreatif serta terciptanya suatu pola pembelajaran yang diharapkan. Hal ini bisa terjadi karena pembelajaran matematika realistik ini sudah menyesuaikan langkah-langkah pembelajaran matematika realistik sesuai dengan pendapat Zulkardi dalam Nyimas Aisyah dkk (2007: 7-20).

Dalam pembelajaran materi konsep pecahan sederhana yang disampaikan ada kaitannya dengan kehidupan siswa. Hal ini mengacu pendapat dari Piaget dalam tahap perkembangan kognitif, dimana usia anak sekolah dasar dalam masa operasioanal konkrit (7-12 tahun), sehingga dalam proses pembelajaran materi harus ada kaitannya dengan kehidupan sehari-hari siswa.

Peranan model dalam pembelajaran mampu mempermudah pemahaman siswa terhadap materi konsep pecahan sederhana. Hal ini juga terdapat dalam karakteristik pembelajaran matematika realistik, yaitu dunia abstrak dan nyata harus dijembatani oleh model (Nyimas Aisyah dkk, 2007: 7-18).

Pada siklus I peneliti telah menerapkan model pembelajaran matematika realistik yang dipadukan dengan metode kerja kelompok pada materi konsep pecahan sederhana. Hal itu terbukti bahwa prestasi belajar matematika siswa terdapat peningkatan dibandingkan pada saat observasi, yaitu dengan rata-rata kelas 44.54. Meningkatnya prestasi belajar siswa pada siklus I ini dikarenakan sudah sesuai dengan karakteristik pembelajaran matematika realistik, yaitu pembelajaran sudah menggunakan masalah kontekstual yang diambil dari dunia nyata atau kehidupan sehari-hari siswa sehingga mudah dipahami oleh siswa.

Dengan demikian dapat dikatakan bahwa pembelajaran matematika realistik dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa kelas III SD Negeri Karangwuni I. Akan tetapi, penelitian ini belum

dinyatakan berhasil karena nilai rata-rata kelas siklus I sebesar 69.54 belum mencapai kriteria keberhasilan penelitian dengan nilai KKM sebesar 70. Selain itu dari pelaksanaannya siklus I terdapat kendala yang ditemukan yaitu dalam kerja kelompok tidak semua aktif untuk menyelesaikan masalah yang disajikan, kemudian untuk mengatasinya hal tersebut pada siklus II diberikan tindakan berupa penghargaan. Hal ini berpengaruh positif pada kerja kelompok.

Pada siklus II peneliti telah menerapkan tindakan berupa pembelajaran matematika realistik yang dipadukan dengan metode kerja kelompok pada materi konsep pecahan sederhana.

Hal itu terbukti bahwa prestasi belajar matematika siswa pada siklus II ini terdapat peningkatan dibandingkan pada siklus I. Meningkatnya prestasi belajar siswa pada siklus II ini dikarenakan sudah sesuai dengan karakteristik pembelajaran matematika realistik, yaitu pembelajaran sudah menggunakan masalah kontekstual yang diambil dari dunia nyata atau kehidupan sehari-hari siswa sehingga mudah dipahami oleh siswa. Dan dengan adanya *reward*, siswa merasa senang karena prestasinya membuahkan hadiah oleh guru.

Dengan demikian dapat dikatakan bahwa pembelajaran matematika realistik dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa kelas III SD Negeri Karangwuni I. Penelitian ini sudah dinyatakan berhasil karena nilai rata-rata kelas siklus II sebesar 77,72 sudah mencapai kriteria keberhasilan penelitian dengan nilai KKM sebesar 70.

Berdasarkan pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa ada peningkatan prestasi belajar matematika dari suatu siklus ke siklus berikutnya. Peningkatan prestasi belajar matematika pada suatu siklus dari prestasi belajar sebelumnya disebabkan oleh penggunaan pembelajaran matematika realistik, sehingga memudahkan siswa dalam memahami materi. Metode kerja kelompok juga akan memudahkan siswa untuk bertukar pengetahuan dalam menyelesaikan permasalahan yang ada.

Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran matematika realistik dapat meningkatkan prestasi belajar matematika tentang materi konsep pecahan sederhana pada siswa kelas III SD Negeri Karangwuni I.

D. Keterbatasan Penelitian

Penelitian mengenai penerapan pembelajaran matematika realistik yang dilaksanakan di kelas III SD Negeri Karangwuni I dalam pelaksanaannya masih mengalami beberapa keterbatasan yang menyebabkan tingkat keberhasilan belum mencapai 100%, di antaranya sebagai berikut.

1. Untuk mengamati aktivitas seluruh siswa kelas III yang berjumlah 22 siswa seharusnya dilakukan oleh beberapa peneliti, sedangkan dalam penelitian ini peneliti lebih fokus pada pelaksanaan pembelajaran dan membimbing siswa dalam menerapkan pembelajaran matematika realistik sehingga pengamatan menjadi kurang jeli.

2. Instrumen penelitian diujikan hanya satu dosen ahli yaitu dosen matematika.
3. Penelitian pada pelajaran matematika materi konsep pecahan sederhana dengan pendekatan pembelajaran matematika realistik dihentikan pada siklus II. Hal ini dilakukan karena dalam pembelajaran matematika materi konsep pecahan sederhana sudah meningkat sesuai dengan kriteria ketuntasan maka penelitian dihentikan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, pada siklus I peneliti telah menerapkan model pembelajaran matematika realistik yang dipadukan dengan metode kerja kelompok pada materi konsep pecahan sederhana. Hal ini sudah sesuai dengan karakteristik pembelajaran matematika realistik, yaitu pembelajaran sudah menggunakan masalah kontekstual yang diambil dari dunia nyata atau kehidupan sehari-hari siswa sehingga mudah dipahami oleh siswa.

Penggunaan teori iceberg dengan tahap konkrit, tahap model konkrit, tahap model formal dan tahap matematika formal sesuai dengan pembelajaran realistik dapat membantu siswa memahami konsep pecahan sederhana. Dengan menggunakan konteks dunia nyata, berupa buah apel hingga menuju tahap matematika formal berupa simbol sudah dilakukan. Pada siklus II juga seperti sudah sesuai dengan siklus I, tetapi peneliti menggunakan *reward* untuk lebih meningkatkan semangat belajar siswa.

Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran matematika realistik pada pembelajaran matematika materi konsep pecahan sederhana dapat meningkatkan prestasi belajar siswa kelas III SD Negeri Karangwuni I. Hal ini terbukti dengan meningkatnya prestasi belajar dari pra tindakan, siklus I, dan siklus II.

Pada saat observasi pembelajaran tentang materi konsep pecahan sederhana diperoleh nilai rata-rata kelas 44.54. Pada siklus I dikenai tindakan

dengan pembelajaran matematika realistik pada pembelajaran matematika tentang materi sifat-sifat bangun datar diperoleh nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 68.54. Pada siklus II dikenai tindakan dengan pembelajaran matematika realistik dan penghargaan pada pembelajaran matematika tentang materi konsep pecahan sederhana diperoleh nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 77.72.

B. Saran

Berdasarkan dari kesimpulan yang diperoleh di atas, maka dapat dikemukakan saran sebagai berikut.

1. Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya perlu menjelaskan kepada siswa tentang pembelajaran matematika realistik ini secara mendalam agar siswa tidak mengalami kebingungan dalam mengikuti proses pembelajaran.

2. Bagi Siswa

Pada hasil penelitian siswa sebaiknya lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran matematika dengan pembelajaran matematika realistik materi konsep pecahan sederhana agar memperoleh prestasi belajar yang maksimal.

3. Bagi Guru

Guru sebaiknya perlu mencoba pembelajaran matematika dengan pembelajaran matematika realistik materi konsep pecahan sederhana dan disarankan sesuai tindakan pada siklus II.

4. Bagi Kepala Sekolah

Kepala sekolah perlu mendukung guru untuk menerapkan pembelajaran matematika dengan pembelajaran matematika realistik materi konsep pecahan sederhana dalam rangka meningkatkan mutu pembelajaran pada mata pelajaran matematika di sekolah dasar.

Daftar Pustaka

- Ariyadi Wijaya. (2012). *Pendidikan Matematika Realistik “Suatu Alternatif Pendekatan Pembelajaran Matematika”*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Asri Budiningsih. (2002). *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: UNY FIP.
- Daitin Tarigan. (2006). *Pembelajaran Matematika Realistik*. Jakarta: Depdiknas.
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. (1995). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Dimiyati. (2006). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Fitri Anjarwati. (2011). Peningkatan Prestasi Belajar Melalui Penerapan Pendekatan Matematika Realistik pada Siswa Kelas IV SD Negeri 1 Dawuhan Banjarnegara. *Skripsi*. FIP UNY.
- Hariwijaya. (2009). *Meningkatkan Kecerdasan Matematika*. Yogyakarta: Yugu Publisier.
- Heny Fariyanti. (2012). Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Pada Operasi Hitung Perkalian Melalui Metode Jarimatika Pada Siswa Kelas III SD N 1 Sribitan Kasihan, Bantul. *Skripsi*. FIP UNY.
- Heruman. (2010). *Model Pembelajaran Matematika*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Nana Sudjana. (1990). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Nyimas Aisyah, dkk. (2007). *Pengembangan Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Depdiknas.
- Pitadjeng. (2006). *Pembelajaran Matematika yang Menyenangkan*. Jakarta: Depdiknas.
- Riduwan dan Akdon. (2007). *Rumus dan Data dalam Analisis Statistika untuk Penelitian Administrasi Pendidikan-Bisnis-Pemerintah-Sosial-Kebijakan-Ekonomi-Hukum-Manajemen-Kesehatan*. Bandung: Alfabeta.
- Ruseffendi. (1992). *Pendidikan Matematika 3*. Jakarta: Depdikbud.

Saifuddin Azwar. (2010). *Tes Prestasi (Fungsi Pengembangan Pengukuran Prestasi Belajar)*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Sri Subarinah. (2006). *Inovasi Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Depdiknas.

Suharsimi Arikunto, Suhardjono, dan Supardi. (2007). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.

Suharsimi Arikunto. (2010). *Pendidikan untuk Guru, Kepala Sekolah, dan Pengawas*. Yogyakarta: Aditya Media.

Sukayati. (2003). *Pecahan*. Yogyakarta: Departemen Pendidikan Nasional Dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah. Pusat Pengembangan Penataran Guru (PPG) Matematika.

_____. (2006). *Prosedur Penelitian suatu Pendekatan Praktik (Edisi Revisi 6)*. Jakarta: PT. Rineka cipta.

Tim Penyusun. (2011). *Pedoman Penulisan Tugas Akhir*. Yogyakarta: UNY.

www.academia.edu

Zainal Aqib. (2006). *Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru*. Bandung: Yrama Widya

LAMPIRAN

Lampiran 1. RPP Pertemuan Pertama Siklus I

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SD Negeri Karangwuni I
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/semester : III/ 2
Alokasi waktu : 2 x 35 menit (2 jam pelajaran)

I. Standar kompetensi

Memahami pecahan sederhana dan penggunaannya dalam pemecahan masalah.

II. Kompetensi Dasar

Mengenal pecahan sederhana.

III. Indikator

A. Kognitif

1. Produk

- a. Mengerjakan soal mengenai pecahan sederhana.
- b. Membaca dan menulis lambang pecahan.

2. Proses

Mengenal pecahan sederhana.

B. Afektif

1. Tepat waktu mengikuti kegiatan pembelajaran.
2. Bekerjasama mengerjakan tugas kelompok.
3. Menghargai pendapat teman ketika diskusi.

IV. Tujuan pembelajaran

A. Kognitif

1. Produk

- a. Mampu mengerjakan soal mengenai pecahan sederhana dengan benar.
- b. Mampu membaca dan menulis lambang pecahan dengan benar.

2. Proses

Mampu mengenal pecahan dengan benar.

B. Afektif

1. Dapat tepat waktu mengikuti kegiatan pembelajaran.
2. Dapat bekerjasama mengerjakan tugas kelompok.
3. Dapat menghargai pendapat teman ketika diskusi.

V. Materi pembelajaran

Pecahan Sederhana

VI. Pendekatan/ model/ metode pembelajaran

Pendekatan : Student Centered.

Model : Pembelajaran Matematika Realistik

Metode : Peragaan.

VII. Kegiatan pembelajaran

A. Kegiatan Awal (10 menit)

1. Guru membuka pelajaran dengan salam dan berdoa.
2. Guru mempresensi siswa.
3. Guru melakukan apersepsi “ Siapa yang tahu buah apa yang pak guru bawa?”. Siswa menjawab buah apel. Kemudian buah apel tersebut pak guru belah menjadi 2 bagian yang sama.
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran materi yang akan dipelajari.

B. Kegiatan Inti (45 menit)

1. Eksplorasi
 - a. Guru membagi siswa menjadi 5 kelompok yang masing-masing beranggotakan 4 - 5 siswa.
 - b. Setiap kelompok diberi bahan berupa gabus.
 - c. Setiap kelompok mendapat tugas untuk kegiatannya.
2. Elaborasi .
 - a. Setiap kelompok memaparkan hasil diskusi kepada seluruh siswa.
 - b. Setiap pemaparan hasil dari tiap kelompok dijelaskan kembali oleh guru.
 - c. Siswa diberikan soal LKS untuk dikerjakan.

- d. Siswa mengerjakan dengan bimbingan guru.
- 3. Konfirmasi
 - a. Guru memberikan penekanan pada hal-hal yang belum dimengerti siswa.
 - b. Siswa melakukan refleksi mengenai pembelajaran yang telah dilakukan.
 - c. Siswa dan guru memberikan penguatan/reward kepada siswa yang berani maju kedepan.

C. Kegiatan Akhir (15 menit)

- 1. Siswa bersama guru memberikan kesimpulan tentang materi yang sudah dipelajari.
- 2. Guru menutup pembelajaran dengan salam.

VIII. Sumber dan media pembelajaran

A. Sumber

Silabus kelas III SD

Fajariyah, Nur. 2008. *Matematika untuk SD dan MI kelas 3*. Jakarta:

Depdiknas.Media

B. Media dan Alat

Buah apel dan gabus

LKS

IX. Penilaian

A. Kognitif Produk dan proses

- 1. Teknik penilaian : tes uraian (tertulis) dan pemaparan (proses)
- 2. Kisi-kisi dan rubrik penilaian:

No.	Indikator	No. Soal	Skor	Kriterian Skor
1.	Mengerjakan soal cerita yang mengandung arti pecahan.	1a, 1b, 2a, 2b, 2c	0-2	Setiap butir soal yang dikerjakan bernilai 2 jika benar, sedangkan bernilai 0 jika salah

Nilai maksimal = 100

Nilai akhir = skor yang diperoleh x 10

Format Penilaian Kognitif

No.	Nama siswa	Nilai
1		
2		
3		

B. Afektif

Teknik Penilaian : Pengamatan

Kisi-kisi dan rubrik penilaian :

Aspek Penilaian	Skor
Tepat Waktu	2 , jika tepat waktu
	1 , jika tidak tepat waktu
Menghargai Pendapat	2 , jika mampu menghargai pendapat orang lain
	1 , jika egois mempertahankan pendapatnya sendiri

Skor maksimal = 4

Nilai = A (Baik) jika memperoleh skor 4

B Cukup) jika memperoleh skor 3

C (Kurang), jika memperoleh skor 2

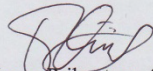
Format Penilaian Afektif

No.	Nama Siswa	Aspek yang dinilai		Nilai Akhir
		Tepat waktu	Menghargai pendapat teman	
1				
2				
3				

Kriteria keberhasilan Afektif dan psikomotor : dikatakan berhasil apabila 75 % siswa memperoleh nilai B.

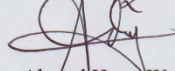
Gunungkidul, 25 Februari 2015

Guru Kelas



Yayan Prihantoro, S.Pd

Praktikan



Ahmad Heru. W

NIM. 08108244082

Lampiran

<p>Lembar Kerja Kelompok 1 Kelompok 1 = pecahan $\frac{1}{2}$</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Perhatikan gabus yang telah kalian dapatkan ! 2. Bagilah menjadi 2 bagian yang sama besar ! 3. Beri garis di antara bagian- bagian tersebut ! 4. Arsirlah salah satu bagiannya ! 	<p>Lembar Kerja Kelompok 4 Kelompok 4 = pecahan $\frac{1}{5}$</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Perhatikan gabus yang telah kalian dapatkan ! 2. Bagilah menjadi 5 bagian yang sama besar ! 3. Beri garis di antara bagian- bagian tersebut ! 4. Arsirlah salah satu bagiannya !
<p>Lembar Kerja Kelompok 2 Kelompok 2 = pecahan $\frac{1}{3}$</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Perhatikan gabus yang telah kalian dapatkan ! 2. Bagilah menjadi 3 bagian yang sama besar ! 3. Beri garis di antara bagian- bagian tersebut ! 4. Arsirlah salah satu bagiannya ! 	<p>Lembar Kerja Kelompok 5 Kelompok 5 = pecahan $\frac{1}{6}$</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Perhatikan gabus yang telah kalian dapatkan ! 2. Bagilah menjadi 6 bagian yang sama besar ! 3. Beri garis di antara bagian- bagian tersebut ! 4. Arsirlah salahsatu bagiannya !
<p>Lembar Kerja Kelompok 3 Kelompok 3 = pecahan $\frac{1}{4}$</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Perhatikan gabus yang telah kalian dapatkan ! 2. Bagilah menjadi 4 bagian yang sama besar ! 3. Beri garis di antara bagian- bagian tersebut ! 4. Arsirlah salah satu bagiannya ! 	

Soal LKS

1. Ibu membeli sebuah roti yang besar di Toko Roti Amanda. Roti tersebut dipotong oleh penjual menjadi 6 potong. Setibanya di rumah, roti itu dimakanoleh ayah, ibu dan Sari. Sari suka sekali makan roti, dia makan 3 potong. Sedangkan ayah makan 2 potong dan ibu makan 1 potong.
 - a. Ayah memakan . . . bagian dari . . . bagian yang sama dari keseluruhannya.

Ditulis dengan pecahan . . .

b. Sari memakan . . . bagian dari . . . bagian yang sama keseluruhannya.

Ditulis dengan pecahan . . .

2. Pak Soleh mempunyai sawah yang luas terdiri dari 10 petak sawah. Ditanami padi sebanyak 6 petak. Kemudian 3 petak ditanami jagung dan 1 petak ditanami sayuran.

a. Yang ditanami padi adalah . . . bagian dari . . . bagian luas sawah semuanya.

Ditulis dengan pecahan

b. Yang ditanami jagung adalah . . . bagian dari . . . bagian luas sawah semuanya.

Ditulis dengan pecahan

c. Yang ditanami sayuran adalah . . . bagian dari . . . bagian luas sawah semuanya.

Ditulis dengan pecahan

Jawaban soal LKS

1. a. 2 dari 6 , $\frac{2}{6}$.

b. 3 dari 6 , $\frac{3}{6}$.

2. a. 6 dari 10 , $\frac{6}{10}$.

b. 3 dari 10 , $\frac{3}{10}$.

c. 1 dari 10 , $\frac{1}{10}$.

Lampiran 2. RPP Pertemuan Kedua Siklus I

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SD Negeri Karangwuni I

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/semester : III/ 2

Alokasi waktu : 2 x 35 menit (2 jam pelajaran)

- I. Standar kompetensi
Memahami pecahan sederhana dan penggunaannya dalam pemecahan masalah.
- II. Kompetensi Dasar
Menenal pecahan sederhana.
- III. Indikator
 - A. Kognitif
 1. Produk
Mengerjakan soal yang berkaitan dengan pecahan sederhana melalui gambar.
 2. Proses
Mengetahui pecahan sederhana melalui gambar.
 - B. Afektif
 1. Tepat waktu mengikuti kegiatan pembelajaran.
 2. Bekerjasama dalam mengerjakan tugas dalam kelompok.
 3. Menghargai pendapat teman dalam diskusi kelompok.
- IV. Tujuan pembelajaran
 - A. Kognitif
 1. Produk
Mampu mengerjakan soal yang berkaitan dengan pecahan sederhana melalui gambar dengan benar.
 2. Proses
Mampu mengetahui pecahan sederhana melalui gambar dengan benar.
 - B. Afektif
 1. Dapat tepat waktu mengikuti kegiatan pembelajaran.
 2. Dapat bekerjasama mengerjakan tugas dalam keompok.
 3. Dapat menghargai pendapat teman dalam diskusi dengan baik.

- V. Materi pembelajaran
Bilangan Pecahan
- VI. Pendekatan/ model/ metode pembelajaran
Pendekatan : Student Centered.
Model : Pembelajaran Matematika Realistik
Metode : Peragaan.
- VII. Kegiatan pembelajaran
- A. Kegiatan Awal (10 menit)
1. Guru membuka pelajaran dengan salam dan berdoa.
 2. Guru mempresensi siswa.
 3. Guru melakukan apersepsi dengan mengulang kembali materi yang lalu.
 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran materi yang akan dipelajari.
- B. Kegiatan Inti (45 menit)
1. Eksplorasi
 - a. Guru membagi siswa menjadi 5 kelompok yang masing-masing beranggotakan 4 – 5 siswa.
 - b. Setiap kelompok diberi bahan kertas berwarna.
 - c. Setiap kelompok mendapat tugas untuk kegiatannya.
 2. Elaborasi
 - a. Siswa mengerjakan dengan bimbingan guru.
 - b. Setiap kelompok memaparkan hasil diskusi kepada seluruh siswa.
 - c. Siswa diberi LKS untuk dikerjakan.
 3. Konfirmasi
 - a. Guru memberikan penekanan pada hal-hal yang belum dimengerti siswa.
 - b. Siswa melakukan refleksi mengenai pembelajaran yang telah dilakukan.
 - c. Siswa dan guru memberikan penguatan/reward kepada siswa yang berani maju ke depan.
- C. Kegiatan Akhir (15 menit)
1. Siswa bersama guru memberikan kesimpulan tentang materi yang sudah dipelajari.
 2. Siswa mengerjakan soal tes siklus I.
 3. Guru menutup pembelajaran dengan salam.
- VIII. Sumber dan media pembelajaran
- A. Sumber
Silabus kelas 3 SD
Fajariyah, Nur. 2008. *Matematika untuk SD dan MI kelas III*. Jakarta: Depdiknas.Media

- B. Media dan Alat
Kertas berwarna
LKS

IX. Penilaian

A. Kognitif Produk dan proses

1. Teknik penilaian : tes uraian (tertulis)

2. Kisi-kisi dan rubrik penilaian :

No.	Indikator	No. Soal	Skor	Kriteria Skor
1.	Menjawab dan menjelaskan soal arti pecahan sebagai beberapa bagian dari keseluruhan	1-10	0-1	Setiap soal yang dijawab dengan benar bernilai 1, sedangkan bernilai 0 jika salah.

Nilai maksimal = 100

Nilai Akhir = skor yang diperoleh x 10

Format Penilaian Kognitif

No.	Nama siswa	Nilai
1		
2		
3		

B. Afektif

Teknik Penilaian : Pengamatan

Kisi-kisi dan rubrik penilaian :

Aspek Penilaian	Skor
Tepat Waktu	2, jika tepat waktu
	1, jika tidak tepat waktu
Menghargai Pendapat	2, jika mampu menghargai pendapat orang lain
	1, jika egois mempertahankan pendapatnya sendiri

Skor maksimal = 4

Nilai = A (Baik) jika memperoleh skor 4

B Cukup) jika memperoleh skor 3

C (Kurang), jika memperoleh skor 2

Format Penilaian Afektif

No.	Nama Siswa	Aspek yang dinilai	Nilai Akhir
-----	------------	--------------------	-------------

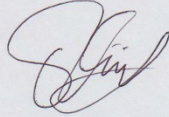
		Tepat waktu	Menghargai pendapat teman	
1				
2				
3				

Kriteria keberhasilan

Afektif dan psikomotor : dikatakan berhasil apabila 75 % siswa memperoleh nilai B.

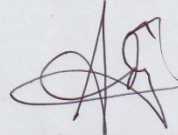
Gunungkidul, 26 Februari 2015

Guru Kelas



Yayan Prihantoro, S.Pd

Praktikan



Ahmad Heru. W

NIM. 08108244082

TugasKelompok

1. Setiap kelompok mendapat 10 kertas asturo yang sama besar dan sama panjang.
2. Di belakang setiap kertas diberi nomor 1 sampai 10!
3. Bagilah dengan membuat garis di antara bagian- bagian yang sama besar sesuai dengan pecahan yang harus kalian perhatikan berikut !
4. Kemudian arsirlah sesuai bagian yang menunjukkan pecahan tersebut !

Kertas no. 1 = pecahan $\frac{1}{3}$	Kertas no. 6 = pecahan $\frac{1}{5}$
Kertas no. 2 = pecahan $\frac{2}{3}$	Kertas no. 7 = pecahan $\frac{2}{5}$
Kertas no. 3 = pecahan $\frac{1}{4}$	Kertas no. 8 = pecahan $\frac{1}{6}$
Kertas no. 4 = pecahan $\frac{2}{4}$	Kertas no. 9 = pecahan $\frac{3}{6}$
Kertas no. 5 = pecahan $\frac{3}{4}$	Kertas no. 10 = pecahan $\frac{1}{8}$

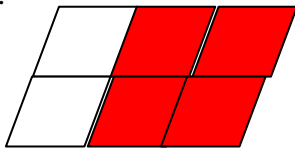
Soal LKS

1.



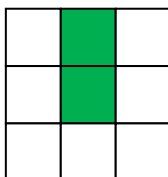
- Bagian yang diarsir bagian dari bagian yang sama.
- Lambang bilangannya adalah
- Dibaca

2.



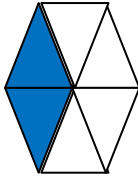
- Bagian yang diarsir bagian dari bagian yang sama.
- Lambang bilangannya adalah
- Dibaca

3.



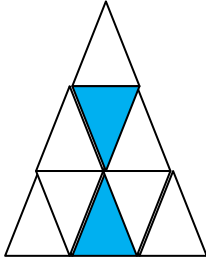
- Bagian yang diarsir bagian dari bagian yang sama.
- Lambang bilangannya adalah
- Dibaca

4.



- Bagian yang diarsir bagian dari bagian yang sama.
- Lambang bilangannya adalah
- Dibaca

5.



- Bagian yang diarsir bagian dari bagian yang sama.
- Lambang bilangannya adalah
- Dibaca

Kunci Jawaban

1. 2 bagian dari 6 bagian. $\frac{2}{6}$ dibaca dua perenam.
2. 4 bagian dari 6 bagian. $\frac{4}{6}$ dibaca empat perenam.
3. 2 bagian dari 9 bagian. $\frac{2}{9}$ dibaca dua persembilan.
4. 2 bagian dari 6 bagian. $\frac{2}{6}$ dibaca dua perenam.
5. 2 bagian dari 9 bagian. $\frac{2}{9}$ dibaca dua persembilan.

Lampiran 3. RPP Pertemuan Pertama Siklus II

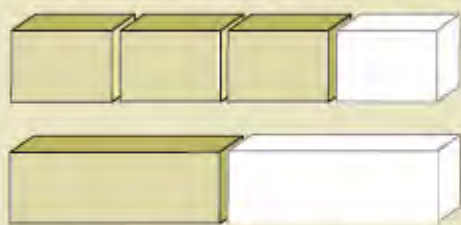
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SD Negeri Karangwuni I
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/semester : III/ 2
Alokasi waktu : 2 x 35 menit (2 jam pelajaran)

- I. Standar kompetensi
Memahami pecahan sederhana dan penggunaannya dalam pemecahan masalah.
- II. Kompetensi Dasar
Membandingkan pecahan sederhana.
- III. Indikator
 - A. Kognitif
 1. Produk
Mengerjakan soal yang berkaitan dengan membandingkan dua pecahan menggunakan gambar
 2. Proses
Membandingkan dua pecahan menggunakan gambar.
 - B. Afektif
 1. Tepat waktu.
 2. Menghargai pendapat teman dalam diskusi.
- IV. Tujuan pembelajaran
 - A. Kognitif
 1. Produk
Siswa dapat mengerjakan soal yang berkaitan dengan membandingkan dua pecahan menggunakan gambar dengan benar
 2. Proses
Siswa dapat membandingkan dua pecahan menggunakan gambar dengan benar.
 - B. Afektif
Setelah mengikuti pembelajaran, siswa dapat :
 1. Tepat waktu.
 2. Menghargai pendapat teman dalam diskusi kelompok dengan baik.
- V. Materi pembelajaran
Pecahan Sederhana
Membandingkan dua pecahan menggunakan gambar.

Perhatikan gambar berikut! Bandingkanlah pecahannya!

1. Perhatikan potongan kayu berikut!




Potongan kayu A = $\frac{3}{4}$

Potongan kayu B = $\frac{1}{2}$

Kayu A lebih panjang daripada kayu B
Maka $\frac{3}{4}$ lebih besar dari $\frac{1}{2}$ atau $\frac{1}{2}$ lebih kecil dari $\frac{3}{4}$

2.



Bagian kue A = $\frac{2}{5}$

Bagian kue B = $\frac{3}{6}$

Bagian kue A lebih kecil daripada bagian kue B
Maka $\frac{2}{5}$ lebih kecil dari $\frac{3}{6}$ atau $\frac{3}{6}$ lebih besar dari $\frac{2}{5}$

Dengan menggunakan tanda $<$, $>$, atau $=$ pecahan di atas dapat kita tuliskan:

$\frac{1}{2} < \frac{3}{4}$	$\frac{2}{5} < \frac{3}{6}$
$\frac{3}{4} > \frac{1}{2}$	$\frac{3}{6} > \frac{2}{5}$

VI. Pendekatan/ model/ metode pembelajaran

- Pendekatan : Student Centered.
- Model : Pembelajaran Matematika Realistik
- Metode : Peragaan

VII. Kegiatan pembelajaran

- A. Kegiatan Awal (10 menit)
 - 1. Guru membuka pelajaran dengan salam dan berdo'a.
 - 2. Guru mempersensi siswa.
 - 3. Guru melakukan apersepsi dengan bercerita.
 - 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran materi yang akan dipelajari.
- B. Kegiatan Inti (45 menit)
 - 1. Eksplorasi
 - a. Guru menunjukkan alat dan media berupa kertas asturo yang sudah dibagi-bagi yang menunjukkan pecahan.

- b. Alat dan media yang sudah dibuat pada pertemuan sebelumnya.
 - c. Siswa mengamati media dengan dibimbing guru.
 - d. Siswa melakukan tanya jawab berkaitan tentang membandingkan dua pecahan dengan bimbingan guru.
2. Elaborasi .
 - a. Siswa diberikan LKS untuk dikerjakan.
 - b. Siswa bersama- sama mengoreksi jawaban dengan bimbingan guru.
 3. Konfirmasi
 - a. Guru memberikan penekanan pada hal-hal yang belum dimengerti siswa.
 - b. Siswa melakukan refleksi mengenai pembelajaran yang telah dilakukan.
 - c. Siswa dan guru memberikan penguatan/reward kepada siswa yang berani maju ke depan.

C. Kegiatan Akhir (15 menit)

1. Siswa bersama guru memberikan kesimpulan tentang materi yang sudah dipelajari.
2. Guru menutup pembelajaran dengan salam.

VIII. Sumber dan media pembelajaran

A. Sumber

Silabus kelas 3 SD

Fajariyah, Nur. 2008. *Gemar Berhitung Matematika untuk SD dan MI kelas III*. Jakarta: Depdiknas. Media

B. Media dan Alat

Kertas asturo yang sudah di bagi-bagi menunjukkan pecahan.

LKS

IX. Penilaian

A. Kognitif Produk dan proses

1. Teknik penilaian : tes uraian (tertulis)
2. Kisi-kisi dan rubrik penilaian :

No.	Indikator	No. Soal	Skor	Kriterian Skor
1.	Mengerjakan soal yang berkaitan dengan membandingkan dua pecahan menggunakan gambar	1-5	0-2	Setiap butir soal yang dikerjakan bernilai 2 jika benar, dan bernilai 1 jika kurang , sedangkan bernilai 0 jika salah

Nilai maksimal = 100

Nilai akhir = skor yang diperoleh x 10

Format Penilaian Kognitif

No.	Nama Siswa	Nilai
1		
2		
3		

B. Afektif

Teknik Penilaian : Pengamatan

Kisi-kisi dan rubrik penilaian :

Aspek Penilaian	Skor
Tepat Waktu	2 jika tepat waktu
	1 jika tidak tepat waktu
Menghargai Pendapat	2 jika mampu menghargai pendapat orang lain
	1 jika egois mempertahankan pendapatnya sendiri

Skor maksimal = 4

Nilai = A (Baik) jika memperoleh skor 4

B Cukup) jika memperoleh skor 3

C (Kurang), jika memperoleh skor 2

Format Penilaian Afektif

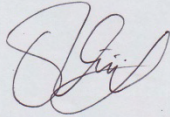
No.	Nama Siswa	Aspek yang dinilai		Nilai Akhir
		Tepat waktu	Menghargai pendapat teman	
1				
2				
3				

Kriteria keberhasilan

Afektif dan psikomotor : dikatakan berhasil apabila 75 % siswa memperoleh nilai B.

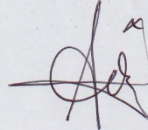
Gunungkidul, 5 Maret 2015

Guru Kelas



Yayan Prihantoro, S.Pd

Praktikan



Ahmad Heru. W

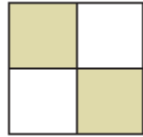
NIM. 08108244082

Lampiran Soal LKS

Isilah titik-titik di bawah ini dengan jawaban yang benar !!!

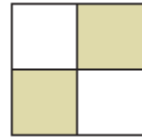
Tulis nilai pecahan sesuai gambarnya, kemudian isi titik-titik yang di tengah dengan lebih kecil, lebih besar, atau sama dengan.

1.



...

.....



...

2.



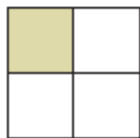
...

.....



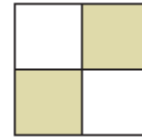
...

3.



...

.....



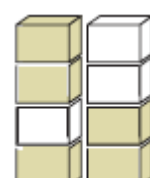
...

4.



...

.....



...

5.



...

.....



...

Kunci Jawaban

1. $\frac{2}{4}$ sama dengan $\frac{2}{4}$
2. $\frac{2}{2}$ lebih besar dari $\frac{1}{2}$
3. $\frac{1}{4}$ lebih kecil dari $\frac{2}{4}$
4. $\frac{3}{8}$ lebih kecil dari $\frac{5}{8}$
5. $\frac{4}{12}$ lebih kecil dari $\frac{5}{12}$

Lampiran 4. RPP Pertemuan Kedua Siklus II

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SD Negeri Karangwuni I

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/semester : III/ 2

Alokasi waktu : 2 x 35 menit (2 jam pelajaran)

I. Standar kompetensi

Memahami pecahan sederhana dan penggunaannya dalam pemecahan masalah.

II. Kompetensi Dasar

Membandingkan pecahan sederhana.

III. Indikator

A. Kognitif

1. Produk

Mengerjakan soal yang berkaitan dengan membandingkan dua pecahan menggunakan garis bilangan dan cara lain.

2. Proses

Mengetahui cara membandingkan dua pecahan menggunakan garis bilangan dan cara lain.

B. Afektif

1. Tepat waktu.

2. Bekerjasama mengerjakan tugas kelompok.

3. Menghargai pendapat teman dalam diskusi kelompok.

IV. Tujuan pembelajaran

A. Kognitif

1. Produk

Siswa dapat mengerjakan soal yang berkaitan dengan membandingkan dua pecahan menggunakan garis bilangan dan cara lain dengan benar

2. Proses

Siswa dapat mengetahui cara membandingkan dua pecahan menggunakan garis bilangan dan cara lain dengan benar.

B. Afektif

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran, siswa dapat :

1. Tepat waktu.
2. Menghargai pendapat teman dengan baik.

V. Materi pembelajaran

Bilangan Pecahan

VI. Pendekatan/ model/ metode pembelajaran

Pendekatan : Student Centered.

Model : Pembelajaran Matematika Realistik

Metode : Peragaan

VII. Kegiatan pembelajaran

A. Kegiatan Awal (10 menit)

1. Guru membuka pelajaran dengan salam dan berdoa.
2. Guru mempersensi siswa.
3. Guru melakukan apersepsi mengenai materi yang lalu.
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran materi yang akan dipelajari.

B. Kegiatan Inti (45 menit)

1. Eksplorasi

- a. Guru membagikan siswa menjadi 5 kelompok terdiri dari 4-5 anak.
- b. Setiap kelompok dibagikan kertas berwarna yang sudah bertuliskan pecahan.
- c. Siswa mendengarkan dan mengamati penjelasan dari guru.
- d. Siswa menempelkan kertas berwarna pada kertas di papan tulis yang sudah berisi garis bilangan.

2. Elaborasi .

- a. Siswa yang belum mengerti dibantu kelompok yang lain agar menempelkan pada kotak yang benar.
- b. Siswa bersama-sama telah membuat media garis bilangan.
- c. Siswa diberikan LKS dan mengerjakannya.

3. Konfirmasi

- a. Guru memberikan penekanan pada hal-hal yang belum dimengerti siswa.
- b. Siswa melakukan refleksi mengenai pembelajaran yang telah dilakukan.
- c. Siswa dan guru memberikan *reward* kepada siswa yang berani maju ke depan.

C. Kegiatan Akhir (15 menit)

1. Siswa bersama guru memberikan kesimpulan tentang materi yang sudah dipelajari.
2. Siswa diberi soal evaluasi.
3. Guru menutup pembelajaran dengan salam.

VIII. Sumber dan media pembelajaran

A. Sumber

Silabus kelas 3 SD

Fajariyah, Nur. 2008. *Gemar Berhitung Matematika untuk SD dan MI kelas III*. Jakarta: Depdiknas.Media

B. Media dan Alat

Media garis bilangan

LKS

IX. Penilaian

A. Kognitif Produk dan proses

1. Teknik penilaian : tes uraian (tertulis)

2. Kisi-kisi dan rubrik penilaian :

No.	Indikator	No. Soal	Skor	Kriteria Skor
1.	Mengerjakan soal yang berkaitan dengan membandingkan dua pecahan menggunakan garis bilangan dan cara lain	1-10	0-1	Setiap butir soal yang dikerjakan bernilai 1 jika benar, sedangkan bernilai 0 jika salah

Nilai maksimal = 100

Nilai akhir = skor yang diperoleh x 10

Format Penilaian Kognitif

No.	Nama siswa	Nilai
1		
2		
3		

B. Afektif

Teknik Penilaian : Pengamatan

Kisi-kisi dan rubrik penilaian :

Aspek Penilaian	Skor
Tepat Waktu	2 jika tepat waktu
	1 jika tidak tepat waktu
Menghargai Pendapat	2 jika mampu menghargai pendapat orang lain
	1 jika egois mempertahankan pendapatnya sendiri

Skor maksimal = 4

Nilai = A (Baik) jika memperoleh skor 4

B Cukup) jika memperoleh skor 3

C (Kurang), jika memperoleh skor 2

Format Penilaian Afektif

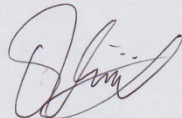
No.	Nama Siswa	Aspek yang dinilai		Nilai Akhir
		Tepat waktu	Menghargai pendapat teman	
1				
2				
3				

Kriteria keberhasilan

Afektif dan psikomotor : dikatakan berhasil apabila 75 % siswa memperoleh nilai B.

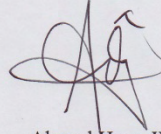
Gunungkidul, 6 Maret 2015

Guru Kelas



Yayan Prihantoro, S.Pd

Praktikan



Ahmad Heru. W

NIM. 08108244082

Lampiran Soal LKS

Soal LKS

Isilah titik-titik di bawah ini dengan tanda $>$, $<$, atau $=$

1. $\frac{1}{4} \dots \frac{1}{3}$

2. $\frac{1}{6} \dots \frac{1}{4}$

3. $\frac{1}{7} \dots \frac{2}{7}$

4. $\frac{1}{8} \dots \frac{1}{6}$

5. $\frac{2}{5} \dots \frac{4}{10}$

6. $\frac{3}{7} \dots \frac{1}{8}$

7. $\frac{3}{4} \dots \frac{6}{8}$

8. $\frac{2}{3} \dots \frac{3}{4}$

9. $\frac{7}{8} \dots \frac{2}{6}$

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

Kunci Jawaban

1. $<$

2. $<$

3. $<$

4. $<$

5. $=$

6. $>$

7. $=$

8. $<$

9. $>$

10. $=$

Lampiran 5. Soal Tes Siklus I

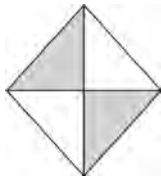
Berilah tanda silang (X) pada jawaban yang paling benar!

1. Pecahan $\frac{1}{5}$ dibaca . . .
 - a. Lima dibagi satu
 - b. Perlima
 - c. Satu dibagi lima
 - d. Seperlima
2. Empat perlima ditulis . . .

a. $\frac{3}{5}$ c. $\frac{5}{4}$

b. $\frac{4}{5}$ d. $\frac{5}{3}$

3.



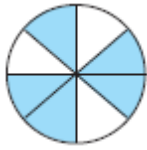
Nilai pecahan gambar di atas adalah . . .

a. $\frac{1}{4}$ c. $\frac{2}{4}$

b. $\frac{2}{3}$ d. $\frac{3}{4}$

4. Pecahan $\frac{2}{7}$ dibaca . . .
 - a. Tujuh perdua
 - b. Dua pertujuh
 - c. Dua perlima
 - d. Dua perdelapan

5. Nilai pecahan daerah yang diarsir di bawah ini adalah . . .



a. $\frac{3}{5}$ c. $\frac{5}{8}$

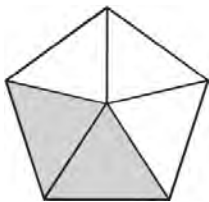
b. $\frac{3}{8}$ d. $\frac{5}{3}$

6. Sebuah kue dibagi kepada 8 anak. Setiap anak mendapat . . . bagian.

a. $\frac{1}{6}$ c. $\frac{1}{8}$

b. $\frac{2}{6}$ d. $\frac{2}{8}$

7. Gambar yang diarsir menunjukkan pecahan . . .



a. $\frac{2}{5}$ c. $\frac{4}{5}$

b. $\frac{3}{5}$ d. $\frac{5}{5}$

8. Gambar yang diarsir bernilai . . .



a. $\frac{1}{4}$ c. $\frac{1}{6}$

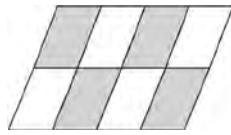
b. $\frac{1}{5}$ d. $\frac{1}{8}$

9. Ayah mempunyai sawah yang luas semuanya ada 10 petak. Ditanami padi 3 petak sawah. Ditanami jagung 4 petak sawah. Berapa bagian dari luas sawah ayah yang ditanami jagung?

a. $\frac{3}{4}$ c. $\frac{3}{10}$

b. $\frac{4}{3}$ d. $\frac{4}{10}$

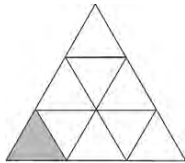
10. Bagian yang diarsir pada gambar di bawah ini bernilai . . .



a. $\frac{4}{6}$ c. $\frac{4}{8}$

b. $\frac{5}{6}$ d. $\frac{6}{8}$

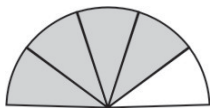
11. Nilai pecahan bagian yang diarsir pada gambar ini adalah . . .



a. $\frac{1}{8}$ c. $\frac{1}{10}$

b. $\frac{1}{9}$ d. $\frac{1}{11}$

12.



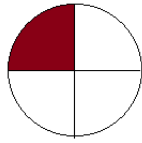
Bagian yang diarsir di atas . . . bagian.

a. $\frac{1}{4}$ c. $\frac{4}{5}$

b. $\frac{4}{1}$ d. $\frac{5}{4}$

13. Gambar yang menunjukkan pecahan $\frac{1}{5}$ adalah . . .

a.



b.



c.

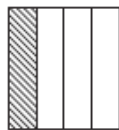


d.

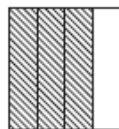


14. Pecahan $\frac{2}{4}$ ditunjukkan oleh gambar . . .

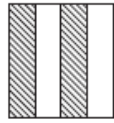
a.



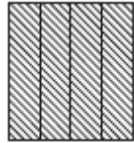
b.



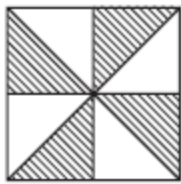
c.



d.



15. Daerah yang diarsir menunjukkan pecahan . . .



a. $\frac{1}{4}$

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

b. $\frac{4}{4}$

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

Kunci Jawaban

1. D

6. C

11. B

2. B

7. A

12. C

3. C

8. B

13. D

4. B

9. D

14. C

5. C

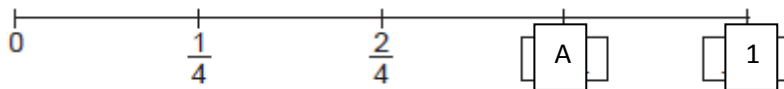
10. C

15. D

Lampiran 6. Soal Tes Siklus II

Berilah tanda silang (X) pada jawaban yang paling benar!

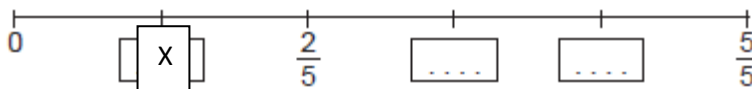
1. Perhatikan garis bilangan di bawah ini !



Nilai dari A adalah . . .

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

2. Perhatikan juga garis bilangan berikut



X bernilai pecahan. . .

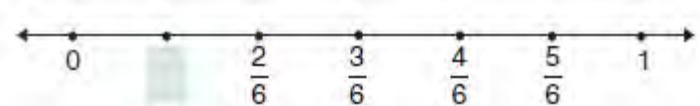
- a. $\frac{1}{5}$
- b. 1
- c. 5
- d. $\frac{5}{1}$

3. Tanda yang tepat untuk mengisi titik-titik di bawah ini adalah . . .



- a. Kurang dari
- b. Lebih dari
- c. sama dengan
- d. sama saja

4. Isian yang tepat untuk gambar di bawah ini adalah . . .



- a. $\frac{1}{5}$
- b. $\frac{1}{7}$
- c. $\frac{1}{6}$
- d. $\frac{1}{8}$

5. Tanda pembandingan yang tepat untuk mengisi titik-titik di bawah ini adalah . . .

$$\frac{5}{9} \dots \frac{2}{9}$$

- a. < c. =
 b. > d. ≤

6. Tanda yang tepat melengkapi titik-titik di bawah ini adalah . . .



- a. < c. =
 b. > d. ≤

7. Perhatikan gambar berikut !

Pecahan yang tepat untuk mengisi gambar di bawah yaitu . . .



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

8. Dadang mempunyai tali $\frac{3}{4}$ m. Wawan mempunyai tali $\frac{1}{4}$ m. Panjang tali Dadang daripada tali Wawan.

- a. lebih panjang c. lebih kecil
 b. lebih pendek d. lebih bagus

9. $\frac{5}{6} \dots \frac{3}{6}$.

- a. lebih kecil dari c. senilai dengan
 b. sama dengan d. lebih besar dari

10. Tanda pembandingan yang tepat untuk mengisi titik-titik di bawah ini adalah . .

$$\frac{5}{6} \dots \frac{2}{6}$$

a. <

c. =

b. >

d. ≤

11. Tanda pembandingan yang tepat untuk membandingkan 2 pecahan berikut adalah . .

$$\frac{3}{7} \dots \frac{7}{7}$$

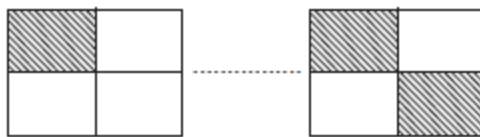
a. <

c. =

b. >

d. ≤

12. Tanda yang tepat untuk mengisi titik-titik di bawah ini adalah . . .



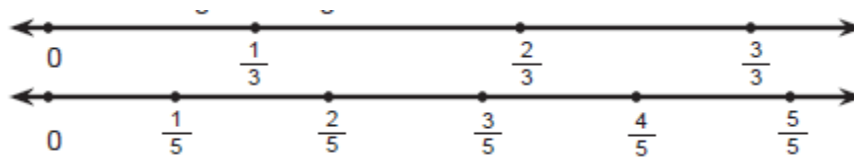
a. <

c. =

b. >

d. ≥

13. Perhatikan garis bilangan berikut



Perbandingan pecahan yang benar adalah . . .

a. $\frac{1}{3}$ lebih besar dari $\frac{2}{5}$

c. $\frac{3}{5}$ lebih besar dari $\frac{2}{3}$

b. $\frac{2}{5}$ lebih kecil dari $\frac{2}{3}$

d. $\frac{3}{3}$ lebih kecil dari $\frac{3}{5}$

14. Tanda yang tepat melengkapi titik-titik di bawah ini adalah . . .

$$\frac{4}{8} \dots \frac{7}{8}$$

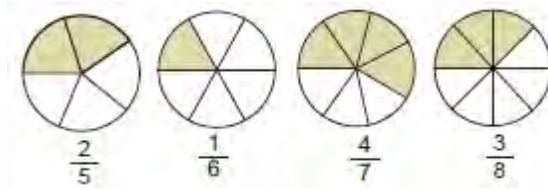
a. >

c. =

b. <

d. ≥

15. Perhatikan luas gambar yang di arsir berikut



Pernyataan yang benar mengenai pecahan di atas yaitu . . .

- a. $\frac{1}{6}$ lebih besar dari $\frac{2}{5}$ c. $\frac{2}{5}$ sama besar dengan $\frac{3}{8}$
 b. $\frac{3}{8}$ lebih besar dari $\frac{4}{7}$ d. $\frac{4}{7}$ lebih besar dari $\frac{2}{5}$

Kunci Jawaban

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

Lampiran 7.**Lembar Observasi Pembelajaran Matematika Realistik****(Pertemuan Pertama Siklus I)**

Sekolah : SD Negeri Karangwuni I Kelas : III (tiga)

Nama Guru : Yayan Prihantoro, S.Pd Waktu : 07.00-08.10

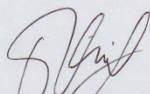
Hari/ Tanggal : Rabu/ 25 Februari 2015

No	Fokus Pengamatan	Hasil Pengamatan		
		Pemunculan		Deskripsi
		Ya	Tidak	
1	Guru memulai pembelajaran dengan masalah-masalah nyata/real	√	–	Menunjukkan peragaan (membelah apel) dengan benda nyata sebagai konsep pecahan
2	Guru mengarahkan permasalahan yang diberikan menuju ke pembelajaran yang akan dicapai	√	–	Bantuan alat peraga
3	Siswa mengerjakan soal-soal yang berhubungan dengan masalah nyata	√	–	Soal didasarkan pada kehidupan nyata/alat peraga
4	Siswa memanfaatkan benda-benda untuk memecahkan masalah	–	√	Tidak terjadi dalam pembelajaran
5	Siswa mampu membuat atau mengembangkan model-model matematika	–	√	Siswa masih bergantung pada guru
6	Siswa mampu membuat kesimpulan dari kerja yang dilakukan	√	–	Bimbingan guru
7	Siswa menghasilkan bermacam-macam cara penyelesaian	–	√	Masih sama
8	Siswa memberikan jawaban yang berbeda-beda	–	√	Masih sama
9	Siswa menemukan penyelesaian masalah secara mandiri, bantuan teman atau petunjuk guru	√	–	Penyelesaian masalah dengan petunjuk guru
10	Siswa mampu menyusun langkah-langkah penyelesaian masalah	–	√	Masih bergantung pada guru

11	Siswa memberikan atau menanggapi pendapat siswa lain	√	-	Saat diskusi kelompok
12	Siswa bertanya pada temannya saat diskusi kelompok	√	-	Dalam mencari jawaban
13	Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk aktif dalam pembelajaran	-	√	Masih pasif
14	Siswa bertanya kepada guru jika mengalami kesulitan	√	-	Saat mengerjakan soal LKS
15	Guru dan siswa bersama-sama membahas hasil diskusi kelompok	√	-	LKS dan Soal Evaluasi

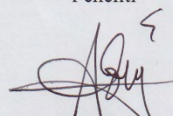
Gunungkidul, 25 Februari 2015

Guru Kelas



Yayan Prihantoro

Peneliti



Ahmad Heru Wibowo
NIM. 08108244082

Lampiran 8.**Lembar Observasi Pembelajaran Matematika Realistik****(Pertemuan Kedua Siklus I)**

Sekolah : SD Negeri Karangwuni I Kelas : III (tiga)

Nama Guru : Yayan Prihantoro, S.Pd Waktu : 07.00-08.10

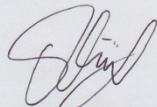
Hari/ Tanggal : Kamis/ 26 Februari 2015

No	Fokus Pengamatan	Hasil Pengamatan		
		Pemunculan		Deskripsi
		Ya	Tidak	
1	Guru memulai pembelajaran dengan masalah-masalah nyata/real	√	–	Menggunakan benda nyata sebagai konsep pecahan
2	Guru mengarahkan permasalahan yang diberikan menuju ke pembelajaran yang akan dicapai	√	–	Bantuan alat peraga
3	Siswa mengerjakan soal-soal yang berhubungan dengan masalah nyata	√	–	Soal didasarkan pada kehidupan nyata/alat peraga
4	Siswa memanfaatkan benda-benda untuk memecahkan masalah	√	–	Pemecahan masalah dengan alat peraga
5	Siswa mampu membuat atau mengembangkan model-model matematika	–	√	Siswa masih bergantung pada guru
6	Siswa mampu membuat kesimpulan dari kerja yang dilakukan	√	–	Bimbingan guru
7	Siswa menghasilkan bermacam-macam cara penyelesaian	–	√	Masih sama
8	Siswa memberikan jawaban yang berbeda-beda	–	√	Masih sama
9	Siswa menemukan penyelesaian masalah secara mandiri, bantuan teman atau petunjuk guru	√	–	Penyelesaian masalah dengan petunjuk guru
10	Siswa mampu menyusun langkah-langkah penyelesaian masalah	–	√	Masih bergantung pada guru
11	Siswa memberikan atau menanggapi pendapat siswa lain	√	–	Saat diskusi kelompok

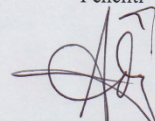
12	Siswa bertanya pada temannya saat diskusi kelompok	√	-	Dalam mencari jawaban
13	Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk aktif dalam pembelajaran	-	√	Masih terkesan pasif
14	Siswa bertanya kepada guru jika mengalami kesulitan	√	-	Saat mengerjakan soal LKS
15	Guru dan siswa bersama-sama membahas hasil diskusi kelompok	√	-	LKS dan Soal Evaluasi

Gunungkidul, 26 Februari 2015

Guru Kelas


Yayah Prihantoro

Peneliti


Ahmad Heru Wibowo
 NIM. 08108244082

Lampiran 9.**Lembar Observasi Pembelajaran Matematika Realistik****(Pertemuan Pertama Siklus II)**

Sekolah : SD Negeri Karangwuni I Kelas : III (tiga)

Nama Guru : Yayan Prihantoro, S.Pd Waktu : 07.00-08.10

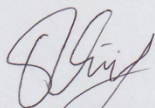
Hari/ Tanggal : Kamis/ 5 Maret 2015

No	Fokus Pengamatan	Hasil Pengamatan		
		Pemunculan		Deskripsi
		Ya	Tidak	
1	Guru memulai pembelajaran dengan masalah-masalah nyata/real	√	–	Apersepsi mengenai kehidupan sehari-hari mengenai membandingkan pecahan
2	Guru mengarahkan permasalahan yang diberikan menuju ke pembelajaran yang akan dicapai	√	–	Bantuan alat peraga
3	Siswa mengerjakan soal-soal yang berhubungan dengan masalah nyata	√	–	Soal didasarkan pada kehidupan nyata/alat peraga
4	Siswa memanfaatkan benda-benda untuk memecahkan masalah	√	–	Pemecahan masalah dengan alat peraga
5	Siswa mampu membuat atau mengembangkan model-model matematika	√	–	Siswa mampu mengembangkannya
6	Siswa mampu membuat kesimpulan dari kerja yang dilakukan	√	–	Bimbingan guru
7	Siswa menghasilkan bermacam-macam cara penyelesaian	–	√	Masih sama
8	Siswa memberikan jawaban yang berbeda-beda	√	–	Jawaban semakin variatif
9	Siswa menemukan penyelesaian masalah secara mandiri, bantuan teman atau petunjuk guru	√	–	Penyelesaian masalah dengan petunjuk guru
10	Siswa mampu menyusun langkah-langkah penyelesaian masalah	–	√	Masih bergantung pada guru

11	Siswa memberikan atau menanggapi pendapat siswa lain	√	-	Saat diskusi kelompok
12	Siswa bertanya pada temannya saat diskusi kelompok	√	-	Dalam mencari jawaban
13	Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk aktif dalam pembelajaran	√	-	Saat mencari jawaban dengan alat peraga
14	Siswa bertanya kepada guru jika mengalami kesulitan	√	-	Saat mengerjakan soal LKS
15	Guru dan siswa bersama-sama membahas hasil diskusi kelompok	√	-	LKS dan Soal Evaluasi

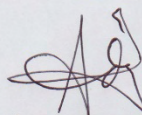
Gunungkidul, 5 Maret 2015

Guru Kelas



Yayan Prihantoro

Peneliti



Ahmad Heru Wibowo
NIM. 08108244082

Lampiran 10.**Lembar Observasi Pembelajaran Matematika Realistik****(Pertemuan Kedua Siklus II)**

Sekolah : SD Negeri Karangwuni I Kelas : III (tiga)

Nama Guru : Yayan Prihantoro, S.Pd Waktu : 07.00-08.10

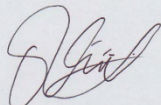
Hari/ Tanggal : Jum'at/ 6 Maret 2015

No	Fokus Pengamatan	Hasil Pengamatan		
		Pemunculan		Deskripsi
		Ya	Tidak	
1	Guru memulai pembelajaran dengan masalah-masalah nyata/real	√	–	Apersepsi mengenai kehidupan sehari-hari mengenai membandingkan pecahan
2	Guru mengarahkan permasalahan yang diberikan menuju ke pembelajaran yang akan dicapai	√	–	Bantuan alat peraga
3	Siswa mengerjakan soal-soal yang berhubungan dengan masalah nyata	√	–	Soal didasarkan pada kehidupan nyata/alat peraga
4	Siswa memanfaatkan benda-benda untuk memecahkan masalah	√	–	Pemecahan masalah dengan alat peraga
5	Siswa mampu membuat atau mengembangkan model-model matematika	√	–	Siswa mampu mengembangkannya
6	Siswa mampu membuat kesimpulan dari kerja yang dilakukan	√	–	Bimbingan guru
7	Siswa menghasilkan bermacam-macam cara penyelesaian	√	–	Siswa makin kreatif
8	Siswa memberikan jawaban yang berbeda-beda	√	–	Jawaban semakin variatif
9	Siswa menemukan penyelesaian masalah secara mandiri, bantuan teman atau petunjuk guru	√	–	Penyelesaian masalah dengan petunjuk guru
10	Siswa mampu menyusun langkah-langkah penyelesaian masalah	–	√	Masih bergantung pada guru

11	Siswa memberikan atau menanggapi pendapat siswa lain	√	-	Saat siswa maju ke depan kelas
12	Siswa bertanya pada temannya saat diskusi kelompok	√	-	Dalam mencari jawaban
13	Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk aktif dalam pembelajaran	√	-	Saat mencari jawaban dengan alat peraga
14	Siswa bertanya kepada guru jika mengalami kesulitan	√	-	Saat mengerjakan soal LKS
15	Guru dan siswa bersama-sama membahas hasil diskusi kelompok	√	-	LKS dan Soal Evaluasi

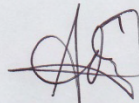
Gunungkidul, 6 Maret 2015

Guru Kelas



Yayan Prihantoro

Peneliti



Ahmad Heru Wibowo
NIM. 08108244082

Lampiran 11.

SURAT IJIN PENELITIAN



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Alamat : Karangmalang, Yogyakarta 55281
Telp (0274) 586168 Hunting, Fax (0274) 540611; Dekan Telp. (0274) 520094
Telp.(0274) 586168 Psw. (221, 223, 224, 295,344, 345, 366, 368,369, 401, 402, 403, 417)



Certificate No. QSC 00687

No. : 1420/UN34.11/PL/2015
Lamp. : 1 (satu) Bendel Proposal
Hal : Permohonan izin Penelitian

3 Maret 2015

Yth. Gubernur Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta
Cq. Kepala Biro Administrasi Pembangunan
Setda Provinsi DIY
Kepatihan Danurejan
Yogyakarta

Diberitahukan dengan hormat, bahwa untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik yang ditetapkan oleh Jurusan Pendidikan Prasekolah dan Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta, mahasiswa berikut ini diwajibkan melaksanakan penelitian:

Nama : AHMAD HERU WIBOWO
NIM : 8108244082
Prodi/Jurusan : PGSD/PPSD
Alamat : Sembukan RT 01 RW 03 Sidoharjo Wonogiri Jawa Tengah

Sehubungan dengan hal itu, perkenankanlah kami memintakan izin mahasiswa tersebut melaksanakan kegiatan penelitian dengan ketentuan sebagai berikut:

Tujuan : Memperoleh data penelitian tugas akhir skripsi
Lokasi : SD Negeri Karangwuni I
Subyek : Siswa Kelas III
Obyek : Prestasi Belajar Matematika
Waktu : Maret - Mei 2015
Judul : Peningkatan Prestasi Belajar Materi Konsep Pecahan Sederhana melalui Pembelajaran Matematika Realistik Siswa Kelas III SD Negeri Karangwuni I Gunungkidul

Atas perhatian dan kerjasama yang baik kami mengucapkan terima kasih.



Dekan
Dr. Haryanto, M. Pd.
NIP 19600902 198702 1 001

Tembusan Yth:
1. Rektor (sebagai laporan)
2. Wakil Dekan-I FIP
3. Ketua Jurusan PPSD FIP
4. Kabag TU
5. Kasubbag Pendidikan FIP
6. Mahasiswa yang bersangkutan
Universitas Negeri Yogyakarta



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
SEKRETARIAT DAERAH

Kompleks Kepatihan, Danurejan, Telepon (0274) 562811 - 562814
(Hunting)
YOGYAKARTA 55213

operator2@yahoo.com

SURAT KETERANGAN / IJIN

070/REG/W/93/3/2015

Membaca Surat : **DEKAN FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN** Nomor : **1420/UN34.11/PL/2015**
Tanggal : **3 MARET 2015** Perihal : **IJIN PENELITIAN/RISET**

- Mengingat :
1. Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2006, tentang Perizinan bagi Perguruan Tinggi Asing, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Asing, Badan Usaha Asing dan Orang Asing dalam melakukan Kegiatan Penelitian dan Pengembangan di Indonesia;
 2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 20 Tahun 2011, tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Kementrian Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah;
 3. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 37 Tahun 2008, tentang Rincian Tugas dan Fungsi Satuan Organisasi di Lingkungan Sekretariat Daerah dan Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah.
 4. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta.

DIJINKAN untuk melakukan kegiatan survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan kepada:

Nama : **AHMAD HERU WIBOWO** NIP/NIM : **8108244082**
Alamat : **FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN, PGSD / PPSD, UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**
Judul : **PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR MATERI KONSEP PECAHAN SEDERHANA MELALUI PEMBELAJARAN MATEMATIKA REALISTIK SISWA KELAS III SD NEGERI KARANGWUNI I GUNUNGKIDUL**
Lokasi : **DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA DIY**
Waktu : **4 MARET 2015 s/d 4 JUNI 2015**

Dengan Ketentuan

1. Menyerahkan surat keterangan/ijin survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan (*) dari Pemerintah Daerah DIY kepada Bupati/Walikota melalui institusi yang berwenang mengeluarkan ijin dimaksud;
2. Menyerahkan soft copy hasil penelitiannya baik kepada Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta melalui Biro Administrasi Pembangunan Setda DIY dalam compact disk (CD) maupun mengunggah (upload) melalui website adbang.jogjaprovo.go.id dan menunjukkan cetakan asli yang sudah disahkan dan dibubuhi cap institusi;
3. Ijin ini hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah, dan pemegang ijin wajib mentaati ketentuan yang berlaku di lokasi kegiatan;
4. Ijin penelitian dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat ini kembali sebelum berakhir waktunya setelah mengajukan perpanjangan melalui website adbang.jogjaprovo.go.id;
5. Ijin yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.

Dikeluarkan di Yogyakarta
Pada tanggal **4 MARET 2015**

A.n Sekretaris Daerah
Asisten Perekonomian dan Pembangunan
Ub.
Kepala Biro Administrasi Pembangunan



Dra. Ruri Astuti, M.Si
NIP. 9390325 198503 2 006

Tembusan :

1. GUBERNUR DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA (SEBAGAI LAPORAN)
2. BUPATI GUNUNGKIDUL C.Q KPPTSP GUNUNGKIDUL
3. DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA DIY
4. DEKAN FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN, UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
5. YANG BERSANGKUTAN



PEMERINTAH KABUPATEN GUNUNGKIDUL

KANTOR PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU

Alamat : Jl. Brigjen. Katamso No.1 Wonosari Telp. 391942 Kode Pos : 55812

SURAT KETERANGAN / IJIN

Nomor : 280/KPTS/III/2015

Membaca : Surat dari Setda D I Yogyakarta, Nomor : 070/REG /v/93/2015 , hal : Izin Penelitian

Mengingat : 1. Keputusan Menteri dalam Negeri Nomor 9 Tahun 1983 tentang Pedoman Pendataan Sumber dan Potensi Daerah;
2. Keputusan Menteri dalam Negeri Nomor 61 Tahun 1983 tentang Pedoman Penyelenggaraan Pelaksanaan Penelitian dan Pengembangan di lingkungan Departemen Dalam Negeri;
3. Surat Keputusan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 38/12/2004 tentang Pemberian Izin Penelitian di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta;

Dijinkan kepada :
Nama : **AHMAD HERU WIBOWO NIM : 08108244082**
Fakultas/Instansi : FIP / Universitas Negeri Yogyakarta
Alamat Instansi : Karangmalang Yogyakarta
Alamat Rumah : Sembukan RT 01 RW. 03 Sidoharjo, Wonogiri
Keperluan : Ijin penelitian dengan judul " PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR MATERI KONSEP PECAHAN SEDERHANA MELALUI PEMBELAJARAN MATEMATIKA REALISTIK SISWA KELAS III SD NEGERI KARANGWUNI I GUNUNGKIDUL

Lokasi Penelitian : SD N Karangwuni I Kec. Rongkop Kab. Gunungkidul
Dosen Pembimbing : Drs. Sardjiman, M.Pd
Waktunya : Mulai tanggal : 10/03/2015 sd. 10/06/2015
Dengan ketentuan :

Terlebih dahulu memenuhi/melaporkan diri kepada Pejabat setempat (Camat, Lurah/Kepala Desa, Kepala Instansi) untuk mendapat petunjuk seperlunya.

1. Wajib menjaga tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan yang berlaku setempat
2. Wajib memberi laporan hasil penelitiannya kepada Bupati Gunungkidul (cq. BAPPEDA Kab. Gunungkidul).
3. Ijin ini tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan pemerintah dan hanya diperlukan untuk keperluan ilmiah.
4. Surat ijin ini dapat diajukan lagi untuk mendapat perpanjangan bila diperlukan.
5. Surat ijin ini dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak dipenuhi ketentuan-ketentuan tersebut diatas. Kemudian kepada para Pejabat Pemerintah setempat diharapkan dapat memberikan bantuan seperlunya.

Dikeluarkan di : Wonosari
Pada Tanggal 10 Maret 2015
AN BUPATI GUNUNGKIDUL



Tembusan disampaikan kepada Yth.

1. Bupati Kab. Gunungkidul (Sebagai Laporan) ;
2. Kepala BAPPEDA Kab. Gunungkidul ;
3. Kepala Kantor KESBANGPOL Kab. Gunungkidul ;
4. Kepala Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Kab. Gunungkidul ;
5. Kepala SD Negeri Karangwuni I Kec. Rongkop Kab. Gunungkidul ;
6. Arsip. ;



**PEMERINTAH KABUPATEN GUNUNGKIDUL
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA
UPT TK/SD KECAMATAN RONGKOP
SD KARANGWUNI I**

Alamat: Tirsan, Karangwuni, Rongkop, Gunungkidul 55883

SURAT KETERANGAN

Nomor: 83/SD/KR.I/III/2015

Yang bertanda tangan di bawah ini kepala sekolah SD Negeri Karangwuni I menyatakan bahwa:

**NAMA : AHMAD HERU WIBOWO
NIM : 0810824082
ASAL : UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

Benar-benar telah melaksanakan penelitian di sekolah kami pada bulan Februari-Maret 2015 dalam rangka penulisan skripsi dengan judul “ **PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR MATERI KONSEP PECAHAN SEDERHANA MELALUI PEMBELAJARAN MATEMATIKA REALISTIK SISWA KELAS III SD NEGERI KARANGWUNI I GUNUNGKIDUL** ”.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Karangwuni , 16 Maret 2015

Kepala Sekolah



Maryanta, S.Pd

NIP. 197207011998031005

Lampiran 12. RPP Perbaikan Setelah Ujian Skripsi Pertemuan 1 Siklus I
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

Satuan Pendidikan : SD Negeri Karangwuni I
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : III / 2
Alokasi Waktu : 2 x 35 menit (2 jam pelajaran)

I. Standar Kompetensi

3. Memahami pecahan sederhana dan penggunaannya pada pemecahan masalah

II. Kompetensi Dasar

- 3.1. Mengenal pecahan sederhana

III. Indikator

1. Memahami konsep pecahan sebagai beberapa bagian yang sama dari keseluruhan dengan benda nyata (Konkrit)
2. Membuat model/ bahan ajar konsep pecahan (Model Konkrit)

IV. Tujuan Pembelajaran

Melalui Pembelajaran Matematika Realistik, diharapkan siswa dapat:

1. Memahami konsep pecahan sebagai beberapa bagian yang sama dari keseluruhan dengan benda nyata (Konkrit)
2. Membuat model/ bahan ajar konsep pecahan (Model Konkrit).

V. Materi Pembelajaran

Pecahan Sederhana

VI. Pendekatan / Model / Metode Pembelajaran

Pendekatan : Pembelajaran Matematika Realistik
Model : Student Centered
Metode : Kerja Kelompok

VII. Kegiatan Pembelajaran

No.	Kegiatan Pembelajaran	Setting/ Format Pembelajaran
	Kegiatan Awal (15 menit)	
1	Guru membuka pelajaran dengan salam dan do'a	
2	Guru mempresensi siswa	
	TAHAP KONKRIT	
1	Guru melakukan apersespsi” Siapa yang tahu buah apa yang pak guru bawa?”	Siswa menjawab buah apel
2	Guru membagikan 1 buah apel pada dua orang siswa, itu untuk kalian berdua.	Siswa yang lain mengamati apa yang dua orang siswa tadi lakukan pada buah apel tersebut, mereka mebagi menjadi dua bagian yang sama besar
3	Guru membagikan 1 buah apel lagi pada 3 orang siswa yang berbeda	Siswa yang lain mengamati ketiga teman mereka yang membagi 1 buah apel tadi menjadi 3 bagian yang sama besar
4	Guru membagikan 1 buah apel lagi pada 4 orang siswa yang berbeda	Siswa yang lain mengamati keempat teman mereka yang sedang membagi 1 buah apel menjadi 4 bagian yang sama besar
5	Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari yaitu pecahan sederhana	siswa mendengarkan penjelasan guru
	Kegiatan inti (45 menit)	
	TAHAP MODEL KONKRIT	
1	Guru membagi siswa menjadi 5 kelompok	Setiap kelompok beranggotakan 4-5 orang siswa

2	Setiap kelompok diberi bahan berupa beberapa gabus berbentuk lingkaran yang sama besar dan kertas manila	Siswa mengamati gabus-gabus tersebut
3	Setiap kelompok mendapatkan lembar kegiatan kelompok yang akan dilakukan	siswa melakukan tanya jawab dengan kelompoknya apa yang akan dilakukan
4	Siswa melakukan kegiatan dengan media gabus yang menunjukkan pecahan sebagai beberapa bagian yang sama dari keseluruhan	Dengan bimbingan guru
5	Setiap kelompok menunjukkan hasil kegiatannya kepada kelompok lain dan guru	Kelompok lain mendengarkan dan mengamati, guru memberikan pertanyaan dan penjelasan pada pemaparan hasil kegiatan
	Kegiatan Akhir (10 menit)	
1	Siswa mengerjakan soal evaluasi	
2	Siswa bersama dengan guru memberikan kesimpulan tentang materi yang dipelajari	
3	Guru menutup pembelajaran dengan salam	

VIII. Sumber dan media pembelajaran

A. Sumber

Silabus Kelas III SD

Fajariyah, Nur. 2008. Matematika untuk SD dan MI kelas 3. Jakarta: Depdiknas.

B. Media

Buah apel, gabus berbentuk lingkaran dan kertas manila

IX. Penilaian

A. Kognitif Produk dan Proses

1. Teknik Penilaian : tes uraian (tertulis) dan kerja kelompok (proses)
2. Kisi- kisi dan rubrik penilaian

No.	Indikator	No.SoaI	Skor	Kriteria Skor
1	Memahami konsep pecahan sederhana (konkrit dan model konkrit)	1a, 1b, 1c, 2a, 2b	0-2	Setiap butir soal yang dikerjakan bernilai 2 jika benar dan bernilai 0 jika salah

Nilai maksimal = 100

Nilai akhir = skor yang diperoleh x 10

Format Penilaian Kognitif

No.	Nama siswa	Nilai
1		
2		
3		

PECAHAN SEDERHANA

Nama - nama Anggota Kelompok :

1.
2.
3.
4.
5.



Alat dan bahan: gabus berbentuk lingkaran, kertas manila, cutter, doubletip.

Petunjuk:

- a. Amati gabus dan kertas manila yang diberikan !
- b. Bagilah gabus menjadi bagian- bagian yang sama sesuai nomornya !

Gabus No.1 gabus yang utuh tidak dibagi
Gabus No.2 menjadi 2 bagian yang sama besar
Gabus No.3 menjadi 3 bagian yang sama besar
Gabus No.4 menjadi 4 bagian yang sama besar
- c. Berilah doubletip pada bagian belakang gabus kemudian tempelkan pada kertas manila sesuai dengan nomor dan penjelasannya !
- d. Lengkapi titik-titik dengan jawaban yang benar !

Gambar Kertas Manila

No.	Gabus	Keterangan
1		Gabus yang utuh/ tidak dibagi
2		Gabus dibagi menjadi . . . bagian yang sama besar.
3		Gabus dibagi menjadi . . . bagian yang sama besar.
4		Gabus dibagi menjadi . . . bagian yang sama besar.

Jawablah pertanyaan berikut dengan memperhatikan kertas manila yang sudah kalian tempeli gabus !

a. Perhatikan gabus no.1 !

➤ gabus no.1 adalah gabus yang tidak dibagi/utuh.

b. Perhatikan gabus no.2 !

➤ satu gabus dibagi menjadi berapa potong?

Jika pak guru mengambil 1 potong gabus dari banyaknya potongan gabus no.2, berarti pak guru mempunyai 1 potong gabus dari . . . potong gabus seluruhnya.

c. Perhatikan gabus no.3 !

➤ satu gabus dibagi menjadi berapa potong?

Jika pak guru mengambil 1 potong gabus dari banyaknya potongan gabus no.3, berarti pak guru mempunyai 1 potong gabus dari . . . potong gabus seluruhnya.

d. Perhatikan gabus no.4 !

➤ gabus dibagi menjadi berapa potong?

Jika pak guru mengambil 1 potong gabus dari banyaknya potongan gabus no.4, berarti pak guru mempunyai 1 potong gabus dari . . . potong gabus seluruhnya.

e. Perhatikan gabus no.4 !

➤ gabus dibagi menjadi berapa potong?

Jika pak guru mengambil 2 potong gabus dari banyaknya potongan gabus no.4, berarti pak guru mempunyai 2 potong gabus dari . . . potong gabus seluruhnya.

LEMBAR EVALUASI

Dari kegiatan yang sudah dilakukan, jawablah pertanyaan berikut ini !

1. Pak guru mempunyai 1 buah apel. Kemudian apel tersebut diberikan kepada Ali dan Bari.
 - a. Ali dan Bari harus membagi apel menjadi berapa bagian yang sama?
 - b. Setelah apel dibagi menjadi 2 bagian yang sama, Ali mendapat . . . bagian apel dari 2 bagian yang sama.
 - c. Setelah apel dibagi menjadi 2 bagian yang sama, Bari mendapat . . . bagian apel dari . . . bagian yang sama.

2. Ibu membeli sebuah kue yang besar dari toko kue. Sampai di rumah, kue tersebut akan dipotong dan dimakan oleh ayah, ibu, Eli dan Fitri.
 - a. Ibu harus membagi kue itu menjadi berapa potong yang sama?
 - b. Setiap orang mendapat . . . potong kue dari seluruhnya.

Kunci jawaban

1.
 - a. 2 bagian yang sama
 - b. 1 bagian
 - c. 1 bagian dari 2 bagian yang sama
2.
 - a. 4 potong yang sama
 - b. 1 potong

Lampiran 13. RPP Perbaikan Setelah Ujian Skripsi Pertemuan 2 Siklus I
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

Satuan Pendidikan : SD Negeri Karangwuni I
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : III / 2
Alokasi Waktu : 2 x 35 menit (2 jam pelajaran)

I. Standar Kompetensi

3. Memahami pecahan sederhana dan penggunaannya pada pemecahan masalah

II. Kompetensi Dasar

- 3.1. Mengenal pecahan sederhana

III. Indikator

1. Memahami konsep pecahan dengan menggunakan gambar (Model Formal)
2. Membaca dan menulis lambang pecahan (Matematika Formal)

IV. Tujuan Pembelajaran

Melalui Pembelajaran Matematika Realistik, diharapkan siswa dapat:

1. Memahami konsep pecahan dengan menggunakan gambar (Model Formal)
2. Membaca dan menulis lambang pecahan (Matematika Formal)

V. Materi Pembelajaran

Pecahan Sederhana

VI. Pendekatan / Model / Metode Pembelajaran

Pendekatan : Pembelajaran Matematika Realistik
Model : Student Centered
Metode : Kerja Kelompok

VII. Kegiatan Pembelajaran

No.	Kegiatan Pembelajaran	Setting/ Format Pembelajaran
	Kegiatan Awal (10 menit)	

1	Guru membuka pelajaran dengan salam dan do'a	Siswa menjawab salam
2	Guru mempresensi siswa	
3	Guru melakukan apersespsi dengan mengingatkan kembali pada pertemuan sebelumnya tentang membuat media pecahan menggunakan gabus	Siswa mengingat kembali pertemuan sebelumnya
	Kegiatan Inti (40 menit)	
	TAHAP MODEL FORMAL	
1	Guru membagi siswa menjadi 5 kelompok	Setiap kelompok beranggotakan 4-5 orang siswa
2	Siswa memperhatikan media yang dibuat pada pertemuan sebelumnya	Siswa mengingat kegiatan yang dilakukan untuk diaplikasikan pada tugas sekarang
3	Setiap kelompok mendapatkan LKS yang akan dilakukan	siswa melakukan tanya jawab dengan anggota kelompoknya apa yang akan dilakukan
4	Siswa mengerjakan LKS bersama-sama	Dengan bimbingan guru
5	Setiap kelompok menunjukkan hasil kegiatannya kepada kelompok lain dan guru	Kelompok lain mendengarkan dan mengamati, guru memberikan pertanyaan dan penjelasan pada pemaparan hasil kegiatan
	TAHAP MATEMATIKA FORMAL	
1	Siswa diberikan penjelasan tentang membaca dan menulis lambang pecahan	Bimbingan guru
2	Siswa memahami penjelasan guru tentang membaca dan menulis lambang pecahan	Siswa sudah melakukan tahap matematika formal

	Kegiatan Akhir (20 menit)	
1	Siswa mengerjakan soal evaluasi	
2	Siswa bersama dengan guru memberikan kesimpulan tentang materi yang dipelajari	
3	Guru menutup pembelajaran dengan salam	

VIII. Sumber dan media pembelajaran

A. Sumber

Silabus Kelas III SD

Fajariyah, Nur. 2008. Matematika untuk SD dan MI kelas 3. Jakarta: Depdiknas.

B. Media

LKS

Media Gabus

IX. Penilaian

A. Kognitif Produk dan Proses

3. Teknik Penilaian : tes uraian (tertulis) dan kerja kelompok (proses)

4. Kisi- kisi dan rubrik penilaian

No.	Indikator	No.SoaI	Skor	Kriteria Skor
1	Memahami pecahan dengan gambar Membaca dan menulis lambang pecahan	1 - 5	0-2	Setiap butir soal yang dikerjakan bernilai 2 jika benar dan bernilai 0 jika salah

Nilai maksimal = 100

Nilai akhir = skor yang diperoleh x 10

Format Penilaian Kognitif

No.	Nama siswa	Nilai
1		
2		
3		

LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

2

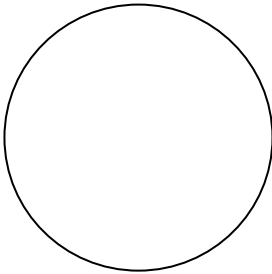
PECAHAN SEDERHANA

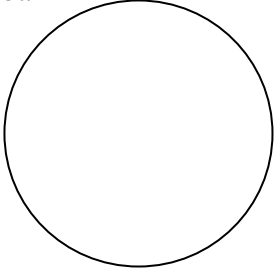
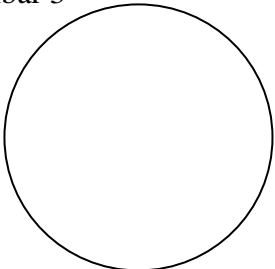
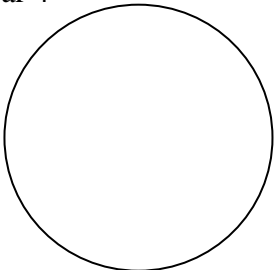
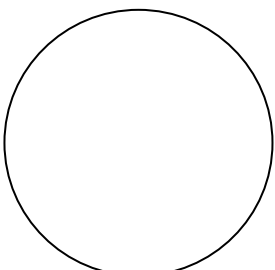
Nama - nama Anggota Kelompok :

1.
2.
3.
4.
5.



LEMBAR KEGIATAN

No.	Gambar	Keterangan
1	Gambar 1 	Arsirlah gambar 1 di samping secara utuh (semuanya)

2	gambar 2 	Bagilah gambar 2 di samping dengan memberi garis menjadi dua bagian yang sama besar. Kemudian arsirlah salah satu bagiannya.
3	gambar 3 	Bagilah gambar 3 di samping menjadi tiga bagian yang sama besar. Kemudian arsirlah salah satu bagiannya.
4	gambar 4 	Bagilah gambar 4 di samping menjadi empat bagian yang sama besar. Kemudian arsirlah salah satu bagiannya.
5	gambar 5 	Bagilah gambar 5 di samping menjadi empat bagian yang sama besar. Kemudian arsirlah dua bagiannya.

PERTANYAAN .

a. Pada gambar 1, ada berapa banyak bagian yang diarsir?

Ada berapa bagian seluruhnya?

b. Pada gambar 2, ada berapa bagian yang diarsir?

Ada berapa bagian seluruhnya ?

c. Pada gambar 3, ada berapa bagian yang diarsir?

Ada berapa bagian seluruhnya?

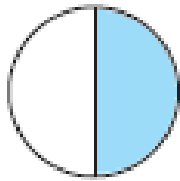
d. Pada gambar no.4, ada berapa bagian yang diarsir?

Ada berapa bagian seluruhnya?

e. Pada gambar no.5, ada berapa bagian yang diarsir?

Ada berapa bagian seluruhnya?

Keterangan :



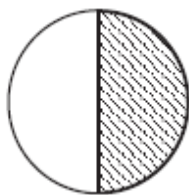
bagian yang diarsir = 1 bagian

bagian yang tidak diarsir = 1 bagian

bagian seluruhnya= 2 bagian

MATERI PECAHAN SEDERHANA

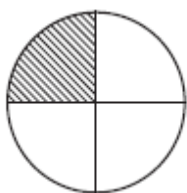
a.



- Satu dibagi menjadi 2 bagian yang sama
- Yang diarsir ada satu dari dua bagian yang sama

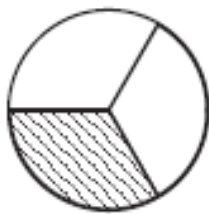
- Ditulis dengan lambang pecahan $\frac{1}{2}$
- Dibaca satu per dua atau setengah.

b.



- Satu dibagi menjadi 4 bagian yang sama
- Yang diarsir ada satu dari empat bagian yang sama
- Ditulis dengan lambang pecahan $\frac{1}{4}$
- Dibaca satu per empat atau seperempat

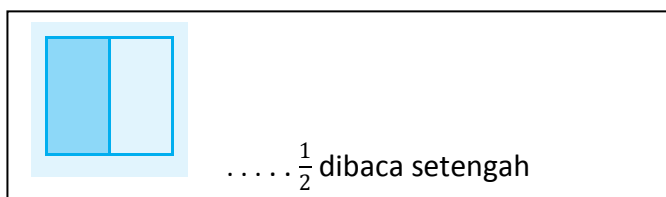
c.



- Satu dibagi menjadi 3 bagian yang sama
- Yang diarsir ada satu dari tiga bagian yang sama
- Ditulis dengan lambang pecahan $\frac{1}{3}$
- Dibaca satu per tiga atau sepertiga

SOAL EVALUASI

Contoh:



Kerjakan seperti contoh soal dengan melengkapi titik-titik dengan jawaban yang benar !!!

1.



2.



3.



4.



5.



Kunci jawaban

1. $\frac{2}{3}$ dibaca dua per tiga
2. $\frac{1}{4}$ dibaca seperempat
3. $\frac{2}{4}$ dibaca dua per empat
4. $\frac{3}{4}$ dibaca tiga per empat
5. $\frac{1}{6}$ dibaca seperenam

Lampiran 14. RPP Perbaikan Setelah Ujian Skripsi Pertemuan 1 Siklus II
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

Satuan Pendidikan : SD Negeri Karangwuni I
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : III / 2
Alokasi Waktu : 2 x 35 menit (2 jam pelajaran)

I. Standar Kompetensi

3. Memahami pecahan sederhana dan penggunaannya pada pemecahan masalah

II. Kompetensi Dasar

- 3.2. Membandingkan pecahan sederhana

III. Indikator

1. Membandingkan pecahan sederhana dengan benda nyata (Konkrit)
2. Membuat model/ bahan ajar membandingkan pecahan sederhana (Model Konkrit)

IV. Tujuan Pembelajaran

Melalui Pembelajaran Matematika Realistik, diharapkan siswa dapat:

1. Membandingkan pecahan sederhana dengan benda nyata (Konkrit)
2. Membuat model/ bahan ajar membandingkan pecahan sederhana (Model Konkrit).

V. Materi Pembelajaran

Pecahan Sederhana

VI. Pendekatan / Model / Metode Pembelajaran

Pendekatan : Pembelajaran Matematika Realistik
Model : Student Centered
Metode : Kerja Kelompok

VII. Kegiatan Pembelajaran

No.	Kegiatan Pembelajaran	Setting/ Format Pembelajaran
	Kegiatan Awal (15 menit)	
1	Guru membuka pelajaran dengan salam dan do'a	
2	Guru mempresensi siswa	
	TAHAP KONKRIT	
1	Guru melakukan apersespsi dengan mengingatkan pada membagi buah apel menjadi beberapa bagian yang sama	Siswa mengingat kembali
2	Guru membawa 2 buah apel dan memberi kesempatan 2 siswa untuk maju ke depan kelas	2 siswa maju ke depan kelas
3	Guru membagikan apel kepada 2 siswa tersebut, masing-masing mendapat satu buah apel	Kedua siswa tersebut mendapatkan instruksi yang berbeda
4	Siswa pertama harus membagi apel tersebut menjadi 2 potongan yang sama	Siswa pertama mendapat satu potongan dan potongan yang lain diberikan pada salah satu siswa lain (kelompok A)
5	Siswa kedua harus membagi apel menjadi 3 potongan yang sama	Siswa kedua mendapat satu potongan dan dua potongan yang lain diberikan pada dua siswa lain (kelompok B)
6	guru memberikan pertanyaan, jika kalian diberi apel seperti teman kalian tadi, kalian akan memilih menjadi teman kalian yang pertama atau teman kalian yang kedua?	Siswa menjawab siswa pertama
7	Guru kembali bertanya, kenapa kalian	Siswa menjawab, karena

	memilih siswa pertama?	potongan apel siswa pertama lebih besar/banyak
8	Guru memberikan penjelasan materi yang akan dipelajari	siswa mulai mengerti yang dipelajari tentang membandingkan benda yang dibagi-bagi(membandingkan pecahan)
	Kegiatan inti (45 menit)	
	TAHAP MODEL KONKRIT	
1	Guru membagi siswa menjadi 5 kelompok	Setiap kelompok beranggotakan 4-5 orang siswa
2	Setiap kelompok diberi bahan berupa kertas lipat yang akan digunakan sebagai media model konkrit	Siswa mengamati kertas lipat dan alat yang lain
3	Setiap kelompok mendapatkan lembar kegiatan kelompok yang akan dilakukan	siswa melakukan tanya jawab dengan kelompoknya apa yang akan dilakukan
4	Siswa melakukan kegiatan dengan media kertas lipat yang menunjukkan materi membandingkan pecahan sederhana	Dengan bimbingan guru
5	Setiap kelompok menunjukkan hasil kegiatannya kepada kelompok lain dan guru	Kelompok lain mendengarkan dan mengamati, guru memberikan pertanyaan dan penjelasan pada pemaparan hasil kegiatan
6	Siswa diberikan kertas lipat yang sudah diberi lambang pecahan pada tiap kertasnya	Siswa menempelkan doubletip pada bagian belakang kertas lipat
7	Guru dibantu siswa menempelkan	Siswa secara bergantian

	media garis bilangan pada papan tulis yang nanti dilengkapi siswa	menempelkan kertas lipat yang bertuliskan lambang pecahan dengan bimbingan guru, pemberian <i>reward</i>
	Kegiatan Akhir (10 menit)	
1	Siswa bersama dengan guru memberikan kesimpulan tentang materi yang dipelajari	
2	Guru menutup pembelajaran dengan salam	

VIII. Sumber dan media pembelajaran

C. Sumber

Silabus Kelas III SD

Fajariyah, Nur. 2008. Matematika untuk SD dan MI kelas 3. Jakarta: Depdiknas.

D. Media

Buah apel, kertas lipat dan kertas manila

IX. Penilaian

B. Kognitif Produk dan Proses

5. Teknik Penilaian : tes uraian (tertulis) dan kerja kelompok (proses)

6. Kisi- kisi dan rubrik penilaian

No.	Indikator	No.SoaI	Skor	Kriteria Skor
1	Mengerjakan soal mengenai membandingkan pecahan sederhana	1-3	0-10	Setiap butir soal yang dikerjakan bernilai 10 jika benar dan bernilai 0 jika salah

Nilai maksimal = 100

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{3}$$

Format Penilaian Kognitif

No.	Nama kelompok	Nilai
1		
2		
3		

MEMBANDINGKAN PECAHAN SEDERHANA

Nama - nama Anggota Kelompok :

1.
2.
3.
4.
5.



Alat dan bahan: kertas lipat, kertas manila, penggaris, spidol dan doubletip.

Petunjuk:

- a. Amati alat dan bahan yang kalian dapatkan !
- b. Siapkan 6 buah kertas lipat, spidol dan penggaris!
- c. Bagilah kertas lipat tersebut dengan cara memberi garis diantaranya dengan spidol. Untuk lebih rapi gunakan penggaris!
- d. 2 kertas menjadi dua bagian yang sama, 2 kertas menjadi 3 bagian yang sama, dan 2 kertas lagi menjadi 4 bagian yang sama, semua ada 6 kertas lipat.
- e. Arsirlah kertas lipat yang telah dibagi untuk menunjukkan pecahan $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$.
- f. Berilah doubletip pada bagian belakang kertas lipat kemudian tempelkan pada kertas manila sesuai dengan nomor dan keterangannya !
- g. Lengkapi titik-titik dengan jawaban yang benar !

Gambar Kertas Manila

No.	Kertas lipat A	Kertas lipat B	Keterangan
			Mana yang lebih besar bagiannya? Kertas A atau kertas B
1	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$
2	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$
3	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{4}$

PERTANYAAN

Jawablah dengan memperhatikan media yang telah dibuat!

- Mana yang lebih besar antara kertas lipat A atau kertas lipat B pada no.1?
- Mana yang lebih besar antara kertas lipat A atau kertas lipat B pada no.2?
- Mana yang lebih besar antara kertas lipat A atau kertas lipat B pada no.3?

Kunci jawaban

- Kertas A
- Kertas A
- Kertas A

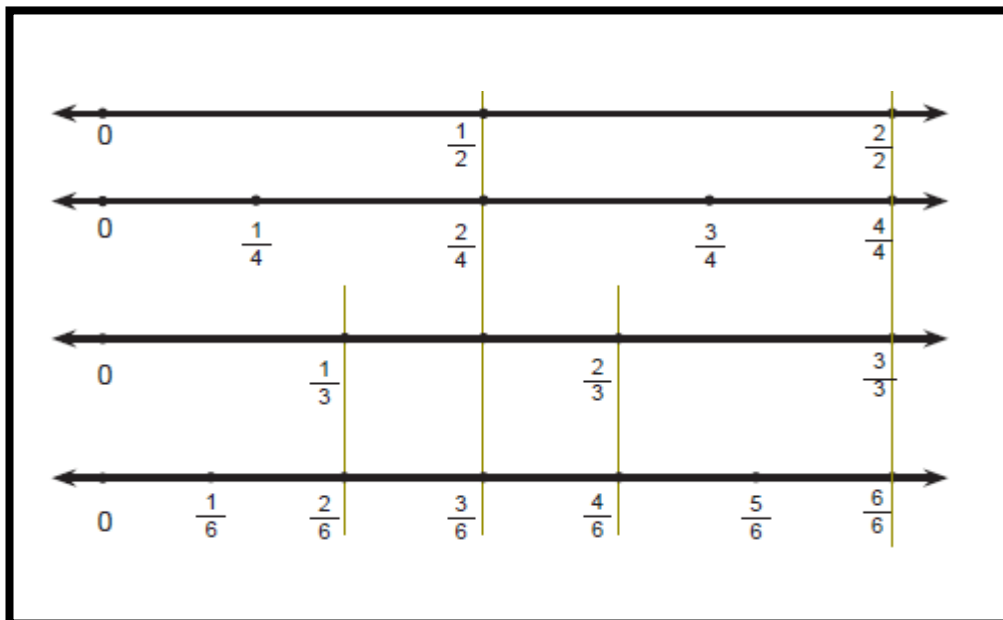
MEDIA GARIS BILANGAN

Alat dan bahan : Kertas manila, kertas lipat, gunting, spidol, *doubletip*

Petunjuk:

1. Perhatikan kertas lipat yang sudah kalian dapatkan dengan lambang pecahannya!
2. Beri *doubletip* pada bagian belakang kertas lipat !
3. Setiap siswa maju menempelkan kertas lipat pada media berupa kertas manila yang sudah bertuliskan garis bilangan.
4. Anggota kelompok boleh membantu jika siswa bingung di mana

MEDIA GARIS BILANGAN



Lampiran 15. RPP Perbaikan Setelah Ujian Skripsi Pertemuan 2 Siklus II

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan : SD Negeri Karangwuni I
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : III / 2
Alokasi Waktu : 2 x 35 menit (2 jam pelajaran)

I. Standar Kompetensi

3. Memahami pecahan sederhana dan penggunaannya pada pemecahan masalah

II. Kompetensi Dasar

- 3.2. Membandingkan pecahan sederhana

III. Indikator

1. Membandingkan pecahan sederhana dengan gambar dan garis bilangan (Model Formal)
2. Membandingkan pecahan sederhana (Matematika Formal)

IV. Tujuan Pembelajaran

Melalui Pembelajaran Matematika Realistik, diharapkan siswa dapat:

1. Membandingkan pecahan sederhana dengan gambar dan garis bilangan (Model Formal)
2. Membandingkan pecahan sederhana (Matematika Formal)

V. Materi Pembelajaran

Pecahan Sederhana

VI. Pendekatan / Model / Metode Pembelajaran

Pendekatan : Pembelajaran Matematika Realistik
Model : Student Centered
Metode : Kerja Kelompok

VII. Kegiatan Pembelajaran

No.	Kegiatan Pembelajaran	Setting/ Format Pembelajaran
	Kegiatan Awal (10 menit)	
1	Guru membuka pelajaran dengan salam dan do'a	
2	Guru mempersensi siswa	
3	Guru melakukan apersespsi mengenai pertemuan yang lalu tentang membandingkan pecahan dan menunjukkan media garis bilangan	Siswa memperhatikan dan mengamati media yang sudah dibuat
	Kegiatan inti (40 menit)	
	TAHAP MODEL FORMAL	
1	Guru membagi siswa menjadi 5 kelompok	Setiap kelompok beranggotakan 4-5 orang siswa
2	Setiap kelompok diberi LKS	Siswa mengerjakan LKS dengan anggota kelompoknya
3	Siswa memperhatikan media garis bilangan yang dibuat dalam mengerjakan LKS bersama anggota kelompoknya	Dengan bimbingan guru
5	Setiap kelompok menunjukkan hasil kegiatannya kepada kelompok lain dan guru	Kelompok lain mendengarkan dan mengamati, guru memberikan pertanyaan dan penjelasan pada pemaparan hasil

		kegiatan
	TAHAP MATEMATIKA FORMAL	
	Kegiatan Akhir (20 menit)	
1	Siswa mengerjakan soal evaluasi	Siswa masuk tahap matematika formal
2	Siswa bersama dengan guru memberikan kesimpulan tentang materi yang dipelajari	Pemberian <i>reward</i> pada semua siswa
3	Guru menutup pembelajaran dengan salam	

VIII. Sumber dan media pembelajaran

A. Sumber

Silabus Kelas III SD

Fajariyah, Nur. 2008. Matematika untuk SD dan MI kelas 3. Jakarta: Depdiknas.

B. Media

LKS

Media garis bilangan

IX. Penilaian

A. Kognitif Produk dan Proses

1. Teknik Penilaian : tes uraian (tertulis) dan kerja kelompok (proses)
2. Kisi- kisi dan rubrik penilaian

No.	Indikator	No.Soa	Skor	Kriteria Skor
1	Membandingkan pecahan sederhana	1-10	0-1	Setiap butir soal yang dikerjakan bernilai 1

				jika benar dan bernilai 0 jika salah
--	--	--	--	---

Nilai maksimal = 100

Nilai akhir = skor yang diperoleh x 10

Format Penilaian Kognitif

No.	Nama siswa	Nilai
1		
2		
3		

LEMBAR KERJA SISWA (LKS) **4**

MEMBANDINGKAN PECAHAN SEDERHANA

Nama - nama Anggota Kelompok :

1.

2.

3.

4.

5.

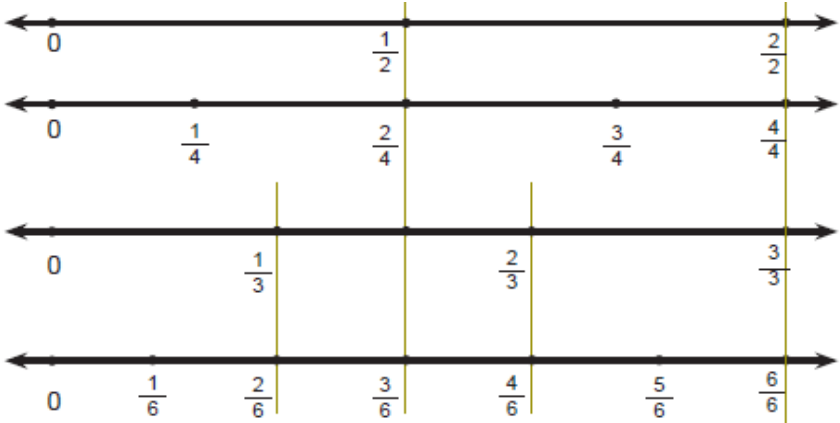


Alat dan bahan: media garis bilangan

Petunjuk:

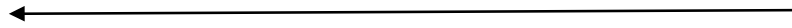
Amati media garis bilangan dan kegiatan yang sudah kalian pelajari untuk menjawab pertanyaan !!!

Media garis bilangan



Lengkapi garis bilangan berikut dengan pecahan yang benar sesuai letaknya kemudian jawab pertanyaannya!!!

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



Pecahan $\frac{1}{3}$



Manakah yang lebih besar antara pecahan $\frac{1}{2}$ dengan $\frac{1}{3}$?

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



Pecahan $\frac{1}{4}$



Manakah yang lebih kecil antara pecahan $\frac{1}{2}$ dengan $\frac{1}{4}$?

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



Pecahan $\frac{1}{6}$



Manakah yang lebih besar antara pecahan $\frac{1}{3}$ dengan $\frac{1}{6}$?

Lengkapi titik- titik di bawah ini dengan lebih besar , lebih kecil atau sama dengan.

4. Pecahan $\frac{2}{3}$ dari pecahan $\frac{2}{6}$.

5. Pecahan $\frac{2}{4}$ dari pecahan $\frac{3}{6}$.

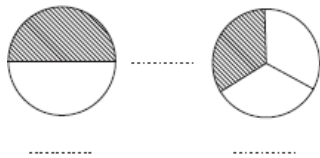
Kunci jawaban

1. $\frac{1}{2}$
2. $\frac{1}{4}$
3. $\frac{1}{3}$
4. Lebih besar
5. Sama dengan

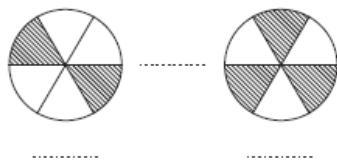
LEMBAR EVALUASI

Isilah titik-titik dengan memberi tanda $>$, $<$, atau $=$ dengan tepat !!!
(untuk soal no.1-5 titik-tik di bawah gambar diisi nilai pecahannya)

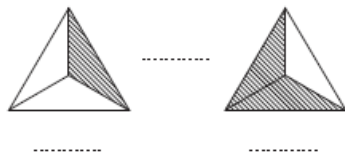
1.



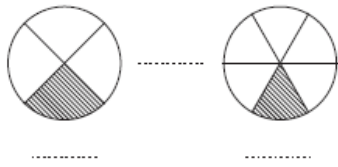
2.



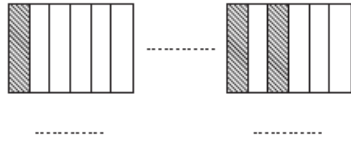
3.



4.



5.



6.

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

7.

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

8.

$$\frac{5}{7} \dots \frac{4}{7}$$

9.

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

10.

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

Kunci jawaban

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

2. $\frac{2}{6} < \frac{3}{6}$

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

4. $\frac{1}{4} > \frac{1}{6}$

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

6. <

7. >

8. >

9. <

10. <