

**UPAYA MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR
SISWA KELAS V SDN NOLOBANGSAN YOGYAKARTA
MELALUI PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK INDONESIA
SUB TOPIK PECAHAN**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh derajat Sarjana S1
Program Studi Pendidikan Matematika



Disusun Oleh :

MAHFUDOH
N I M : 03430342

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

2008



PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/789/2008

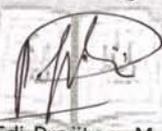
Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas V SDN Nolobangsan Yogyakarta Melalui Pendidikan Matematika Realistik Indonesia Sub Topik Pecahan

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :
Nama : Mahfudoh
NIM : 0343 0342
Telah dimunaqasyahkan pada : 18 April 2008
Nilai Munaqasyah : B +

Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

TIM MUNAQASYAH :

Ketua Sidang


Drs. Edi Prajitno, M.Pd
NIP. 130515010

Penguji I


Drs. H. Sedyo Santosa, S.S, M.Pd
NIP. 150249226

Penguji II


Sri Utami Zuliana, S.Si
NIP.150301491

Yogyakarta, 29 April 2008
UIN Sunan Kalijaga
Fakultas Sains dan Teknologi
Dekan



Dra. Maizer Said Nahdi, M.Si.
NIP. 150219153



SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Sains dan Tek : Mahfudoh
Nim : 03430342
Program Studi : Matematika
Jurusan : Pendidikan Matematika
Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan dengan sesungguhnya dan sejujurnya, bahwa Skripsi saya yang berjudul "UPAYA MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS V SDN NOLOBANGSAN YOGYAKARTA MELALUI PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK INDONESIA SUB TOPIK PECAHAN" adalah asli hasil penelitian saya sendiri dan bukan plagiasi hasil karya orang lain.

Yogyakarta, 07 April 2008

Yang menyatakan

Mahfudoh
NIM 03430342

Pembimbing I

Dr. Edy Prasetyo, M.Pd
NIP. 130615010



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI / TUGAS AKHIR

Hal :

Lamp :

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr.wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara:

Nama : Mahfudoh

NIM : 03430342

Judul Skripsi : UPAYA MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS SDN
NOLOBANGSAN YOGYAKARTA MELALUI PENDIDIKAN
MATEMATIKA REALISTIK INDONESIA SUB TOPIK PECAHAN

Sudah dapat diajukan kembali kepada Fakultas Sains dan Teknologi Jurusan/
Program Studi Pendidikan Matematika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu
syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Pendidikan Matematika

Dengan ini kami berharap agar skripsi/tugas akhir saudara tersebut di atas dapat
segera dimunaqasyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.

Yogyakarta, 07 April 2008

Pembimbing I

Drs. Edi Prajitno, M.Pd
NIP. 130515010



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI / TUGAS AKHIR

Hal :

Lamp :

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr.wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara:

Nama : Mahfudoh

NIM : 03430342

Judul Skripsi : UPAYA MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS V
SDN NOLOBANGSAN YOGYAKARTA MELALUI PENDIDIKAN
MATEMATIKA REALISTIK INDONESIA SUB TOPIK PECAHAN

Sudah dapat diajukan kembali kepada Fakultas Sains dan Teknologi Jurusan/
Program Studi Pendidikan Matematika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu
syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Pendidikan Matematika

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/tugas akhir saudara tersebut di atas dapat
segera dimunaqasyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.

Yogyakarta, 02 April 2008

Pembimbing II

Luluk Mauluah, M.Si
NIP. 150327073

MOTTO

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

قُلْ أَنْظِرُوا مَاذَا فِي السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ ط

وَمَا تَعْنِي الْآيَاتُ وَالنُّذُرُ عَنْ قَوْمٍ لَا يُؤْمِنُونَ

(سورة يونس : ١٠١)

Katakanlah, "Perhatikanlah apa yang ada di langit dan di bumi. Tidaklah bermanfaat tanda kekuasaan Allah dan Rasul-rasul yang memberi peringatan bagi orang-orang yang tidak beriman."

(Q. S. Yunus: 101)

Persembahan

Kupersembahkan skripsi ini untuk:

Almamater tercinta

Program Studi Pendidikan Matematika,

Fakultas Sains dan Teknologi,

Universitas Islam Negeri,

Sunan Kalijaga, Yogyakarta.

**UPAYA MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR
SISWA KELAS V SDN NOLOBANGSAN YOGYAKARTA
MELALUI PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK INDONESIA
SUB TOPIK PECAHAN**

ABSTRAK

**Mahfudoh
0343 0342**

**Jurusan Pendidikan Matematika
Fakultas Sains dan Teknologi
Yogyakarta, 2008, 103 hal**

Penelitian Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa kelas V SDN Nolobangsan Yogyakarta Melalui Pendidikan Matematika Realistik Sub Topik Pecahan ini bertujuan menganalisis dan mengkaji peningkatan motivasi belajar matematika siswa. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SDN Nolobangsan Yogyakarta, jumlah siswa kelas V SDN Nolobangsan yaitu 15 siswa, penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2007/2008 pada sub topik pecahan.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian tindakan kelas dengan pendekatan deskriptif kualitatif. Penelitian tindakan kelas ini terlaksana dalam dua siklus, dimana setiap siklus terdiri dari dua kali pertemuan. Teknik pengumpulan data penelitian ini menggunakan metode observasi, wawancara, catatan lapangan, tes dan dokumentasi. Analisis data dilakukan sejak awal data diperoleh dan dianalisis secara deskriptif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa menyukai pembelajaran dengan menggunakan matematika realistik, siswa merasa senang dan termotivasi dengan adanya alat peraga dan sangat antusias dalam menggunakannya walaupun alat peraga tersebut sederhana dan murah. Siswa sudah dapat bekerja sama dalam kerja kelompok, aktif bertanya, dan sudah berani maju. Adapun tes hasil belajar siswa pada siklus I sebesar 80% dan siklus II sebesar 93.33% sehingga selisihnya sebesar 13.33%. Jumlah siswa yang meningkat hasil belajarnya dari siklus I ke siklus II ada 9 siswa, persentase banyaknya siswa yang tuntas belajarnya siklus I sebesar 80% (9 siswa dari 15 siswa), siklus II sebesar 93.33% (14 siswa dari 15 siswa). Persentase banyaknya siswa yang tuntas belajar secara klasikal sebesar 69.23% (9 siswa dari 13 siswa), karena persentase banyaknya siswa yang meningkat hasil belajarnya dari siklus I ke siklus II lebih dari 75% dan persentase banyaknya siswa yang tuntas belajar dalam kelas yang diamati sebesar 80%, maka pelaksanaan pembelajaran dengan PMRI selain dapat meningkatkan motivasi belajar siswa juga dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

Kata kunci : motivasi belajar, keaktifan, respon siswa, pendekatan PMRI.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

إِنَّ الْحَمْدَ لِلَّهِ حَمْدَهُ وَسِعَتْ كُلَّ شَيْءٍ وَنَسْتَعِينُهُ وَنَسْتَغْفِرُهُ، وَنَعُوذُ بِهِ مِنْ شَرِّهِ وَأَنْفُسِنَا
وَمِنْ سَيِّئَاتِ أَعْمَالِنَا. مَنْ يَهْدِ اللَّهُ فَمَا لَمْ يَضِلْ لَهُ وَمَنْ يَضِلْ فَلَا هَادِيَ لَهُ. أَشْهَدُ
أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ، وَأَشْهَدُ أَنَّ سَيِّدَنَا مُحَمَّدًا عَبْدَهُ وَرَسُولَهُ.

Lantunan puji syukur yang tiada henti selalu terucapkan ke hadirat Ilahi Rabbi, Tuhan Penguasa Alam. Salawat serta salam semoga tetap terlimpahkan kepada Junjungan kita Nabi Agung, Muhammad saw yang telah menjelaskan syari'at Allah sebagai pondasi hidup dalam beragama, guna meraih kedamaian umat manusia di dunia maupun di akhirat,

Setelah melalui proses yang panjang, akhirnya penyusun dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul "**UPAYA MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS V SDN NOLOBANGSAN YOGYAKARTA MELALUI PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK INDONESIA SUB TOPIK PECAHAN**". Oleh karena itu perkenankan dalam kesempatan ini penyusun menghaturkan terima kasih yang tulus kepada berbagai pihak yang telah terlibat baik secara langsung maupun tidak langsung dalam proses penyusunan tugas akhir ini terutama yang terhormat kepada beliau:

1. Ibu Dra. Maizer Said Nahdi, M.Si selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

2. Bapak Drs. Edi Prajitno, M. Pd selaku Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, masukan, koreksi, sekaligus kemudahan dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Ibu Luluk Mauluah, M.Si selaku Pembimbing II yang telah memberikan masukan, dan kritikan bermanfaat di berbagai tempat hingga proses penyusunan tugas akhir ini dapat terselesaikan.
4. Ibu Dra. Khurul Wardati, M.Si selaku Penasehat Akademik sekaligus Ketua Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
5. Ibu Sri Gunarti, selaku kepala sekolah SDN Nolobangsan Yogyakarta yang telah memberikan izin kepada penyusun untuk melakukan penelitian di sekolah yang beliau pimpin.
6. Bapak dan Ibu Guru SDN Nolobangsan, khususnya Bapak Madimin HS, selaku guru Matematika kelas V yang telah banyak membantu penyusun dalam proses pengambilan data.
7. Siswa-siswi kelas V SDN Nolobangsan yang telah ikut berperan serta dalam proses penelitian.
8. Ayahanda dan Ibunda beserta kakak dan adik-adikku tercinta, yang dengan sabar dan tidak henti-hentinya memberikan do'a dan semangat kepada penyusun selama proses penyusunan tugas akhir ini.
9. KH. Najib Salimi yang telah banyak memberikan ilmu beserta bimbingan dan arahan kepada penyusun untuk lebih memahami arti kehidupan.
10. Sahabat-sahabat santri di PP. Al-Luqmaniyyah atas motivasi dan persaudaraannya yang hangat.

11. Sahabat-sahabatku yang telah ikut berpartisipasi dan selalu memberikan semangat kepada penyusun dalam penyelesaian tugas akhir, khususnya kepada Maraita, Cahyati, Susi, Mbak Laina Musyarofah, Mbak Alia dan Mbak Ana Andiyani.

12. Calon Bapak dari anak-anakku kelak, yang selalu memberikan dorongan semangat belajar kepadaku dalam perjuangan menggapai cita-cita, semoga ikatan suci selalu dapat menyatukan kita selamanya.

Atas segala keikhlasan dan jasa baik mereka, penyusun menghaturkan banyak terima kasih. Semoga bantuan, bimbingan, koreksi dan do'a yang diberikan menjadi amal saleh bagi mereka dan mendapatkan balasan di sisi Allah *Azza wa Jalla*.

Penyusun sangat menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, masih banyak kekurangan yang harus diperbaiki. Untuk itu, saran dan masukan dari berbagai pihak benar-benar penyusun hargai dan harapkan dan semoga hasil penelitian ini bisa bermanfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan.

Akhirnya hanya kepada Allah swt, penyusun memohon ampunan dan berserah diri.

Penyusun,



Mahfudoh

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Pembatasan Masalah.....	6
C. Perumusan Masalah.....	6
D. Tujuan Penelitian.....	7
E. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II. LANDASAN TEORI DAN KAJIAN PUSTAKA	8
A. Landasan Teori.....	8
1. Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI).....	8
2. Hakekat Pembelajaran Matematika.....	17
3. Motivasi Belajar.....	19
4. Keaktifan Belajar Siswa.....	23
5. Hakekat Prestasi Belajar Matematika.....	25
6. Perkembangan Psikologi Siswa Sekolah Dasar.....	28
B. Kajian Pustaka.....	30
C. Materi Pecahan.....	33
D. HipotesisTindakan.....	40
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	41
A. Jenis dan Pendekatan Penelitian.....	41
B. Subjek dan Objek Penelitian.....	42
C. Setting dan Waktu Penelitian.....	42

D. Definisi Operasional	42
E. Deskripsi Lokasi Penelitian	44
F. Instrumen Penelitian	46
G. Teknik Pengumpulan Data.....	47
H. Teknik Analisis Data	48
I. Penelitian Tindakan Kelas	51
J. Indikator Keberhasilan.....	53
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	55
A. Hasil Penelitian Tindakan	55
1. Penelitian Tindakan Siklus Pertama.....	55
a. Perencanaan Tindakan Siklus Pertama	57
b. Deskripsi Pelaksanaan Pembelajaran Siklus Pertama.....	58
c. Deskripsi Aktivitas Siswa pada Siklus Pertama	68
d. Refleksi Siklus Pertama dan Revisi untuk Perencanaan Siklus Kedua.....	69
2. Penelitian Tindakan Kelas Siklus Kedua	73
a. Perencanaan Kegiatan Awal	73
b. Deskripsi Pembelajaran Siklus Kedua.....	74
c. Deskripsi Aktivitas Siswa pada Siklus Kedua.....	84
d. Refleksi Penelitian Siklus Kedua.....	84
3. Hasil Belajar Siswa	86
B. Pembahasan Hasil Penelitian	88
C. Keterbatasan Peneliti	98
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	99
A. Kesimpulan	99
B. Saran	100
DAFTAR PUSTAKA	101
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	104
Curriculum Vitae	175

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Aktivitas siswa dalam mencari konsep matematika melalui pemotongan kue bakpau.....	62
Gambar 4.2 Aktivitas siswa mempresentasikan dan menempelkan hasil diskusi kelompok.....	66
Gambar 4.3 Hasil pekerjaan siswa	78
Gambar 4.4 Aktivitas siswa dalam mempresentasikan dan menuliskan hasil diskusi kelompok.....	79
Gambar 4.7 Aktivitas siswa pada waktu kerja kelompok.....	83
Gambar 4.8 Grafik peningkatan hasil belajar siswa	97

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kualifikasi Persentase Skor Observasi Siswa	50
Tabel 4.1 Hasil Observasi Pelaksanaan Pembelajaran Siklus Pertama	68
Tabel 4.2 Analisis Pengamatan Keaktifan Siswa Siklus I	69
Tabel 4.3 Hasil Observasi Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II.....	83
Tabel 4.4 Analisis Pengamatan Keaktifan Siswa Siklus II.....	84
Tabel 4.5 Hasil Helajar dari Siklus I ke Siklus II.....	87

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I	: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	104
Lampiran II	: Kisi-kisi Pelaksanaan Pembelajaran.....	112
Lampiran III	: Lembar Observasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	113
Lampiran IV	: Kisi-kisi Catatan Lapangan.....	115
Lampiran V	: Lembar Catatan Lapangan	116
Lampiran VI	: Kisi-kisi Observasi Kegiatan Siswa.....	118
Lampiran VII	: Lembar Observasi Kegiatan Siswa.....	119
Lampiran VIII	: Pedoman Wawancara Guru.....	120
Lampiran IX	: Pedoman Wawancara Siswa	121
Lampiran X	: Lembar Aktivitas Siswa (LAS).....	122
Lampiran XI	: Hasil Observasi Pelaksanaan Pembelajaran siklus I dan II	133
Lampiran XII	: Hasil Observasi Keaktifan Siswa Siklus I dan II.....	137
Lampiran XIII	: Hasil Catatan Lapangan Siklus I dan II.....	141
Lampiran XIV	: Hasil Wawancara dengan Guru Kelas	165
Lampiran XV	: Hasil Wawancara dengan Siswa	169
Lampiran XVI	: Foto Kegiatan Siswa	171

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Masalah klasik yang selalu muncul di masyarakat adalah adanya keluhan tentang proses pembelajaran matematika di sekolah yang masih menggunakan pendekatan tradisional atau mekanistik, sehingga dalam pembelajaran ini hanya guru yang aktif memberikan materi, contoh soal dan latihan, di sisi lain siswa berfungsi seperti mesin yaitu mereka mendengar, mencatat dan mengerjakan latihan yang diberikan oleh guru.¹ Menurut Suyatno, dalam pengajaran matematika, penyampaian guru cenderung lebih bersifat monoton, hampir tanpa variasi kreatif, dan kebanyakan siswa menganggap matematika sulit, mereka tidak mampu menjawab soal serta takut untuk disuruh ke depan. Sementara itu, Syarien berpendapat bahwa adanya gejala matematika *phobia* (ketakutan anak terhadap matematika) yang melanda sebagian besar siswa lebih diakibatkan oleh tidak adanya ketertarikan siswa terhadap matematika itu sendiri.

Sifat dari matematika adalah terdiri atas objek abstrak, berbentuk ide-ide dan simbol-simbol. Sifat lain yang dimilikinya adalah matematika merupakan disiplin ilmu yang deduktif yaitu ide yang dimulai dari pernyataan pangkal, aksioma dan definisi sampai pada dalil-dalil dan prinsip. Keabstrakan objek dan sifat deduktif matematika biasanya menjadi kendala

¹ Asmin, *Implementasi Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) dan Kendala yang Muncul di Lapangan*. [Http://www. Depdiknas. go.id/jurnal/44/asmin.htm](http://www.Depdiknas.go.id/jurnal/44/asmin.htm), 2003. Diakses tanggal 24 Februari 2007.

utama bagi anak dalam mempelajari ilmu tersebut. Hal ini dikarenakan pada umumnya taraf perkembangan berpikir anak usia SD masih pada taraf operasional konkret. Oleh karena itu para ahli pendidikan kemudian mencari cara lain agar pelajaran matematika di SD pada khususnya dan sekolah menengah pada umumnya dapat dipahami dan dipelajari dengan mudah, bersifat lebih menarik dan menantang kesanggupan berpikir anak.²

Banyak faktor yang menyebabkan siswa memiliki perasaan takut terhadap matematika, faktor itu bisa berasal dari dalam diri siswa dan bisa juga berasal dari luar diri siswa. Penulis melihatnya dalam perspektif yang lain, yang merupakan faktor yang lebih umum dan menonjol, yaitu adanya pengalaman edukasi dari luar diri siswa yang kurang menyenangkan.

Pengalaman kurang menyenangkan yang dialami oleh siswa sebagian besar berasal dari suasana belajar-mengajar matematika di kelas yang terlalu monoton. Metode pembelajaran yang diterapkan oleh guru sering terlalu mekanistik dan satu arah saja. Selain itu, metode pembelajaran matematika yang ada kurang menekankan pada pengertian konsep, kurang adanya kontinuitas, dan kurang merangsang siswa untuk memiliki rasa ingin tahu. Hal ini mengakibatkan siswa merasa kesulitan untuk memahami pelajaran matematika, sehingga menurunkan motivasi dan kepercayaan diri dalam belajar.

Keberhasilan kegiatan belajar-mengajar matematika sangat tergantung pada beberapa faktor, antara lain: adanya motivasi guru dan siswa, kesiapan

² Supinah, *Media Pengajaran untuk Konsep Operasi Hitung Perkalian di Kelas II Cawu 3*, (Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah) Pusat Pengembangan Penataran Guru (PPPG) Matematika Yogyakarta, 1994/1995), hal 6.

belajar siswa, kesiapan pendukung belajar siswa, lingkungan belajar, serta cara siswa dalam belajar. Cara guru dalam mengajar yang kurang sesuai dengan cara berpikir siswa dapat menimbulkan kesulitan bagi siswa dalam menerima pelajaran (belajar). Kondisi ini akhirnya akan membuat siswa merasa enggan dan kurang termotivasi untuk belajar sehingga prestasi belajar siswa juga akan menurun.

Motivasi akan meningkatkan minat belajar anak, karena itu dalam pengajaran diperlukan adanya faktor-faktor yang dapat memotivasi anak untuk belajar. Pengajar harus mengupayakan agar pengajaran menjadi lebih menarik, dapat menimbulkan minat siswa serta dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan siswa.

Berangkat dari kondisi di atas, muncul persoalan tentang bagaimana menemukan cara yang mudah untuk menyampaikan berbagai konsep matematika, sehingga sebagian besar siswa dapat menggunakan dan mengingat lebih lama konsep tersebut dan bagaimana setiap materi pelajaran matematika dapat dipahami sebagai bagian yang saling berhubungan dan membentuk satu pemahaman yang utuh, serta bagaimana seorang guru dapat berkomunikasi secara aktif dengan siswanya yang selalu bertanya-tanya tentang alasan dan arti dari sesuatu dan hubungan dari apa yang mereka pelajari. Dengan demikian, guru dapat membuka wawasan berpikir yang beragam dari seluruh siswa, sehingga mereka dapat mempelajari berbagai konsep matematika dan cara mengaitkannya dengan dunia nyata.

Matematika adalah sesuatu yang menyenangkan, kalimat itulah yang diharapkan akan terwujud dalam pembelajaran matematika sekarang dan masa yang akan datang. Matematika diharapkan dapat menjadi satu mata pelajaran yang digemari oleh para siswa pada khususnya dan masyarakat Indonesia pada umumnya. Upaya untuk mewujudkan hal tersebut bukanlah hal yang sulit. Salah satu cara yang dapat ditempuh adalah penerapan metode pembelajaran matematika yang lebih berorientasi pada pengalaman hidup sehari-hari..

Pembelajaran matematika yang berorientasi pada matematisasi pengalaman sehari-hari dan menerapkannya kembali dalam kehidupan nyata adalah pembelajaran matematika melalui pendidikan matematika realistik. Penulis mencoba untuk memperkenalkan pendidikan matematika realistik sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap matematika. Pada dasarnya pendidikan matematika realistik berupaya membimbing siswa untuk "menemukan kembali" konsep-konsep matematika yang pernah ditemukan oleh para ahli matematika atau jika memungkinkan siswa dapat menemukan hal yang sama sekali belum pernah ditemukan, hal ini dikenal sebagai *guided reinvention*.

SDN Nolobangsan Yogyakarta merupakan salah satu institusi pendidikan yang mengajarkan matematika sebagai salah satu bahan ajar yang sangat penting untuk diberikan kepada peserta didik. Pengajaran matematika di SDN Nolobangsan ini banyak menemukan permasalahan yang muncul

terkait dengan pelajaran matematika tersebut, hal ini terbukti ketika penulis melakukan survey ke SDN Nolobangsan.

Masalah-masalah yang muncul di SDN Nolobangsan pada umumnya dan yang terjadi di kelas V pada khususnya yang terkait dengan pembelajaran matematika adalah: kurangnya ketertarikan siswa terhadap matematika, pemahaman siswa terhadap matematika masih rendah, kurangnya motivasi yang diberikan oleh guru, siswa enggan untuk maju ke depan, pembelajaran masih didominasi oleh guru dan metode pembelajaran yang dipakai masih belum merangsang siswa untuk memiliki rasa ingin tahu.³

Berdasarkan hasil observasi awal, penulis mempunyai pandangan bagaimana cara untuk menjadikan pembelajaran di kelas lebih menumbuhkan rasa ingin tahu siswa dan menyenangkan siswa, sehingga siswa termotivasi untuk belajar matematika yang ditunjukkan oleh adanya peningkatan prestasi belajar siswa. Berdasarkan permasalahan-permasalahan yang ada, penulis mencoba untuk menawarkan penyelesaiannya dengan penerapan pembelajaran matematika melalui Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI), karena selama ini PMRI diindikasikan mampu menjadikan pembelajaran matematika lebih efektif dan menyenangkan bagi siswa.

Pendidikan Matematika Realistik (PMR) yang diperkenalkan di dunia pendidikan Indonesia merupakan pengembangan dari gagasan Institut Freudenthal (1905-1990). Dimana, sekitar tahun 1970, PMR mulai diperkenalkan di negara Belanda oleh Institut Freudenthal, yang mengacu

³ Hasil observasi pembelajaran di kelas V dan wawancara dengan guru kelas V SDN Nolobangsan pada tanggal 04 Februari 2008.

pada pemahaman yang mengatakan bahwa matematika harus dikaitkan dengan realita dan matematika merupakan aktivitas manusia. Hal ini berarti matematika harus dekat dengan anak dan relevan dengan kehidupan nyata sehari-hari. Matematika sebagai aktivitas manusia berarti manusia harus diberikan kesempatan untuk menemukan kembali ide dan konsep matematika dengan bimbingan orang dewasa.⁴

B. Pembatasan Masalah

Sehubungan dengan luasnya permasalahan dalam penelitian ini, maka permasalahan yang akan dibahas hanyalah terkait dengan faktor peningkatan motivasi belajar siswa yang meliputi aktivitas, respon dan pemahaman siswa terhadap konsep matematika melalui pendidikan matematika realistik. Di samping itu, dikarenakan keterbatasan kemampuan, waktu dan dana serta untuk lebih memperdalam analisa terhadap data yang dihasilkan dalam penelitian, maka aspek yang diteliti dalam penelitian ini adalah aspek motivasi belajar matematika sub topik pecahan. Adapun, subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SDN Nolobangsan Yogyakarta.

C. Perumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka dapat dirumuskan dua permasalahan sebagai berikut:

⁴ I Gusti Putu Suharta, *Matematika Realistik: Apa dan Bagaimana*, Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan Edisi 38, Pusat Data dan Informasi, (Depdiknas, Balitbang: 16 April 2007).

1. Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan pendidikan matematika realistik yang dapat meningkatkan motivasi belajar siswa SDN Nolobangsan Yogyakarta?
2. Apakah pembelajaran matematika dengan menggunakan pendidikan matematika realistik dapat meningkatkan motivasi belajar siswa SDN Nolobangsan Yogyakarta?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah di atas, maka tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Mendeskripsikan pelaksanaan pendidikan matematika realistik yang dapat meningkatkan motivasi belajar siswa SDN Nolobangsan Yogyakarta.
2. Mengetahui pengaruh pendidikan matematika realistik terhadap motivasi belajar siswa SDN Nolobangsan Yogyakarta.

E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna:

1. Sebagai masukan bagi guru matematika SD dalam melakukan pembelajaran di kelas dengan menggunakan pendidikan matematika realistik sehingga pembelajaran matematika menjadi lebih menyenangkan.
2. Membantu guru dalam meningkatkan prestasi dan motivasi belajar siswa, serta membantu siswa dalam memahami konsep-konsep matematika.
3. Sebagai masukan bagi orang tua sehingga dapat membantu putra-putrinya dalam belajar di rumah.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut:

1. Pembelajaran Matematika realistik yang dapat meningkatkan motivasi belajar siswa SDN Nolobangsan dapat dilakukan dengan memberikan pertanyaan yang beragam tentang dunia nyata di sekitar kelas dan siswa menjawab sesuai dengan konteks. Selain itu dapat juga dilakukan dengan menggunakan alat peraga untuk membuat siswa lebih tertarik dan antusias dalam pembelajaran matematika serta dapat menggunakan keterkaitan apa yang dipelajari siswa dengan materi-materi lain sehingga membuat konsep lebih bermakna bagi siswa. Dapat juga dibuat kelompok yang terdiri dari tiga orang sehingga siswa lebih fokus untuk bekerja sama sebagai wujud interaktivitas antar siswa.
2. Pembelajaran Matematika dengan menggunakan pendekatan realistik ternyata dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Aktivitas siswa selama pembelajaran menggunakan pendekatan realistik ini cukup baik dengan setiap siklus keaktifan siswa berada di atas 50%. Aktivitas siswa siklus pertama menunjukkan angka 87.78% dan aktivitas siswa siklus kedua menunjukkan angka 89.725%. Adapun hasil belajar siswa dari hasil post test setelah siklus penelitian ini berakhir menunjukkan angka 93.33%.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, ada beberapa saran yang perlu dipertimbangkan dalam pembelajaran matematika melalui pendidikan realistik yaitu:

1. Guru perlu memberikan motivasi kepada siswa dalam setiap pembelajaran, dengan memonitor dan mengkondisikan kerjasama aktivitas siswa dalam kelompok sehingga suasana pelaksanaan belajar mengajar lebih kondusif.
2. Setiap selesai melaksanakan tindakan sebaiknya peneliti dan guru kelas selalu berkoordinasi tentang rencana tindakan berikutnya agar terjadi keserasian dalam pelaksanaan pembelajaran.
3. Pembelajaran dengan menggunakan pendidikan realistik ini sebaiknya diterapkan mulai dari Sekolah Dasar sebagai jenjang pendidikan sebelum SMP sehingga anak menjadi terbiasa dan perlu dilaksanakan dengan metode yang bervariasi agar pembelajaran lebih menyenangkan.
4. Pendidikan realistik sebaiknya diterapkan pada semua pembelajaran, bukan hanya pelajaran matematika, karena dengan pendidikan realistik ini siswa dapat menemukan sendiri pengetahuannya.
5. Keterlaksanaan pendidikan realistik perlu kesiapan banyak pihak yang terkait dalam pembelajaran misalnya pengetahuan yang luas tentang pendidikan realistik, penggunaan alat peraga, LAS (Lembar Aktivitas Siswa) dsb.

DAFTAR PUSTAKA

- Akhmad Fauzi, *Implementasi Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia (PMRI) dalam Pembelajaran Statistika di SLTPN 2 Sleman*. Skripsi: FMIPA UNY, 2003
- Asmin, *Implementasi Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) dan Kendala Yang Muncul di Lapangan*, <http://www.depdiknas.go.id/jurnal/44/asmin.htm>, 2003
- Depdikbud, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka, 1995
- , *Penggunaan Alat Peraga dalam Pengajaran Matematika Sekolah Dasar*. Yogyakarta: PPPG, 1990/1991
- Edi Prajitno dan Rachmadi Widiharto, *Menciptakan Matematika yang Menyenangkan*, makalah disampaikan pada Seminar Regional Milad IV Himatika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Senin 08 Mei 2006
- Edi Prajitno, *Indahnya Pembelajaran Matematika (Menciptakan Pembelajaran Matematika yang Menyenangkan)*, dalam Edi Prajitno dan Rachmadi Widiharto, makalah disampaikan pada Seminar Regional Milad IV Himatika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Senin, 08 Mei 2006
- Erman Suherman, Dkk, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia, 2003
- Feni Indriyati, *Keterlaksanaan Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) di Sekolah Dasar Negeri III Bantul Ditinjau dari Ketercapaian Program dan Kendala-kendalanya*. Skripsi: FMIPA UNY, 2007
- I Gusti Putu Suharta, "Matematika Realistik: Apa dan Bagaimana", *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, Edisi 38, Pusat Data dan Informasi, Pendidikan, Depdiknas. 16 April 2007
- Iis Suhartini, *Tinjauan Aktifitas Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika Sub Topik Pengukuran Waktu dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) di SD Percobaan 2 Yogyakarta*. Skripsi: FMIPA UNY, 2004
- Lexy J Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2007
- Melvin L Silberman, *101 Cara belajar siswa aktif*, (Bandung: Nusa Media, 2006)

- Moh. Uzer Usman dan Lilis Setiawati, *Upaya Optimalisasi Kegiatan Belajar Mengajar (Bahan Kajian PKG, MGBS, MGMP)*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 1993
- Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2006
- , *Psikologi Pendidikan*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya. 1995
- Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya. 1995
- Rochiati Wiria Atmadja, *Metode Penelitian Kelas*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya. 2007
- Sadirman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2003
- Satino, *Strategi Meningkatkan Keterlibatan Siswa dalam Pembelajaran IPA*, makalah disampaikan pada Seminar dan Lokakarya Strategi Pembelajaran IPA Bagi Mahasiswa Jurusan Tadris Fak. Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Tanggal 20 September 2006
- Suharsimi Arikunto, *Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research-CAR)*, dalam Suharsimi Arikunto, dkk, *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara, 2006
- Sumadi S, *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: CV Rajawali, 1984
- Supardi, *Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research) Beserta Sistematika Proposalnya*, dalam Suharsimi Arikunto, dkk. Jakarta: PT Bumi Aksara, 2006
- Supinah, *Media Pengajaran untuk Konsep Operasi Hitung Perkalian di Kelas II Cawu 3*. Yogyakarta: PPPG, 1994/1995
- Sutarto Hadi, *Pendekatan Matematika Realistik: Menjadikan Pembelajaran Matematika Lebih Bermakna bagi Siswa, disampaikan pada Seminar Nasional Pendidikan Matematika "Perubahan Paradigma dari Paradigma Mengajar ke Paradigma Belajar"*, Universitas Sanata Darma 27-28 Maret 2003
- Syaiful Bahri dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta : PT. Rineka Cipta, 2002
- Syamsu Yusuf, *Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja*. Bandung: Remaja Rosda Karya, 2004

Tabrani Rusyan, dkk, *Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 1994

Yahya S Kusumah dan Erman Suherman, *Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Depdikbud, 1993/1994

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK SEBAGAI
UPAYA MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR
SISWA KELAS V SDN NOLOBANGSAN YOGYAKARTA**

Hari/tanggal : Senin, 03 Maret 2008
Mata Pelajaran : Matematika
Pokok Bahasan : Pecahan dan Operasinya
Sub Pokok Bahasan : Pecahan sebaian dari keseluruhan
Waktu Pertemuan : 2*35 menit

Rencana Pembelajaran

- A. Standar Kompetensi : Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah
B. Kompetensi Dasar : Mengubah pecahan ke bentuk persen dan desimal serta sebaliknya
Indikator : Mengubah pecahan ke bentuk persen dan desimal
C. Materi Pokok : Pecahan dan operasinya
D. Strategi Pembelajaran

KEGIATAN	WAKTU
Pendahuluan a. Guru mengkondisikan siswa (salam, berdoa, presensi) b. Guru menyiapkan bahan pelajaran c. Guru menginformasikan tujuan pelajaran yang hendak dicapai d. Guru mengaitkan materi yang akan dipelajari siswa dengan pengetahuan awal siswa e. Guru bertanya kepada siswa tentang bentuk-bentuk pecahan f. Guru memotivasi siswa supaya siswa lebih tertarik kepada matematika	10
Kegiatan Inti a. Pembelajaran pecahan dimulai dengan benda-benda nyata sehari-hari b. Guru menyebutkan contoh-contoh pecahan dalam kehidupan sehari-hari c. Guru menjelaskan materi pecahan disertai dengan praktik menggunakan alat peraga yaitu pemotongan buah apel supaya siswa dapat lebih mudah dalam memahami konsep-konsep matematika d. Siswa memperhatikan penjelasan guru dan memperhatikan cara pemraktikan dengan menggunakan alat peraga e. Guru memerintahkan siswa untuk berkelompok, setiap	95

<p>kelompok terdiri dari 5 orang</p> <p>f. Guru memberikan alat peraga pada masing-masing kelompok, setiap kelompok diberi satu kue bakpau (untuk menemukan konsep matematika) dan kelereng (digunakan dalam menyelesaikan masalah)</p> <p>g. Guru memeritahkan siswa untuk mempraktikannya seperti apa yang telah dilakukan guru di depan kelas yaitu pemotongan kue bakpau menjadi beberapa bagian supaya siswa menemukan sendiri konsep matematika</p> <p>h. Guru memeritahkan kepada seluruh kelompok untuk berdiskusi dalam memahami bagian-bagian potongan kue bakpau dari bagian keseluruhan dan hubungannya dengan matematika serta menuliskannya/ mencatatnya</p> <p>i. Guru memberikan soal-soal latihan kepada seluruh siswa dan memeritahkannya untuk diselesaikan secara berkelompok</p> <p>j. Guru memeritahkan kepada tiap kelompok untuk menunjukkan dan menuliskan hasil penyelesaian soal-soal latihannya ke papan tulis</p> <p>k. Setiap kelompok diberi kesempatan untuk menanggapi jawaban kelompok teman yang lain</p> <p>l. Setiap kelompok diberi kesempatan untuk mempertahankan hasil jawabannya</p> <p>m. Guru memberikan motivasi kepada siswa atau kelompok berupa pujian dan memberikan hadiah</p>	
<p>Penutup</p> <p>a. Guru bersama-sama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari</p> <p>b. Seluruh siswa diberi kesempatan untuk bertanya mengenai materi yang belum jelas</p> <p>c. Guru memberikan tugas pekerjaan rumah</p> <p>d. Guru memotivasi siswa untuk lebih giat lagi belajar</p>	10

Catatan:

RPP ini dapat dirubah sesuai dengan keperluan

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK SEBAGAI
UPAYA MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR
SISWA KELAS V SDN NOLOBANGSAN YOGYAKARTA**

Hari/tanggal : Rabu, 05 Maret 2008
Mata Pelajaran : Matematika
Pokok Bahasan : Pecahan dan Operasinya
Sub Pokok Bahasan : Mengubah pecahan ke bentuk persen
Waktu Pertemuan : 2*35 menit

Rencana Pembelajaran

- A. Standar Kompetensi : Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah
- B. Kompetensi Dasar : Mengubah pecahan ke bentuk persen dan desimal serta sebaliknya
- Indikator : Mengubah persen ke bentuk pecahan dan desimal
- C. Materi Pokok : Pecahan dan operasinya
- D. Strategi Pembelajaran

KEGIATAN	WAKTU
Pendahuluan a. Guru mengkondisikan siswa (salam, berdoa, presensi) b. Guru menyiapkan bahan pelajaran c. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari hari ini d. Guru mereview pelajaran sebelumnya mengaitkannya dengan materi hari ini e. Guru bertanya kepada siswa tentang materi pecahan yang berhubungan dalam kehidupan sehari-hari f. Guru memotivasi siswa supaya siswa lebih tertarik kepada matematika	10
a. Guru dan siswa membahas pekerjaan rumah secara bersama-sama b. Guru membahas soal terlebih dahulu kemudian untuk soal selanjutnya guru mempersilahkan siswa untuk mengerjakannya di depan c. Guru mengoreksi hasil pekerjaan siswa apakah sudah benar atau belum d. Guru memberikan pujian kepada siswa dan memberikan hadiah kepada siswa yang hasil pekerjaan rumahnya ternilai baik atau paling tinggi e. Guru meneruskan materi selanjutnya dan langsung	60

<p>menjelaskan materi tentang mengubah pecahan ke bentuk persen</p> <p>f. Guru meminta kepada siswa untuk memperhatikannya pada saat beliau sedang menjelaskan materi</p> <p>g. Dalam pembelajaran guru memberikan motivasi kepada siswa dan tak lupa juga diselingi dengan pertanyaan-pertanyaan</p> <p>h. Guru meminta siswa untuk berkelompok dan mendiskusikan soal-soal latihan</p> <p>i. Guru memberikan arahan kepada siswa cara mengubah pecahan ke bentuk persen</p> <p>j. Guru memberikan latihan-latihan kepada siswa</p> <p>k. Guru meminta setiap kelompok untuk menuliskan hasil diskusinya, mempresentasikan dan menempelkannya di gabus yang sudah tersedia di depan papan tulis</p>	
<p>Penutup</p> <p>a. Guru bersama-sama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari</p> <p>b. Seluruh siswa diberi kesempatan untuk bertanya mengenai materi yang belum jelas</p> <p>c. Guru memberikan tugas pekerjaan rumah</p> <p>d. Guru memotivasi siswa untuk lebih giat lagi belajar</p> <p>e. Guru mengakhiri pelajaran dengan salam</p>	10

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK SEBAGAI
UPAYA MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR
SISWA KELAS V SDN NOLOBANGSAN YOGYAKARTA**

Hari/tanggal : Senin, 10 Maret 2008
Mata Pelajaran : Matematika
Pokok Bahasan : Pecahan dan Operasinya
Sub Pokok Bahasan : Mengubah pecahan ke bentuk desimal
Waktu Pertemuan : 2*35 menit

Rencana Pembelajaran

- A. Standar Kompetensi : Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah
- B. Kompetensi Dasar : Mengubah pecahan ke bentuk persen dan desimal serta sebaliknya
- Indikator : mengubah persen ke bentuk pecahan dan desimal
- C. Materi Pokok : Pecahan dan operasinya
- D. Strategi Pembelajaran

KEGIATAN	WAKTU
Pendahuluan a. Guru mengkondisikan siswa (salam, berdoa, presensi) b. Guru menyiapkan bahan pelajaran c. Guru menginformasikan tujuan pelajaran yang hendak dicapai d. Guru mengaitkan materi yang akan dipelajari siswa dengan pengetahuan awal siswa e. Guru melakukan apersepsi yaitu bertanya kepada siswa tentang materi dan hubungannya dengan kehidupan sehari-hari f. Guru melakukan pengulangan materi sebelumnya	
Kegiatan Inti a. Guru memulai pembelajaran dengan menyebutkan contoh-contoh nyata dalam kehidupan sehari-hari yang ada kaitannya dengan materi yang akan dipelajari b. Guru menjelaskan materi tentang cara mengubah pecahan ke bentuk desimal c. Guru menjelaskan materi pecahan disertai dengan praktik menggunakan alat peraga yaitu kertas lipat yang berwarna warni yang berisi pecahan dan bilangan decimal d. Guru memerintahkan siswa untuk memperhatikannya	

<p>pada saat beliau menjelaskan materi</p> <ol style="list-style-type: none"> e. Guru memerintahkan siswa untuk berkelompok, setiap kelompok terdiri dari 3 orang f. Guru memberikan alat peraga pada masing-masing kelompok g. Guru meminta siswa untuk mendiskusikan soal-soal latihan h. Guru memberikan soal-soal latihan kepada seluruh siswa dan memerintahkannya untuk diselesaikan secara berkelompok i. Guru meminta setiap kelompok untuk memasang pecahan decimal dengan pecahan dari hasil diskusi j. Guru memerintahkan kepada tiap kelompok untuk menunjukkan dan mempresentasikan hasil penyelesaian soal-soal latihannya ke depan papan tulis k. Setiap kelompok diberi kesempatan untuk menanggapi jawaban kelompok teman yang lain l. Setiap kelompok diberi kesempatan untuk mempertahankan hasil jawabannya m. Guru memberikan motivasi kepada siswa dengan memberikan pujian kepada siswa dan memberikan hadiah kepada siswa atau kelompok yang mendapatkan nilai paling baik 	
<p>Penutup</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Guru bersama-sama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari b. Seluruh siswa diberi kesempatan untuk bertanya mengenai materi yang belum mereka pahami c. Guru memberikan tugas pekerjaan rumah d. Guru memotivasi siswa untuk lebih giat lagi belajar e. Guru menginformasikan materi minggu depan yang akan dipelajari 	

Catatan:

RPP ini dapat dirubah sesuai dengan keperluan

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK SEBAGAI
UPAYA MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR
SISWA KELAS V SDN NOLOBANGSAN YOGYAKARTA**

Hari/tanggal : 12 Maret 2008
Mata Pelajaran : Matematika
Pokok Bahasan : Pecahan dan Operasinya
Sub Pokok Bahasan : Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan
Waktu Pertemuan : 2*35 menit

Rencana Pembelajaran

- A. Standar Kompetensi : Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah
B. Kompetensi Dasar : Mengubah pecahan ke bentuk persen dan desimal serta sebaliknya
Indikator : Mengubah desimal kepecahan dan persen
C. Materi Pokok : Pecahan dan operasinya
D. Strategi Pembelajaran

KEGIATAN	WAKTU
Pendahuluan a. Guru mengkondisikan siswa (salam, berdoa, presensi) b. Guru menyiapkan bahan pelajaran c. Guru menginformasikan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari hari ini d. Guru mengingatkan pelajaran kemarin dan mengaitkannya dengan materi hari ini	10
a. Guru membahas soal pekerjaan rumah, soal pertama beliau kerjakan terlebih dahulu kemudian untuk soal selanjutnya guru mempersilahkan siswa untuk mengerjakannya di depan b. Siswa memperhatikan penjelasan guru c. Guru mempersilahkan siswa untuk menuliskan hasil pekerjaan rumahnya ke depan papan tulis d. Guru mengoreksi dan membahas hasil pekerjaan rumah siswa yang telah dituliskannya e. Guru meneruskan materi selanjutnya dan langsung menjelaskan materi tentang mengubah desimal ke bentuk persen f. Guru meminta kepada siswa untuk memperhatikannya pada saat beliau sedang menjelaskan materi g. Guru meminta siswa untuk berkelompok, setiap kelompok terdiri dari 3 orang	60

<ul style="list-style-type: none"> h. Guru memberikan alat peraga kepada setiap kelompok yang digunakan untuk menyelesaikan masalah i. Guru memberikan soal-soal latihan kepada siswa dan menyuruhnya untuk menyelesaikannya secara diskusi dengan teman sebangkunya j. Guru mengitari setiap meja kelompok sambil memeriksa hasil pekerjaan siswa k. Guru mempersilahkan kepada seluruh siswa untuk bertanya tentang soal yang belum mereka pahami l. Guru mempersilahkan setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya disertai prektik dengan menggunakan alat peraga dalam menyelesaikan masalah m. Guru memberikan kesempatan kepada seluruh siswa untuk menanggapi hasil jawaban temannya n. Guru memberikan kesempatan kepada seluruh siswa untuk mempertahankan hasil jawabannya o. Guru membahas hasil jawaban siswa p. Dalam pembelajaran guru memberikan motivasi kepada siswa dengan memberikan pujian kepada siswa dan memberikan point nilai 	
<p>Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Guru bersama-sama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari b. Seluruh siswa diberi kesempatan untuk bertanya mengenai materi yang belum jelas c. Guru memberikan tugas pekerjaan rumah d. Guru memotivasi siswa untuk lebih giat lagi belajar e. Guru memberitahukan materi yang akan dipelajari minggu depan f. Guru mengakhiri pelajaran 	10

Catatan:

RPP ini dapat dirubah sesuai dengan keperluan

**LEMBAR OBSERVASI RENCANA KEGIATAN PEMBELAJARAN
PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK SEBAGAI
UPAYA MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR
SISWA KELAS V SDN NOLOBANGSAN YOGYAKARTA**

Nama Guru kelas :
 Satuan Pendidikan/kelas :
 Mata Pelajaran :
 Pokok Bahasan :
 Sub Pokok Bahasan :
 Diamati Hari/Tanggal :
 Jam Pelajaran ke :
 Jumlah Siswa :
 Siklus Pertemuan :
 Observer :

NO	KEGIATAN	ASPEK YANG DIAMATI	SL	SR	J	TP
1	Pendahuluan	a. Guru memulai pelajaran dengan salam b. Guru menuliskan tujuan pembelajaran hari ini c. Guru mereview materi sebelumnya				
2	Inti a. Fase pengenalan b. Fase eksplorasi	d. Guru memulai pembelajaran dengan memerintahkan siswa untuk menyebutkan benda-benda disekitarnya e. Proses pembelajaran menggunakan pengalaman sebelumnya f. Guru membimbing siswa dari keadaan konkrit menuju ke keadaan abstrak g. Guru membimbing siswa untuk menemukan sendiri konsep matematika dengan ide siswa sendiri h. Adanya pemecahan masalah/soal yang mendorong adanya diskusi antar siswa i. Guru memberikan motivasi dengan memberikan pujian,				

	c. Fase meringkas	<p>memberikan point nilai dan memberikan hadiah kepada siswa serta memerintahkan siswa untuk giat bekerja</p> <p>j. Guru memberikan kesempatan bertanya kepada siswa untuk bertanya mengenai kesulitan yang mereka temukan</p> <p>k. Guru memberikan kesempatan kepada siswa lain untuk menanggapi hasil pekerjaan temannya</p> <p>l. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempertahankan pendapatnya</p> <p>m. Pembelajaran menggunakan alat peraga/media pembelajaran</p> <p>n. Pembelajaran pecahan tidak terlepas dengan pokok bahasan lain</p>				
3	Penutup	<p>o. Guru memberikan kesempatan kepada seluruh siswa untuk bertanya mengenai materi yang telah dipelajari</p> <p>p. Guru memberikan tugas PR</p> <p>q. Guru dan siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari secara bersama-sama</p>				

Keterangan:

SL : Selalu

SR : Sering

J : Jarang

TP : Tidak Pernah

Observer

	c. Fase meringkas	<p>memberikan point nilai dan memberikan hadiah kepada siswa serta memerintahkan siswa untuk giat bekerja</p> <p>j. Guru memberikan kesempatan bertanya kepada siswa untuk bertanya mengenai kesulitan yang mereka temukan</p> <p>k. Guru memberikan kesempatan kepada siswa lain untuk menanggapi hasil pekerjaan temannya</p> <p>l. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempertahankan pendapatnya</p> <p>m. Pembelajaran menggunakan alat peraga/media pembelajaran</p> <p>n. Pembelajaran pecahan tidak terlepas dengan pokok bahasan lain</p>				
3	Penutup	<p>o. Guru memberikan kesempatan kepada seluruh siswa untuk bertanya mengenai materi yang telah dipelajari</p> <p>p. Guru memberikan tugas PR</p> <p>q. Guru dan siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari secara bersama-sama</p>				

Keterangan:

SL : Selalu

SR : Sering

J : Jarang

TP : Tidak Pernah

Observer

Kisi-kisi Catatan Lapangan Pembelajaran Matematika dengan menggunakan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik

Aspek Yang diamati	Indikator	Butir
Menggunakan Konteks Dunia Nyata	<ul style="list-style-type: none"> • Pembelajaran diawali dengan menggunakan konteks dunia nyata • Masalah realistik mengarah kepada tujuan pembelajaran 	<p>h & i</p> <p>i & l</p>
Menggunakan Mosel-model (matematisasi)	<ul style="list-style-type: none"> • Pemanfaatan benda-benda sekitar sebagai alat peraga • Pengembangan model matematika yang merupakan jembatan bagi siswa dari situasi real kesituasi abstrak 	<p>i</p> <p>l, t</p>
Menggunakan Produksi dan Konstruk	<ul style="list-style-type: none"> • Penemuan masalah secara mandiri atau dengan bimbingan guru • Penggunaan bermacam-macam cara dan jawaban 	<p>l, r, t,</p> <p>p, r, t, u & v</p>
Menggunakan Interaktif	<ul style="list-style-type: none"> • Adanya interaksi antar siswa • Adanya interaksi antar siswa dan guru 	<p>k, m, o, p, q, s, v, w & x</p> <p>j, n, o, q, y, z, aa & cc</p>
Menggunakan Keterkaitan	<ul style="list-style-type: none"> • Keterkaitan materi lain dalam pembelajaran matematika • Keterkaitan materi pecahan dengan mata pelajaran lain 	<p>t</p>

CATATAN LAPANGAN

Nama Guru kelas :
 Satuan Pendidikan/kelas :
 Mata Pelajaran :
 Pokok Bahasan :
 Sub Pokok Bahasan :
 Diamati Hari/Tanggal :
 Jam Pelajaran ke :
 Jumlah Siswa :
 Siklus Pertemuan :
 Observer :

ASPEK YANG DIAMATI	YA	TIDAK
a. Guru mengkondisikan siswa		
b. Guru memulai pelajaran dengan membaca salam		
c. Guru mengabsen siswa		
d. Guru menginformasikan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai		
e. Guru mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan pengetahuan awal siswa		
f. Guru mengingatkan materi yang telah dipelajari kemarin		
g. Guru berusaha menarik perhatian siswa dengan memberikan motivasi		
h. Pembelajaran dimulai dengan menyebutkan benda-benda nyata dalam kehidupan sehari-hari		
i. Guru menjelaskan pelajaran disertai praktik dengan menggunakan alat peraga		
j. Siswa memperhatikan penjelasan guru		
k. Guru memerintahkan siswa untuk berjelompok dan mendiskusikan hasil dari pemraktikan alat peraga		
l. Guru membimbing siswa dalam menemukan konsep matematika dengan idenya sendiri		
m. Adanya interaksi yang aktif antara siswa dengan siswa		
n. Adanya interaksi yang aktif antara siswa dengan guru		

<p>o. Guru menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sehingga siswa aktif dan termotivasi dalam mengikuti pelajaran</p> <p>p. Guru memberikan soal-soal latihan untuk diselesaikan secara berkelompok</p> <p>q. Siswa terlihat aktif pada saat pembelajaran berlangsung</p> <p>r. Siswa mampu mengemukakan ide dan alasannya</p> <p>s. Siswa berdiskusi kelompok dalam pada waktu menyelesaikan pemecahan masalah (tugas)</p> <p>t. Siswa mampu mengkonstruksi model matematika sendiri</p> <p>u. Siswa mampu menyelesaikan soal-soal yang mendekati masalah kontekstual</p> <p>v. Guru memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk menyampaikan hasil pemecahan masalah yang telah diselesaikannya</p> <p>w. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanggapi hasil pekerjaan temannya</p> <p>x. Guru memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk mempertahankan pendapatnya</p> <p>y. Guru memperbaiki dan meluruskan hasil jawaban setiap kelompok sehingga pembelajaran kembali kepada konsep awal matematika</p> <p>z. Guru memberikan pujian kepada kelompok yang mendapatkan nilai yang terbaik dan sekaligus memberikan hadiah</p> <p>aa. Guru memberikan kesempatan bertanya kepada semua siswa mengenai kesulitan-kesulitan yang telah dipelajari</p> <p>bb. Guru memberikan tugas PR</p> <p>cc. Guru dan siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari secara bersama-sama</p> <p>dd. Guru mengakhiri pembelajaran dengan membaca salam</p>		
--	--	--

Kisi-kisi Observasi Kegiatan Siswa

Aspek PMRI	Indikator Motivasi	Butir
Menggunakan masalah kontekstual	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Penggunaan alat peraga ▪ Memberikan ulangan 	g
Menggunakan model-model matematika	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Minat 	f
Menggunakan produksi dan kontruksi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hasrat untuk belajar 	d
Menggunakan interaktif	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kompetisi/saingan ▪ Pemberian pujian 	b, e, f & h a, k & m
Menggunakan keterkaitan		o

LEMBAR OBSERVASI SISWA
PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK SEBAGAI
UPAYA MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR
SISWA KELAS V SDN NOLOBANGSAN YOGYAKARTA

Nama Guru kelas :
 Satuan Pendidikan/kelas :
 Mata Pelajaran :
 Pokok Bahasan :
 Sub Pokok Bahasan :
 Diamati Hari/Tanggal :
 Jam Pelajaran ke :
 Jumlah Siswa :
 Siklus Pertemuan :
 Observer :

NO	ASPEK YANG DI AMATI	SL	SR	J	TP
1	Siswa terlihat katif pada saat pembelajaran berlangsung				
2	Siswa mampu mengemukakan ide dan alasannya				
3	Siswa berdiskusi kelompok pada waktu menyelesaikan masalah mengerjakan soal				
4	Siswa mampu membuat model matematika sendiri				
5	Siswa menggunakan prosedur pemecahan informal, supaya siswa dapat menemukan konsep matematika sendiri				
6	Siswa mampu menyelesaikan soal-soal yang mendekati masalah-masalah kontekstual				
7	Siswa merasa senang/termotivasi dengan adanya alat peraga/media dalam pembelajaran matematika				
8	Siswa mampu membentuk sendiri pemahaman matematika dengan bimbingan guru				
9	Siswa bekerja sama dalam menemukan solusi permasalahan				
10	Siswa menyampaikan hasil pekerjaannya kepada seluruh siswa lain di depan kelas dalam menyelesaikan soal-soal				
11	Siswa aktif bertanya kepada guru ketika guru sedang menerangkan pelajaran				
12	Siswa menanggapi hasil jawaban temannya				
13	Siswa memperhatikan pada saat guru sedang menjelaskan				
14	Siswa mempertahankan hasil jawaban dalam penyelesaian masalah				
15	Siswa mampu membuat hubungan antar sub topik dalam matematika				

PEDOMAN WAWANCARA GURU

1. Apa manfaat yang dapat Bapak ambil dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan PMRI?
2. Bagaimana tanggapan Bapak jika PMRI diterapkan di SDN Nolobangsan? Apakah cocok atau tidak?
3. Seberapa besarkah peranan alat peraga dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan PMRI?
4. Bagaimana cara mengajarkan matematika dengan PMRI yang dapat membuat siswa menjadi termotivasi hingga akhirnya menyukai matematika?
5. Kendala-kendala apa yang dialami guru dan siswa selama mengajar matematika dengan menggunakan PMRI?
6. Bagaimana respon siswa selama belajar dengan menggunakan PMRI?
7. Apa tanggapan siswa mengenai PMRI?
8. Bagaimana cara guru mengetahui tingkat penguasaan siswa terhadap konsep pecahan melalui pendekatan PMRI?
9. Bagaimana tindakan guru ketika siswa mengalami kesulitan di kelas?
10. Bagaimana pendekatan guru dengan siswa selama proses belajar mengajar?

PEDOMAN WAWANCARA SISWA

1. Apa yang siswa sukai dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan PMRI?
2. Hal apa yang menarik bagi siswa pada saat belajar matematika dengan menggunakan PMRI?
3. Apa kendala-kendala siswa dalam belajar PMRI khususnya ketika menyelesaikan soal-soal latihan?
4. Apakah siswa merasa senang/termotivasi dalam belajar matematika dengan menggunakan PMRI?

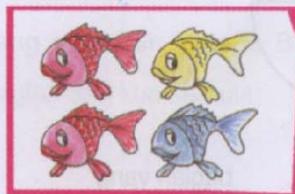
LEMBAR AKTIVITAS SISWA

Nama :

Kelas/Semester :

Berilah warna yang berbeda pada kumpulan benda berikut ini sesuai dengan nilai pecahannya!

Contoh ; $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{2}{4}$

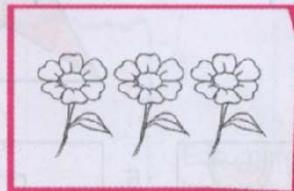
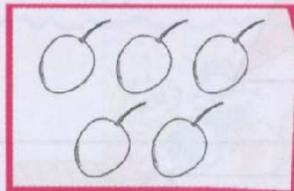


$\frac{1}{4}$ kuning, $\frac{1}{4}$ biru, dan $\frac{2}{4}$ merah

1. $\frac{2}{5}$, $\frac{3}{5}$

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

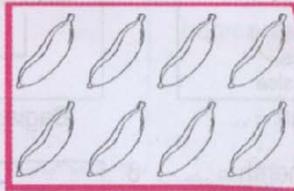
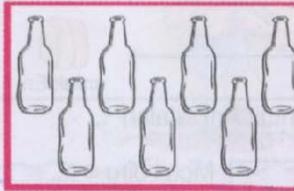
3. $\frac{2}{6}$, $\frac{4}{6}$



4. $\frac{4}{7}$, $\frac{3}{7}$

5. $\frac{5}{8}$, $\frac{3}{8}$

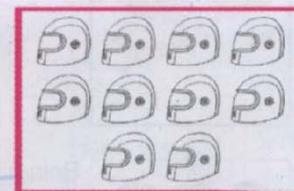
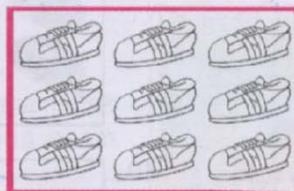
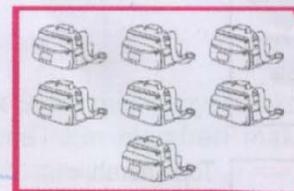
6. $\frac{2}{9}$, $\frac{3}{9}$, $\frac{4}{9}$



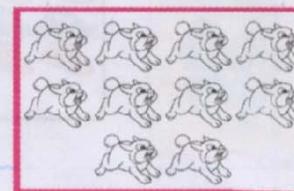
7. $\frac{1}{7}$, $\frac{2}{7}$, $\frac{4}{7}$

8. $\frac{1}{9}$, $\frac{3}{9}$, $\frac{5}{9}$

9. $\frac{2}{10}$, $\frac{3}{10}$, $\frac{5}{10}$



10. $\frac{1}{10}$, $\frac{2}{10}$, $\frac{3}{10}$, $\frac{4}{10}$

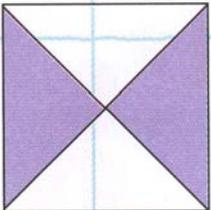


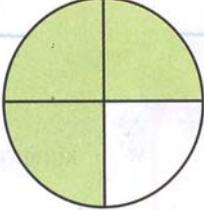
PEKERJAAN RUMAH (PR)

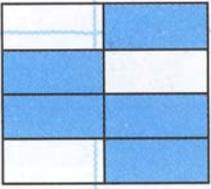
Nama :

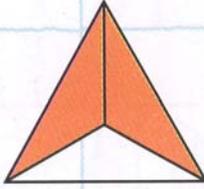
Kelas/Semester :

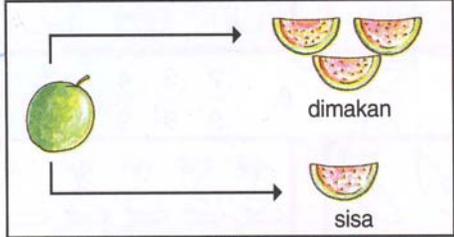
Tulislah nilai pecahannya!

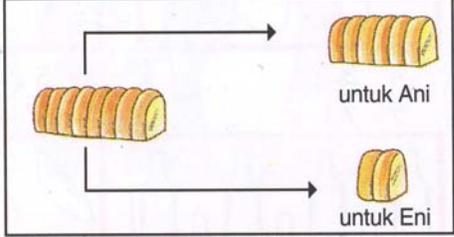
1.  Bagian yang berwarna =

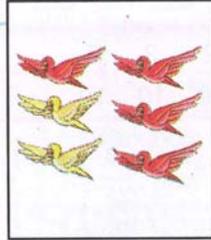
2.  Bagian yang berwarna =

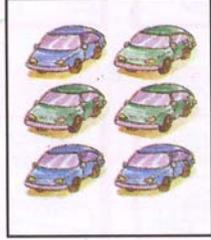
3.  Bagian yang berwarna =

4.  bagian yang tidak diwarnai =

5.  Bagian yang sudah dimakan = ...

6.  Bagian untuk Ani adalah ...

7.  Burung merah =
Burung kuning =

8.  Mobil biru =
Mobil hijau =

9.  Bola hijau =
Bola ungu =
Bola oranye =

10.  Topi merah =
Topi kuning =
Topi biru =
Topi cokelat =

LEMBAR AKTIVITAS SISWA

Nama :

Kelas/Semester :

Perhatikan pecahan pada bunga matahari dan pecahan desimal yang dibawa lebah. Hubungkan kedua pecahan tersebut dengan garis. Pecahan harus yang senilai dengan pecahan desimal.

0,24

0,75

0,375

0,4

0,625

0,125

0,025

0,3

0,04

0,12

$\frac{1}{8}$

$\frac{6}{25}$

$\frac{2}{5}$

$\frac{1}{25}$

$\frac{3}{10}$

$\frac{3}{8}$

$\frac{3}{4}$

$\frac{5}{8}$

$\frac{3}{25}$

$\frac{1}{40}$

LEMBAR AKTIVITAS SISWA

Nama :

Kelas/Semester :

Ubahlah pecahan berikut ke dalam bentuk desimal!

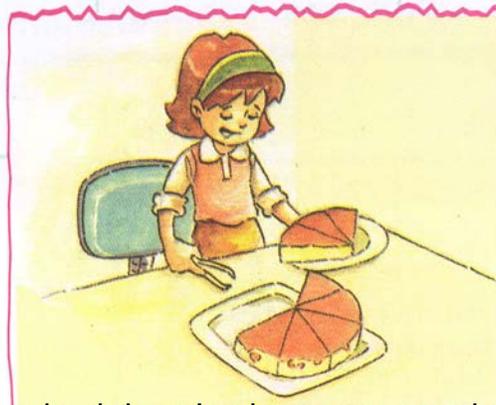
1. $\frac{3}{5} = \dots$	6. $\frac{2}{5} = \dots$	11. $\frac{2}{4} = \dots$
2. $\frac{3}{10} = \dots$	7. $\frac{4}{20} = \dots$	12. $\frac{19}{20} = \dots$
3. $\frac{7}{8} = \dots$	8. $\frac{21}{40} = \dots$	13. $\frac{33}{40} = \dots$
4. $\frac{11}{25} = \dots$	9. $\frac{5}{8} = \dots$	14. $\frac{3}{8} = \dots$
5. $\frac{9}{20} = \dots$	10. $\frac{7}{25} = \dots$	15. $\frac{9}{10} = \dots$

LEMBAR AKTIVITAS SISWA

Nama :
Kelas/Semester :

Selesaikan soal-soal cerita berikut ini!

1.



Rona membuat sebuah kue. Ia akan memotong kue itu menjadi 8 bagian yang sama besar, kemudian ia mengambil 3 potong dari kue itu untuk diberikan kepada Roni. Berapa potongkah kue yang masih tersisa?

Jawab:

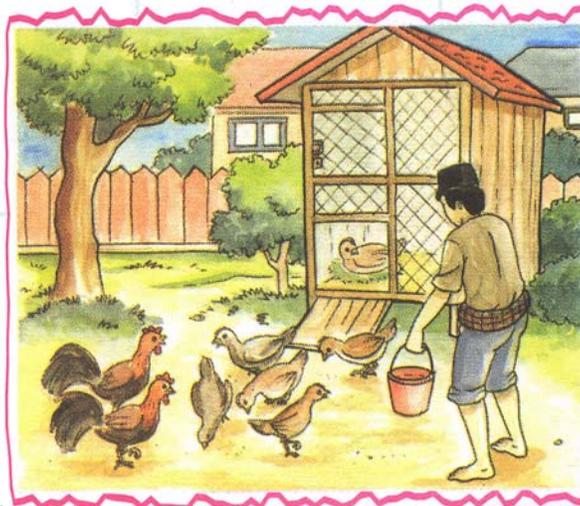
2.



Budi mempunyai 6 buah balon, karena terkena panas sinar matahari, 2 buah balon budipecah. Balon Budi yang pecah merupakan $\frac{2}{6}$ bagian dari balon keseluruhan. Berapa bagiankah balon Budi yang masih utuh?

Jawab:

3.



Pak Soma sedang memberi makan 8 ayam kesayangannya, terdiri dari 2 ayam jantan dan 5 ayam betina. Berapa bagiankah ekor ayam yang belum pak Soma beri makan dari bagian keseluruhan?

Jawab:

4.



Surya, Budi, Reza, Andi dan Edo adalah 5 orang anak yang hobby bermain bola. Mereka bersama-sama pergi ke toko bola untuk membeli bola sepak dan bola basket untuk persiapan latihan. Surya dan Andi membawa $\frac{4}{5}$ bola basket dari jumlah banyaknya anak. Sedangkan Reza, Andi dan Edo, mereka membawa $\frac{3}{5}$ bola sepak dari jumlah banyaknya anak. Bila mula-mula jumlah bola basket dan bola sepak adalah sama. Berapa bagiankah bola yang telah mereka beli?

Jawab:

5.



Ibu membeli semangka di pasar. Saya dan adik meminta semangka itu. Lalu Ibu akan memotong semangka itu menjadi 8 potong. $\frac{1}{8}$ bagian diberikan

kepadaku dan $\frac{2}{8}$ bagian diberikan pada adik. Berapa bagiankah semangka yang belum dipotong?

Jawab:

LEMBAR AKTIVITAS SISWA

Nama :

Kelas/Semester :



LEMBAR AKTIVITAS SISWA

Nama :

Kelas/Semester :



Ubahlah Persen Berikut menjadi Pecahan Biasa!!!

1. 10 % =

6. 80 % =

11. 90 % =

2. 40 % =

7. 30 % =

12. 26 % =

3. 50 % =

8. 75 % =

13. 14 % =

4. 25 % =

9. 15 % =

14. 85 % =

5. 12 % =

10. 20 % =

15. 66 % =

LEMBAR AKTIVITAS SISWA

Nama :

Kelas/Semester :

Ubahlah pecahan berikut ini ke dalam bentuk persen!

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

6. $\frac{3}{25} = \dots\%$

11. $\frac{7}{25} = \dots\%$

2. $\frac{2}{5} = \dots\%$

7. $\frac{9}{20} = \dots\%$

12. $\frac{17}{20} = \dots\%$

3. $\frac{4}{5} = \dots\%$

8. $\frac{1}{4} = \dots\%$

13. $\frac{3}{5} = \dots\%$

4. $\frac{3}{10} = \dots\%$

9. $\frac{4}{10} = \dots\%$

14. $\frac{4}{8} = \dots\%$

5. $\frac{4}{25} = \dots\%$

10. $\frac{11}{20} = \dots\%$

15. $\frac{13}{25} = \dots\%$

Tabel Hasil Observasi Pelaksanaan Pembelajaran Siklus 01/01

No	Nomor indikator	Skor		
		Observer 1	Observer 2	Observer 3
1	a	4	4	4
2	b	4	4	4
3	c	1	4	3
4	d	4	4	4
5	e	4	3	3
6	f	4	3	4
7	g	4	4	4
8	h	4	4	4
9	i	3	3	3
10	j	3	4	4
11	k	4	3	1
12	l	3	4	1
13	m	4	3	4
14	n	4	4	3
15	o	4	3	4
16	p	4	3	4
17	q	4	4	4
Jumlah Skor		62	61	58
Rata-rata skor		$\frac{62 + 61 + 58}{3} = \frac{181}{3} = 60.33$		
Rata-rata keaktifan		$\frac{60.33}{17} = 3.55$		
Persentase		$\frac{3.55}{4} \times 100\% = 88.72\%$		

Tabel Hasil Observasi Pelaksanaan Pembelajaran Siklus 01/02

No	Nomor indikator	Skor		
		Observer 1	Observer 2	Observer 3
1	a	4	4	4
2	b	1	4	4
3	c	4	4	4
4	d	4	3	4
5	e	4	3	4
6	f	4	3	4
7	g	4	3	4
8	h	4	4	4
9	i	2	4	4
10	j	4	4	4
11	k	2	4	3
12	l	3	4	3
13	m	4	3	4
14	n	4	3	4
15	o	4	4	4
16	p	4	4	4
17	q	3	4	4
Jumlah Skor		59	62	66
Rata-rata skor		$\frac{59 + 62 + 66}{3} = \frac{187}{3} = 62.33$		
Rata-rata keaktifan		$\frac{62.33}{17} = 3.67$		
Persentase		$\frac{3.67}{4} \times 100\% = 91.67\%$		

Tabel Hasil Observasi Pelaksanaan Pembelajaran Siklus Pertama

Keaktifan	Siklus Pertama		
	Pertemuan I	Pertemuan II	Rata-rata
Skor	60.33	62.33	61.33
Persentase	88.72%	91.67%	90.19%

Tabel Hasil Observasi Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II/01

No	Nomor indikator	Skor		
		Observer 1	Observer 2	Observer 3
1	a	4	4	4
2	b	4	4	4
3	c	4	4	4
4	d	3	3	3
5	e	4	4	4
6	f	4	3	3
7	g	4	3	4
8	h	4	4	4
9	i	4	4	4
10	j	4	4	4
11	k	3	3	3
12	l	3	4	3
13	m	4	4	4
14	n	4	4	4
15	o	4	4	4
16	p	1	4	4
17	q	4	4	4
Jumlah Skor		62	64	64
Rata-rata skor		$\frac{62 + 64 + 64}{3} = \frac{190}{3} = 63.33$		
Rata-rata keaktifan		$\frac{63.33}{17} = 3.72$		
Persentase		$\frac{3.72}{4} \times 100\% = 93.13\%$		

Tabel Hasil Observasi Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I1/02

No	Nomor indikator	Skor		
		Observer 1	Observer 2	Observer 3
1	a	4	4	4
2	b	4	4	4
3	c	4	4	4
4	d	4	3	3
5	e	4	4	4
6	f	4	3	4
7	g	4	3	4
8	h	4	4	4
9	i	4	3	4
10	j	4	4	4
11	k	4	4	3
12	l	4	3	3
13	m	4	4	4
14	n	4	4	4
15	o	4	4	4
16	p	4	4	4
17	q	4	4	4
Jumlah Skor		68	63	65
Rata-rata skor		$\frac{68 + 63 + 65}{3} = \frac{198}{3} = 65.33$		
Rata-rata keaktifan		$\frac{65.33}{17} = 3.84$		
Persentase		$\frac{3.84}{4} \times 100\% = 96\%$		

Tabel Hasil Observasi Pelaksanaan Pembelajaran Siklus Kedua

Keaktifan	Siklus Kedua		
	Pertemuan I	Pertemuan II	Rata-rata
Skor	63.33	65.33	64.33
Persentase	93.13%	96%	94.57%

Tabel Hasil Observasi Keaktifan Siswa Siklus 01/01

No	Nomor indikator	Skor		
		Observer 1	Observer 2	Observer 3
1	a	4	4	4
2	b	3	3	3
3	c	3	4	4
4	d	3	3	4
5	e	4	4	3
6	f	3	4	4
7	g	4	4	4
8	h	3	4	4
9	i	3	4	4
10	j	4	4	4
11	k	4	3	4
12	l	3	3	2
13	m	4	4	4
14	n	3	3	3
15	o	3	3	2
Jumlah Skor		51	54	53
Rata-rata skor		$\frac{51 + 54 + 53}{3} = \frac{158}{3} = 52.67$		
Rata-rata keaktifan siswa		$\frac{52.67}{15} = 3.51$		
Persentase		$\frac{3.51}{4} \times 100\% = 87.78\%$		

Tabel Hasil Observasi Keaktifan Siswa Siklus 01/02

No	Nomor indikator	Skor		
		Observer 1	Observer 2	Observer 3
1	a	4	4	4
2	b	3	4	3
3	c	2	4	4
4	d	3	4	3
5	e	3	4	4
6	f	3	4	4
7	g	4	4	4
8	h	3	4	4
9	i	2	4	4
10	j	4	4	4
11	k	2	3	4
12	l	4	3	2
13	m	4	4	4
14	n	4	3	3
15	o	3	3	3
Jumlah Skor		48	56	54
Rata-rata skor		$\frac{48 + 56 + 54}{3} = \frac{158}{3} = 52.67$		
Rata-rata keaktifan siswa		$\frac{52.67}{15} = 3.51$		
Persentase		$\frac{3.51}{4} \times 100\% = 87.78\%$		

Tabel Hasil Observasi Keaktifan Siswa Siklus Pertama

Keaktifan	Siklus Pertama		
	Pertemuan I	Pertemuan II	Rata-rata
Skor	52.67	52.67	52.67
Presentase	87.78%	87.78%	87.78%

Tabel Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II/01

No	Nomor indikator	Skor		
		Observer 1	Observer 2	Observer 3
1	a	3	4	4
2	b	3	3	4
3	c	3	4	4
4	d	3	3	4
5	e	3	3	4
6	f	3	4	4
7	g	4	4	4
8	h	3	4	4
9	i	3	4	4
10	j	4	3	4
11	k	2	4	4
12	l	3	4	3
13	m	3	4	4
14	n	3	4	4
15	o	3	4	3
Jumlah Skor		46	56	58
Rata-rata skor		$\frac{46 + 56 + 58}{3} = \frac{160}{3} = 53.33$		
Rata-rata keaktifan siswa		$\frac{53.33}{15} = 3.55$		
Persentase		$\frac{3.55}{4} \times 100\% = 88.89\%$		

Tabel Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II/02

No	Nomor indikator	Skor		
		Observer 1	Observer 2	Observer 3
1	a	4	4	4
2	b	3	4	4
3	c	3	4	4
4	d	3	4	3
5	e	3	4	4
6	f	3	4	4
7	g	4	4	4
8	h	3	4	4
9	i	3	4	4
10	j	4	4	4
11	k	3	4	3
12	l	3	3	3
13	m	4	4	4
14	n	3	4	3
15	o	3	4	3
Jumlah Skor		49	59	55
Rata-rata skor		$\frac{49 + 59 + 55}{3} = \frac{163}{3} = 54.33$		
Rata-rata keaktifan siswa		$\frac{54.33}{15} = 3.62$		
Persentase		$\frac{3.62}{4} \times 100\% = 90.56\%$		

Tabel Hasil Observasi Keaktifan Siswa Siklus Kedua

Keaktifan	Siklus Kedua		
	Pertemuan I	Pertemuan II	Rata-rata
Skor	55.33	54.33	53.83
Persentase	88.89%	90.56%	89.725%

CATATAN LAPANGAN

Nama Guru kelas : Madimin HS
 Satuan Pendidikan/kelas : Lima
 Mata Pelajaran : Matematika
 Pokok Bahasan : Pecahan
 Sub Pokok Bahasan : Pecahan Sebagian dari Keseluruhan
 Diamati Hari/Tanggal : Senin/03 Maret 2008
 Jam Pelajaran ke : 3-5
 Jumlah Siswa : 15 Siswa
 Siklus/Pertemuan : I/I
 Observer : I

ASPEK YANG DIAMATI	YA	TIDAK
a. Guru mengkondisikan siswa	√	
b. Guru memulai pelajaran dengan membaca salam	√	
c. Guru mengabsen siswa	√	
d. Guru menginformasikan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai	√	
e. Guru mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan pengetahuan awal siswa	√	
f. Guru mengingatkan materi yang telah dipelajari kemarin		√
g. Guru berusaha menarik perhatian siswa dengan memberikan motivasi	√	
h. Pembelajaran dimulai dengan menyebutkan benda-benda nyata dalam kehidupan sehari-hari	√	
i. Guru menjelaskan pelajaran disertai praktik dengan menggunakan alat peraga	√	
j. Siswa memperhatikan penjelasan guru	√	
k. Guru memerintahkan siswa untuk berjelompok dan mendiskusikan hasil dari pemraktikan alat peraga	√	
l. Guru membimbing siswa dalam menemukan konsep matematika dengan idenya sendiri	√	
m. Adanya interaksi yang aktif antara siswa dengan siswa	√	
n. Adanya interaksi yang aktif antara siswa dengan guru	√	
o. Guru menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sehingga siswa aktif dan termotivasi dalam mengikuti pelajaran	√	

p. Guru memberikan soal-soal latihan untuk diselesaikan secara berkelompok	√	
q. Siswa terlihat aktif pada saat pembelajaran berlangsung	√	
r. Siswa mampu mengemukakan ide dan alasannya	√	
s. Siswa berdiskusi kelompok dalam pada waktu menyelesaikan pemecahan masalah (tugas)	√	
t. Siswa mampu mengkonstruksi model matematika sendiri	√	
u. Siswa mampu menyelesaikan soal-soal yang mendekati masalah kontekstual	√	
v. Guru memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk menyampaikan hasil pemecahan masalah yang telah diselesaikannya	√	
w. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanggapi hasil pekerjaan temannya	√	
x. Guru memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk mempertahankan pendapatnya	√	
y. Guru memperbaiki dan meluruskan hasil jawaban setiap kelompok sehingga pembelajaran kembali kepada konsep awal matematika	√	
z. Guru memberikan pujian kepada kelompok yang mendapatkan nilai yang terbaik dan sekaligus memberikan hadiah	√	
aa. Guru membarikan kesempatan bertanya kepada semua siswa mengenai kesulitan-kesulitan yang telah dipelajari	√	
bb. Guru memberikan tugas PR	√	
cc. Guru dan siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari secara bersama-sama		
dd. Guru mengakhiri pembelajaran dengan membaca salam	√	

CATATAN LAPANGAN

Nama Guru kelas : Madimin HS
 Satuan Pendidikan/kelas : Lima
 Mata Pelajaran : Matematika
 Pokok Bahasan : Pecahan
 Sub Pokok Bahasan : Pecahan Sebagian dari Keseluruhan
 Diamati Hari/Tanggal : Senin/03 Maret 2008
 Jam Pelajaran ke : 3-5
 Jumlah Siswa : 15 Siswa
 Siklus/Pertemuan : I/I
 Observer : II

ASPEK YANG DIAMATI	YA	TIDAK
a. Guru mengkondisikan siswa	√	
b. Guru memulai pelajaran dengan membaca salam	√	
c. Guru mengabsen siswa	√	
d. Guru menginformasikan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai	√	
e. Guru mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan pengetahuan awal siswa	√	
f. Guru mengingatkan materi yang telah dipelajari kemarin	√	
g. Guru berusaha menarik perhatian siswa dengan memberikan motivasi	√	
h. Pembelajaran dimulai dengan menyebutkan benda-benda nyata dalam kehidupan sehari-hari	√	
i. Guru menjelaskan pelajaran disertai praktik dengan menggunakan alat peraga	√	
j. Siswa memperhatikan penjelasan guru	√	
k. Guru memerintahkan siswa untuk berjelompok dan mendiskusikan hasil dari pemraktikan alat peraga	√	
l. Guru membimbing siswa dalam menemukan konsep matematika dengan idenya sendiri	√	
m. Adanya interaksi yang aktif antara siswa dengan siswa	√	
n. Adanya interaksi yang aktif antara siswa dengan guru	√	
o. Guru menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sehingga siswa aktif dan termotivasi dalam mengikuti	√	

pelajaran		
p. Guru memberikan soal-soal latihan untuk diselesaikan secara berkelompok	√	
q. Siswa terlihat aktif pada saat pembelajaran berlangsung	√	
r. Siswa mampu mengemukakan ide dan alasannya	√	
s. Siswa berdiskusi kelompok dalam pada waktu menyelesaikan pemecahan masalah (tugas)	√	
t. Siswa mampu mengkonstruksi model matematika sendiri	√	
u. Siswa mampu menyelesaikan soal-soal yang mendekati masalah kontekstual	√	
v. Guru memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk menyampaikan hasil pemecahan masalah yang telah diselesaikannya	√	
w. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanggapi hasil pekerjaan temannya		√
x. Guru memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk mempertahankan pendapatnya	√	
y. Guru memperbaiki dan meluruskan hasil jawaban setiap kelompok sehingga pembelajaran kembali kepada konsep awal matematika	√	
z. Guru memberikan pujian kepada kelompok yang mendapatkan nilai yang terbaik dan sekaligus memberikan hadiah	√	
aa. Guru membarikan kesempatan bertanya kepada semua siswa mengenai kesulitan-kesulitan yang telah dipelajari	√	
bb. Guru memberikan tugas PR		
cc. Guru dan siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari secara bersama-sama	√	
dd. Guru mengakhiri pembelajaran dengan membaca salam	√	

CATATAN LAPANGAN

Nama Guru kelas : Madimin HS
 Satuan Pendidikan/kelas : Lima
 Mata Pelajaran : Matematika
 Pokok Bahasan : Pecahan
 Sub Pokok Bahasan : Pecahan Sebagian dari Keseluruhan
 Diamati Hari/Tanggal : Senin/03 Maret 2008
 Jam Pelajaran ke : 3-5
 Jumlah Siswa : 15 Siswa
 Siklus/Pertemuan : I/I
 Observer : III

ASPEK YANG DIAMATI	YA	TIDAK
a. Guru mengkondisikan siswa	√	
b. Guru memulai pelajaran dengan membaca salam	√	
c. Guru mengabsen siswa	√	
d. Guru menginformasikan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai	√	
e. Guru mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan pengetahuan awal siswa	√	
f. Guru mengingatkan materi yang telah dipelajari kemarin		√
g. Guru berusaha menarik perhatian siswa dengan memberikan motivasi	√	
h. Pembelajaran dimulai dengan menyebutkan benda-benda nyata dalam kehidupan sehari-hari	√	
i. Guru menjelaskan pelajaran disertai praktik dengan menggunakan alat peraga	√	
j. Siswa memperhatikan penjelasan guru	√	
k. Guru memerintahkan siswa untuk berjelompok dan mendiskusikan hasil dari mempraktikan alat peraga	√	
l. Guru membimbing siswa dalam menemukan konsep matematika dengan idenya sendiri	√	
m. Adanya interaksi yang aktif antara siswa dengan siswa	√	
n. Adanya interaksi yang aktif antara siswa dengan guru	√	
o. Guru menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sehingga siswa aktif dan termotivasi dalam mengikuti pelajaran	√	

p. Guru memberikan soal-soal latihan untuk diselesaikan secara berkelompok	√	
q. Siswa terlihat aktif pada saat pembelajaran berlangsung	√	
r. Siswa mampu mengemukakan ide dan alasannya	√	
s. Siswa berdiskusi kelompok dalam pada waktu menyelesaikan pemecahan masalah (tugas)	√	
t. Siswa mampu mengkonstruksi model matematika sendiri	√	
u. Siswa mampu menyelesaikan soal-soal yang mendekati masalah kontekstual	√	
v. Guru memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk menyampaikan hasil pemecahan masalah yang telah diselesaikannya	√	
w. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanggapi hasil pekerjaan temannya		√
x. Guru memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk mempertahankan pendapatnya		√
y. Guru memperbaiki dan meluruskan hasil jawaban setiap kelompok sehingga pembelajaran kembali kepada konsep awal matematika	√	
z. Guru memberikan pujian kepada kelompok yang mendapatkan nilai yang terbaik dan sekaligus memberikan hadiah	√	
aa. Guru membarikan kesempatan bertanya kepada semua siswa mengenai kesulitan-kesulitan yang telah dipelajari	√	
bb. Guru memberikan tugas PR	√	
cc. Guru dan siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari secara bersama-sama	√	
dd. Guru mengakhiri pembelajaran dengan membaca salam	√	

CATATAN LAPANGAN

Nama Guru kelas : Madimin HS
 Satuan Pendidikan/kelas : Lima
 Mata Pelajaran : Matematika
 Pokok Bahasan : Pecahan
 Sub Pokok Bahasan : Mengubah Pecahan ke Bentuk Persen
 Diamati Hari/Tanggal : Rabu/05 Maret 2008
 Jam Pelajaran ke : 1-2
 Jumlah Siswa : 15 Siswa
 Siklus/Pertemuan : I/II
 Observer : I

ASPEK YANG DIAMATI	YA	TIDAK
a. Guru mengkondisikan siswa	√	
b. Guru memulai pelajaran dengan membaca salam	√	
c. Guru mengabsen siswa	√	
d. Guru menginformasikan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai		√
e. Guru mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan pengetahuan awal siswa	√	
f. Guru mengingatkan materi yang telah dipelajari kemarin	√	
g. Guru berusaha menarik perhatian siswa dengan memberikan motivasi	√	
h. Pembelajaran dimulai dengan menyebutkan benda-benda nyata dalam kehidupan sehari-hari	√	
i. Guru menjelaskan pelajaran disertai praktik dengan menggunakan alat peraga	√	
j. Siswa memperhatikan penjelasan guru	√	
k. Guru memerintahkan siswa untuk berjelompok dan mendiskusikan hasil dari pemraktikan alat peraga	√	
l. Guru membimbing siswa dalam menemukan konsep matematika dengan idenya sendiri	√	
m. Adanya interaksi yang aktif antara siswa dengan siswa	√	
n. Adanya interaksi yang aktif antara siswa dengan guru	√	
o. Guru menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sehingga siswa aktif dan termotivasi dalam mengikuti	√	

pelajaran		
p. Guru memberikan soal-soal latihan untuk diselesaikan secara berkelompok	√	
q. Siswa terlihat aktif pada saat pembelajaran berlangsung	√	
r. Siswa mampu mengemukakan ide dan alasannya	√	
s. Siswa berdiskusi kelompok dalam pada waktu menyelesaikan pemecahan masalah (tugas)		√
t. Siswa mampu mengkonstruksi model matematika sendiri	√	
u. Siswa mampu menyelesaikan soal-soal yang mendekati masalah kontekstual	√	
v. Guru memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk menyampaikan hasil pemecahan masalah yang telah diselesaikannya	√	
w. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanggapi hasil pekerjaan temannya	√	
x. Guru memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk mempertahankan pendapatnya	√	
y. Guru memperbaiki dan meluruskan hasil jawaban setiap kelompok sehingga pembelajaran kembali kepada konsep awal matematika	√	
z. Guru memberikan pujian kepada kelompok yang mendapatkan nilai yang terbaik dan sekaligus memberikan hadiah	√	
aa. Guru membarikan kesempatan bertanya kepada semua siswa mengenai kesulitan-kesulitan yang telah dipelajari	√	
bb. Guru memberikan tugas PR	√	
cc. Guru dan siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari secara bersama-sama	√	
dd. Guru mengakhiri pembelajaran dengan membaca salam	√	

CATATAN LAPANGAN

Nama Guru kelas : Madimin HS
 Satuan Pendidikan/kelas : Lima
 Mata Pelajaran : Matematika
 Pokok Bahasan : Pecahan
 Sub Pokok Bahasan : Mengubah Pecahan ke Bentuk Persen
 Diamati Hari/Tanggal : Rabu/05 Maret 2008
 Jam Pelajaran ke : 1-2
 Jumlah Siswa : 15 Siswa
 Siklus/Pertemuan : I/II
 Observer : II

ASPEK YANG DIAMATI	YA	TIDAK
a. Guru mengkondisikan siswa	√	
b. Guru memulai pelajaran dengan membaca salam	√	
c. Guru mengabsen siswa	√	
d. Guru menginformasikan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai	√	
e. Guru mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan pengetahuan awal siswa	√	
f. Guru mengingatkan materi yang telah dipelajari kemarin	√	
g. Guru berusaha menarik perhatian siswa dengan memberikan motivasi	√	
h. Pembelajaran dimulai dengan menyebutkan benda-benda nyata dalam kehidupan sehari-hari		√
i. Guru menjelaskan pelajaran disertai praktik dengan menggunakan alat peraga	√	
j. Siswa memperhatikan penjelasan guru	√	
k. Guru memerintahkan siswa untuk berjelompok dan mendiskusikan hasil dari pemraktikan alat peraga	√	
l. Guru membimbing siswa dalam menemukan konsep matematika dengan idenya sendiri	√	
m. Adanya interaksi yang aktif antara siswa dengan siswa	√	
n. Adanya interaksi yang aktif antara siswa dengan guru	√	
o. Guru menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sehingga siswa aktif dan termotivasi dalam mengikuti	√	

pelajaran		
p. Guru memberikan soal-soal latihan untuk diselesaikan secara berkelompok	√	
q. Siswa terlihat aktif pada saat pembelajaran berlangsung	√	
r. Siswa mampu mengemukakan ide dan alasannya	√	
s. Siswa berdiskusi kelompok dalam pada waktu menyelesaikan pemecahan masalah (tugas)	√	
t. Siswa mampu mengkonstruksi model matematika sendiri	√	
u. Siswa mampu menyelesaikan soal-soal yang mendekati masalah kontekstual	√	
v. Guru memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk menyampaikan hasil pemecahan masalah yang telah diselesaikannya	√	
w. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanggapi hasil pekerjaan temannya	√	
x. Guru memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk mempertahankan pendapatnya	√	
y. Guru memperbaiki dan meluruskan hasil jawaban setiap kelompok sehingga pembelajaran kembali kepada konsep awal matematika	√	
z. Guru memberikan pujian kepada kelompok yang mendapatkan nilai yang terbaik dan sekaligus memberikan hadiah	√	
aa. Guru membarikan kesempatan bertanya kepada semua siswa mengenai kesulitan-kesulitan yang telah dipelajari	√	
bb. Guru memberikan tugas PR	√	
cc. Guru dan siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari secara bersama-sama	√	
dd. Guru mengakhiri pembelajaran dengan membaca salam	√	

CATATAN LAPANGAN

Nama Guru kelas : Madimin HS
 Satuan Pendidikan/kelas : Lima
 Mata Pelajaran : Matematika
 Pokok Bahasan : Pecahan
 Sub Pokok Bahasan : Mengubah Pecahan ke Bentuk Persen
 Diamati Hari/Tanggal : Rabu/05 Maret 2008
 Jam Pelajaran ke : 1-2
 Jumlah Siswa : 15 Siswa
 Siklus/Pertemuan : I/II
 Observer : III

ASPEK YANG DIAMATI	YA	TIDAK
a. Guru mengkondisikan siswa	√	
b. Guru memulai pelajaran dengan membaca salam	√	
c. Guru mengabsen siswa	√	
d. Guru menginformasikan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai	√	
e. Guru mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan pengetahuan awal siswa	√	
f. Guru mengingatkan materi yang telah dipelajari kemarin	√	√
g. Guru berusaha menarik perhatian siswa dengan memberikan motivasi	√	
h. Pembelajaran dimulai dengan menyebutkan benda-benda nyata dalam kehidupan sehari-hari	√	
i. Guru menjelaskan pelajaran disertai praktik dengan menggunakan alat peraga	√	
j. Siswa memperhatikan penjelasan guru	√	
k. Guru memerintahkan siswa untuk berjelompok dan mendiskusikan hasil dari pemraktikan alat peraga	√	
l. Guru membimbing siswa dalam menemukan konsep matematika dengan idenya sendiri	√	
m. Adanya interaksi yang aktif antara siswa dengan siswa	√	
n. Adanya interaksi yang aktif antara siswa dengan guru	√	
o. Guru menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sehingga siswa aktif dan termotivasi dalam mengikuti	√	

pelajaran		
p. Guru memberikan soal-soal latihan untuk diselesaikan secara berkelompok	√	
q. Siswa terlihat aktif pada saat pembelajaran berlangsung	√	
r. Siswa mampu mengemukakan ide dan alasannya	√	
s. Siswa berdiskusi kelompok dalam pada waktu menyelesaikan pemecahan masalah (tugas)	√	
t. Siswa mampu mengkonstruksi model matematika sendiri	√	
u. Siswa mampu menyelesaikan soal-soal yang mendekati masalah kontekstual	√	
v. Guru memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk menyampaikan hasil pemecahan masalah yang telah diselesaikannya	√	
w. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanggapi hasil pekerjaan temannya	√	
x. Guru memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk mempertahankan pendapatnya	√	
y. Guru memperbaiki dan meluruskan hasil jawaban setiap kelompok sehingga pembelajaran kembali kepada konsep awal matematika	√	
z. Guru memberikan pujian kepada kelompok yang mendapatkan nilai yang terbaik dan sekaligus memberikan hadiah	√	
aa. Guru membarikan kesempatan bertanya kepada semua siswa mengenai kesulitan-kesulitan yang telah dipelajari	√	
bb. Guru memberikan tugas PR	√	
cc. Guru dan siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari secara bersama-sama	√	
dd. Guru mengakhiri pembelajaran dengan membaca salam	√	

CATATAN LAPANGAN

Nama Guru kelas : Madimin HS
 Satuan Pendidikan/kelas : Lima
 Mata Pelajaran : Matematika
 Pokok Bahasan : Pecahan
 Sub Pokok Bahasan : Mengubah Pecahan ke Bentuk Desimal
 Diamati Hari/Tanggal : Senin/ Maret 2008
 Jam Pelajaran ke : 3-5
 Jumlah Siswa : 15 Siswa
 Siklus/Pertemuan : II/I
 Observer : I

ASPEK YANG DIAMATI	YA	TIDAK
a. Guru mengkondisikan siswa	√	
b. Guru memulai pelajaran dengan membaca salam	√	
c. Guru mengabsen siswa		√
d. Guru menginformasikan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai	√	
e. Guru mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan pengetahuan awal siswa	√	
f. Guru mengingatkan materi yang telah dipelajari kemarin	√	
g. Guru berusaha menarik perhatian siswa dengan memberikan motivasi	√	
h. Pembelajaran dimulai dengan menyebutkan benda-benda nyata dalam kehidupan sehari-hari	√	
i. Guru menjelaskan pelajaran disertai praktik dengan menggunakan alat peraga	√	
j. Siswa memperhatikan penjelasan guru	√	
k. Guru memerintahkan siswa untuk berjelompok dan mendiskusikan hasil dari pemraktikan alat peraga	√	
l. Guru membimbing siswa dalam menemukan konsep matematika dengan idenya sendiri	√	
m. Adanya interaksi yang aktif antara siswa dengan siswa	√	
n. Adanya interaksi yang aktif antara siswa dengan guru	√	
o. Guru menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sehingga siswa aktif dan termotivasi dalam mengikuti	√	

pelajaran		
p. Guru memberikan soal-soal latihan untuk diselesaikan secara berkelompok	√	
q. Siswa terlihat aktif pada saat pembelajaran berlangsung	√	
r. Siswa mampu mengemukakan ide dan alasannya	√	
s. Siswa berdiskusi kelompok dalam pada waktu menyelesaikan pemecahan masalah (tugas)	√	
t. Siswa mampu mengkonstruksi model matematika sendiri	√	
u. Siswa mampu menyelesaikan soal-soal yang mendekati masalah kontekstual	√	
v. Guru memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk menyampaikan hasil pemecahan masalah yang telah diselesaikannya	√	
w. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanggapi hasil pekerjaan temannya	√	
x. Guru memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk mempertahankan pendapatnya	√	
y. Guru memperbaiki dan meluruskan hasil jawaban setiap kelompok sehingga pembelajaran kembali kepada konsep awal matematika	√	
z. Guru memberikan pujian kepada kelompok yang mendapatkan nilai yang terbaik dan sekaligus memberikan hadiah	√	
aa. Guru membarikan kesempatan bertanya kepada semua siswa mengenai kesulitan-kesulitan yang telah dipelajari	√	
bb. Guru memberikan tugas PR	√	
cc. Guru dan siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari secara bersama-sama	√	
dd. Guru mengakhiri pembelajaran dengan membaca salam	√	

CATATAN LAPANGAN

Nama Guru kelas : Madimin HS
 Satuan Pendidikan/kelas : Lima
 Mata Pelajaran : Matematika
 Pokok Bahasan : Pecahan
 Sub Pokok Bahasan : Mengubah Pecahan ke Bentuk Desimal
 Diamati Hari/Tanggal : Senin/10 Maret 2008
 Jam Pelajaran ke : 3-5
 Jumlah Siswa : 15 Siswa
 Siklus/Pertemuan : II/I
 Observer : II

ASPEK YANG DIAMATI	YA	TIDAK
a. Guru mengkondisikan siswa	√	
b. Guru memulai pelajaran dengan membaca salam	√	
c. Guru mengabsen siswa		√
d. Guru menginformasikan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai	√	
e. Guru mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan pengetahuan awal siswa	√	
f. Guru mengingatkan materi yang telah dipelajari kemarin	√	
g. Guru berusaha menarik perhatian siswa dengan memberikan motivasi	√	
h. Pembelajaran dimulai dengan menyebutkan benda-benda nyata dalam kehidupan sehari-hari		√
i. Guru menjelaskan pelajaran disertai praktik dengan menggunakan alat peraga	√	
j. Siswa memperhatikan penjelasan guru	√	
k. Guru memerintahkan siswa untuk berjelompok dan mendiskusikan hasil dari pemraktikan alat peraga	√	
l. Guru membimbing siswa dalam menemukan konsep matematika dengan idenya sendiri	√	
m. Adanya interaksi yang aktif antara siswa dengan siswa	√	
n. Adanya interaksi yang aktif antara siswa dengan guru	√	
o. Guru menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sehingga siswa aktif dan termotivasi dalam mengikuti	√	

pelajaran		
p. Guru memberikan soal-soal latihan untuk diselesaikan secara berkelompok	√	
q. Siswa terlihat aktif pada saat pembelajaran berlangsung	√	
r. Siswa mampu mengemukakan ide dan alasannya	√	
s. Siswa berdiskusi kelompok dalam pada waktu menyelesaikan pemecahan masalah (tugas)	√	
t. Siswa mampu mengkonstruksi model matematika sendiri	√	
u. Siswa mampu menyelesaikan soal-soal yang mendekati masalah kontekstual	√	
v. Guru memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk menyampaikan hasil pemecahan masalah yang telah diselesaikannya	√	
w. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanggapi hasil pekerjaan temannya	√	
x. Guru memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk mempertahankan pendapatnya	√	
y. Guru memperbaiki dan meluruskan hasil jawaban setiap kelompok sehingga pembelajaran kembali kepada konsep awal matematika	√	
z. Guru memberikan pujian kepada kelompok yang mendapatkan nilai yang terbaik dan sekaligus memberikan hadiah	√	
aa. Guru membarikan kesempatan bertanya kepada semua siswa mengenai kesulitan-kesulitan yang telah dipelajari	√	
bb. Guru memberikan tugas PR	√	
cc. Guru dan siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari secara bersama-sama	√	
dd. Guru mengakhiri pembelajaran dengan membaca salam	√	

CATATAN LAPANGAN

Nama Guru kelas : Madimin HS
 Satuan Pendidikan/kelas : Lima
 Mata Pelajaran : Matematika
 Pokok Bahasan : Pecahan
 Sub Pokok Bahasan : Mengubah Pecahan ke Bentuk Desimal
 Diamati Hari/Tanggal : Senin/03 Maret 2008
 Jam Pelajaran ke : 3-5
 Jumlah Siswa : 15 Siswa
 Siklus/Pertemuan : II/I
 Observer : III

ASPEK YANG DIAMATI	YA	TIDAK
a. Guru mengkondisikan siswa	√	
b. Guru memulai pelajaran dengan membaca salam	√	
c. Guru mengabsen siswa	√	
d. Guru menginformasikan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai	√	
e. Guru mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan pengetahuan awal siswa	√	
f. Guru mengingatkan materi yang telah dipelajari kemarin	√	
g. Guru berusaha menarik perhatian siswa dengan memberikan motivasi	√	
h. Pembelajaran dimulai dengan menyebutkan benda-benda nyata dalam kehidupan sehari-hari		√
i. Guru menjelaskan pelajaran disertai praktik dengan menggunakan alat peraga	√	
j. Siswa memperhatikan penjelasan guru	√	
k. Guru memerintahkan siswa untuk berjelompok dan mendiskusikan hasil dari pemraktikan alat peraga	√	
l. Guru membimbing siswa dalam menemukan konsep matematika dengan idenya sendiri	√	
m. Adanya interaksi yang aktif antara siswa dengan siswa	√	
n. Adanya interaksi yang aktif antara siswa dengan guru	√	
o. Guru menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sehingga siswa aktif dan termotivasi dalam mengikuti	√	

pelajaran		
p. Guru memberikan soal-soal latihan untuk diselesaikan secara berkelompok	√	
q. Siswa terlihat aktif pada saat pembelajaran berlangsung	√	
r. Siswa mampu mengemukakan ide dan alasannya	√	
s. Siswa berdiskusi kelompok dalam pada waktu menyelesaikan pemecahan masalah (tugas)	√	
t. Siswa mampu mengkonstruksi model matematika sendiri	√	
u. Siswa mampu menyelesaikan soal-soal yang mendekati masalah kontekstual	√	
v. Guru memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk menyampaikan hasil pemecahan masalah yang telah diselesaikannya	√	
w. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanggapi hasil pekerjaan temannya		√
x. Guru memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk mempertahankan pendapatnya	√	
y. Guru memperbaiki dan meluruskan hasil jawaban setiap kelompok sehingga pembelajaran kembali kepada konsep awal matematika	√	
z. Guru memberikan pujian kepada kelompok yang mendapatkan nilai yang terbaik dan sekaligus memberikan hadiah	√	
aa. Guru membarikan kesempatan bertanya kepada semua siswa mengenai kesulitan-kesulitan yang telah dipelajari	√	
bb. Guru memberikan tugas PR	√	
cc. Guru dan siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari secara bersama-sama	√	
dd. Guru mengakhiri pembelajaran dengan membaca salam	√	

CATATAN LAPANGAN

Nama Guru kelas : Madimin HS
 Satuan Pendidikan/kelas : Lima
 Mata Pelajaran : Matematika
 Pokok Bahasan : Pecahan
 Sub Pokok Bahasan : Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan
 Diamati Hari/Tanggal : Rabu/12 Maret 2008
 Jam Pelajaran ke : 1-2
 Jumlah Siswa : 15 Siswa
 Siklus/Pertemuan : II/II
 Observer : I

ASPEK YANG DIAMATI	YA	TIDAK
a. Guru mengkondisikan siswa	√	
b. Guru memulai pelajaran dengan membaca salam	√	
c. Guru mengabsen siswa	√	
d. Guru menginformasikan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai	√	
e. Guru mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan pengetahuan awal siswa	√	
f. Guru mengingatkan materi yang telah dipelajari kemarin	√	
g. Guru berusaha menarik perhatian siswa dengan memberikan motivasi	√	
h. Pembelajaran dimulai dengan menyebutkan benda-benda nyata dalam kehidupan sehari-hari	√	
i. Guru menjelaskan pelajaran disertai praktik dengan menggunakan alat peraga	√	
j. Siswa memperhatikan penjelasan guru	√	
k. Guru memerintahkan siswa untuk berjelompok dan mendiskusikan hasil dari pemraktikan alat peraga	√	
l. Guru membimbing siswa dalam menemukan konsep matematika dengan idenya sendiri	√	
m. Adanya interaksi yang aktif antara siswa dengan siswa	√	
n. Adanya interaksi yang aktif antara siswa dengan guru	√	
o. Guru menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sehingga siswa aktif dan termotivasi dalam mengikuti	√	

pelajaran		
p. Guru memberikan soal-soal latihan untuk diselesaikan secara berkelompok	√	
q. Siswa terlihat aktif pada saat pembelajaran berlangsung	√	
r. Siswa mampu mengemukakan ide dan alasannya	√	
s. Siswa berdiskusi kelompok dalam pada waktu menyelesaikan pemecahan masalah (tugas)	√	
t. Siswa mampu mengkonstruksi model matematika sendiri	√	
u. Siswa mampu menyelesaikan soal-soal yang mendekati masalah kontekstual	√	
v. Guru memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk menyampaikan hasil pemecahan masalah yang telah diselesaikannya	√	
w. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanggapi hasil pekerjaan temannya	√	
x. Guru memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk mempertahankan pendapatnya	√	
y. Guru memperbaiki dan meluruskan hasil jawaban setiap kelompok sehingga pembelajaran kembali kepada konsep awal matematika	√ √	
z. Guru memberikan pujian kepada kelompok yang mendapatkan nilai yang terbaik dan sekaligus memberikan hadiah	√	
aa. Guru membarikan kesempatan bertanya kepada semua siswa mengenai kesulitan-kesulitan yang telah dipelajari	√	
bb. Guru memberikan tugas PR	√	
cc. Guru dan siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari secara bersama-sama	√	
dd. Guru mengakhiri pembelajaran dengan membaca salam	√	

CATATAN LAPANGAN

Nama Guru kelas : Madimin HS
 Satuan Pendidikan/kelas : Lima
 Mata Pelajaran : Matematika
 Pokok Bahasan : Pecahan
 Sub Pokok Bahasan : Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan
 Diamati Hari/Tanggal : Rabu/12 Maret 2008
 Jam Pelajaran ke : 1-2
 Jumlah Siswa : 15 Siswa
 Siklus/Pertemuan : II/II
 Observer : II

ASPEK YANG DIAMATI	YA	TIDAK
a. Guru mengkondisikan siswa	√	
b. Guru memulai pelajaran dengan membaca salam	√	
c. Guru mengabsen siswa	√	
d. Guru menginformasikan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai	√	
e. Guru mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan pengetahuan awal siswa	√	
f. Guru mengingatkan materi yang telah dipelajari kemarin	√	
g. Guru berusaha menarik perhatian siswa dengan memberikan motivasi	√	
h. Pembelajaran dimulai dengan menyebutkan benda-benda nyata dalam kehidupan sehari-hari	√	
i. Guru menjelaskan pelajaran disertai praktik dengan menggunakan alat peraga	√	
j. Siswa memperhatikan penjelasan guru	√	
k. Guru memerintahkan siswa untuk berjelompok dan mendiskusikan hasil dari pemraktikan alat peraga	√	
l. Guru membimbing siswa dalam menemukan konsep matematika dengan idenya sendiri	√	
m. Adanya interaksi yang aktif antara siswa dengan siswa	√	
n. Adanya interaksi yang aktif antara siswa dengan guru	√	
o. Guru menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sehingga siswa aktif dan termotivasi dalam mengikuti	√	

pelajaran		
p. Guru memberikan soal-soal latihan untuk diselesaikan secara berkelompok	√	
q. Siswa terlihat aktif pada saat pembelajaran berlangsung	√	
r. Siswa mampu mengemukakan ide dan alasannya	√	
s. Siswa berdiskusi kelompok dalam pada waktu menyelesaikan pemecahan masalah (tugas)	√	
t. Siswa mampu mengkonstruksi model matematika sendiri	√	
u. Siswa mampu menyelesaikan soal-soal yang mendekati masalah kontekstual	√	
v. Guru memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk menyampaikan hasil pemecahan masalah yang telah diselesaikannya	√	
w. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanggapi hasil pekerjaan temannya	√	
x. Guru memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk mempertahankan pendapatnya	√	
y. Guru memperbaiki dan meluruskan hasil jawaban setiap kelompok sehingga pembelajaran kembali kepada konsep awal matematika	√	
z. Guru memberikan pujian kepada kelompok yang mendapatkan nilai yang terbaik dan sekaligus memberikan hadiah	√	
aa. Guru membarikan kesempatan bertanya kepada semua siswa mengenai kesulitan-kesulitan yang telah dipelajari	√	
bb. Guru memberikan tugas PR	√	
cc. Guru dan siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari secara bersama-sama	√	
dd. Guru mengakhiri pembelajaran dengan membaca salam	√	

CATATAN LAPANGAN

Nama Guru kelas : Madimin HS
 Satuan Pendidikan/kelas : Lima
 Mata Pelajaran : Matematika
 Pokok Bahasan : Pecahan
 Sub Pokok Bahasan : Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan
 Diamati Hari/Tanggal : Rabu/12 Maret 2008
 Jam Pelajaran ke : 1-2
 Jumlah Siswa : 15 Siswa
 Siklus/Pertemuan : II/II
 Observer : III

ASPEK YANG DIAMATI	YA	TIDAK
a. Guru mengkondisikan siswa	√	
b. Guru memulai pelajaran dengan membaca salam	√	
c. Guru mengabsen siswa	√	
d. Guru menginformasikan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai	√	
e. Guru mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan pengetahuan awal siswa	√	
f. Guru mengingatkan materi yang telah dipelajari kemarin	√	
g. Guru berusaha menarik perhatian siswa dengan memberikan motivasi	√	
h. Pembelajaran dimulai dengan menyebutkan benda-benda nyata dalam kehidupan sehari-hari		√
i. Guru menjelaskan pelajaran disertai praktik dengan menggunakan alat peraga	√	
j. Siswa memperhatikan penjelasan guru	√	
k. Guru memerintahkan siswa untuk berjelompok dan mendiskusikan hasil dari pemraktikan alat peraga	√	
l. Guru membimbing siswa dalam menemukan konsep matematika dengan idenya sendiri	√	
m. Adanya interaksi yang aktif antara siswa dengan siswa	√	
n. Adanya interaksi yang aktif antara siswa dengan guru	√	
o. Guru menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sehingga siswa aktif dan termotivasi dalam mengikuti	√	

pelajaran		
p. Guru memberikan soal-soal latihan untuk diselesaikan secara berkelompok	√	
q. Siswa terlihat aktif pada saat pembelajaran berlangsung	√	
r. Siswa mampu mengemukakan ide dan alasannya	√	
s. Siswa berdiskusi kelompok dalam pada waktu menyelesaikan pemecahan masalah (tugas)	√	
t. Siswa mampu mengkonstruksi model matematika sendiri	√	
u. Siswa mampu menyelesaikan soal-soal yang mendekati masalah kontekstual	√	
v. Guru memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk menyampaikan hasil pemecahan masalah yang telah diselesaikannya	√	
w. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanggapi hasil pekerjaan temannya	√	
x. Guru memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk mempertahankan pendapatnya	√	
y. Guru memperbaiki dan meluruskan hasil jawaban setiap kelompok sehingga pembelajaran kembali kepada konsep awal matematika	√	
z. Guru memberikan pujian kepada kelompok yang mendapatkan nilai yang terbaik dan sekaligus memberikan hadiah	√	
aa. Guru membarikan kesempatan bertanya kepada semua siswa mengenai kesulitan-kesulitan yang telah dipelajari	√	
bb. Guru memberikan tugas PR	√	
cc. Guru dan siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari secara bersama-sama	√	
dd. Guru mengakhiri pembelajaran dengan membaca salam	√	

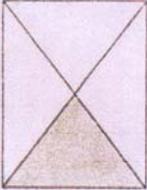
LEMBAR AKTIVITAS SISWA

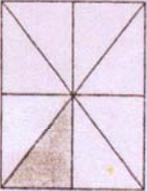
Nama :

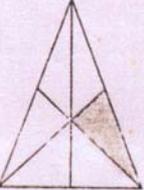
Kelas/Semester :

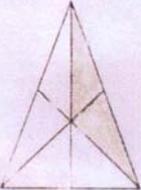
Tuliskan nilai pecahan untuk gambar yang diarsir!

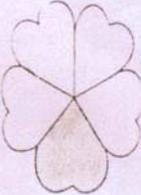
1.  ...

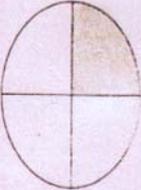
2.  ...

3.  ...

4.  ...

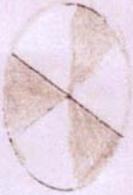
5.  ...

6.  ...

7.  ...

8.  ...

9.  ...

10.  ...

11.  ...

12.  ...

Gambar 1. Aktivitas siswa pada saat mengerjakan PR di depan kelas



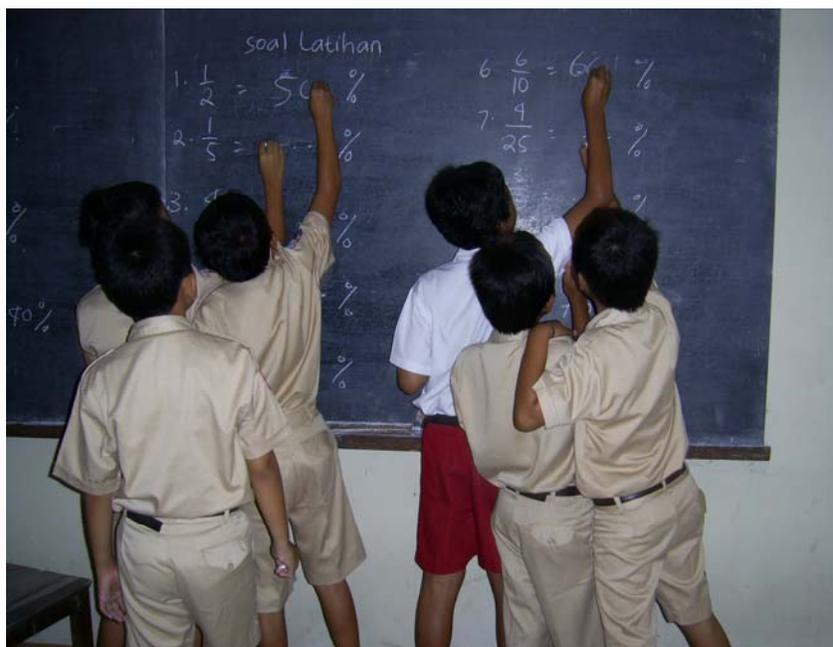
Gambar 2. Aktivitas siswa pada saat berdiskusi kelompok menyelesaikan soal latihan



Gambar 3. Hasil aktivitas siswa pada saat praktik dengan alat peraga dalam mencari konsep matematika melalui pemotongan kue bakpau



Gambar 4. Hasil aktivitas siswa laki-laki saat mengerjakan soal-soal latihan



Gambar 5. Aktivitas siswa perempuan saat mengerjakan soal-soal latihan



Gambar 6. Aktivitas siswa sesudah presentasi dan menempelkan hasil jawaban kelompoknya di gabus



Gambar 7. Aktivitas siswa pada saat mengerjakan tes di akhir siklus



Tabel 2. Hasil observasi pelaksanaan pembelajaran siklus 1/01

NO	KEGIATAN	SKOR
I	Pendahuluan	4
	a. Guru memulai pelajaran dengan salam	4
	b. Guru menuliskan tujuan pembelajaran hari ini	2
	c. Guru mereview materi sebelumnya	4
II	Kegiatan Inti	
	Fase Pengenalan	
	d. Guru memulai pembelajaran dengan memerintahkan siswa untuk menyebutkan benda-benda disekitarnya	4
	e. Guru memulai pembelajaran dengan memerintahkan siswa untuk menyebutkan benda-benda disekitarnya	3
	Fase eksplorasi	
	f. Guru membimbing siswa dari keadaan konkrit menuju ke keadaan abstrak	4
	g. Guru membimbing siswa untuk menemukan sendiri konsep matematika dengan ide siswa sendiri	4
	h. Adanya pemecahan masalah/soal yang mendorong adanya diskusi antar siswa	4
	i. Guru memberikan motivasi dengan memberikan pujian, memberikan point nilai dan memberikan hadiah kepada siswa serta memerintahkan siswa untuk giat bekerja	3
	Fase Meringkas	
	j. Guru memberikan kesempatan bertanya kepada siswa untuk bertanya mengenai kesulitan yang mereka temukan	3
	k. Guru memberikan kesempatan kepada siswa lain untuk menanggapi hasil pekerjaan temannya	3
	l. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempertahankan pendapatnya	3
	m. Pembelajaran menggunakan alat peraga/media pembelajaran	4
	n. Pembelajaran pecahan tidak terlepas dengan pokok bahasan lain	4
III	Penutup	
	o. Guru memberikan kesempatan kepada seluruh siswa untuk bertanya mengenai materi yang telah dipelajari	4
	p. Guru memberikan kesempatan kepada seluruh siswa untuk bertanya mengenai	4

	materi yang telah dipelajari	
	q. Guru dan siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari secara bersama-sama	4
Jumlah		62
Jumlah Skor Total		124
Jumlah Rata-rata		62/15=4.13
$\% = 4.13/4 \times 100\% = 103.25\%$		103.25%

Tabel 3. Hasil Observasi Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I/02

NO	KEGIATAN	SKOR
I	Pendahuluan	
	a. Guru memulai pelajaran dengan salam	4
	b. Guru menuliskan tujuan pembelajaran hari ini	3
	c. Guru mereview materi sebelumnya	4
II	Kegiatan Inti	
	Fase Pengenalan	
	d. Guru memulai pembelajaran dengan memerintahkan siswa untuk menyebutkan benda-benda disekitarnya	4
	e. Guru memulai pembelajaran dengan memerintahkan siswa untuk menyebutkan benda-benda disekitarnya	4
	Fase eksplorasi	
	f. Guru membimbing siswa dari keadaan konkrit menuju ke keadaan abstrak	4
	g. Guru membimbing siswa untuk menemukan sendiri konsep matematika dengan ide siswa sendiri	4
	h. Adanya pemecahan masalah/soal yang mendorong adanya diskusi antar siswa	4
	i. Guru memberikan motivasi dengan memberikan pujian, memberikan point nilai dan memberikan hadiah kepada siswa serta memerintahkan siswa untuk giat bekerja	3
	Fase Meringkas	
	j. Guru memberikan kesempatan bertanya kepada siswa untuk bertanya mengenai kesulitan yang mereka temukan	4
	k. Guru memberikan kesempatan kepada siswa lain untuk menanggapi hasil pekerjaan temannya	3
l. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempertahankan	3	

	giat bekerja	
	Fase Meringkas	
	j. Guru memberikan kesempatan bertanya kepada siswa untuk bertanya mengenai kesulitan yang mereka temukan	4
	k. Guru memberikan kesempatan kepada siswa lain untuk menanggapi hasil pekerjaan temannya	3
	l. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempertahankan pendapatnya	3
	m. Pembelajaran menggunakan alat peraga/media pembelajaran	4
	n. Pembelajaran pecahan tidak terlepas dengan pokok bahasan lain	4
III	Penutup	
	o. Guru memberikan kesempatan kepada seluruh siswa untuk bertanya mengenai materi yang telah dipelajari	4
	p. Guru memberikan kesempatan kepada seluruh siswa untuk bertanya mengenai materi yang telah dipelajari	3
	q. Guru dan siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari secara bersama-sama	4
Jumlah		62
Jumlah Skor Total		128
Jumlah Rata-rata		$62/15=4.13$
$\% = 4.13/4 \times 100\% = 103.25\%$		103.25%

Tabel 5. Hasil Observasi Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II/02

NO	KEGIATAN	SKOR
I	Pendahuluan	
	a. Guru memulai pelajaran dengan salam	4
	b. Guru menuliskan tujuan pembelajaran hari ini	4
	c. Guru mereview materi sebelumnya	4
	Kegiatan Inti	
	Fase Pengenalan	
	d. Guru memulai pembelajaran dengan memerintahkan siswa untuk menyebutkan benda-benda disekitarnya	3
	e. Guru memulai pembelajaran dengan memerintahkan siswa untuk menyebutkan benda-benda disekitarnya	4
	Fase eksplorasi	4

II	f. Guru membimbing siswa dari keadaan konkrit menuju ke keadaan abstrak	4	
	g. Guru membimbing siswa untuk menemukan sendiri konsep matematika dengan ide siswa sendiri	4	
	h. Adanya pemecahan masalah/soal yang mendorong adanya diskusi antar siswa	4	
	i. Guru memberikan motivasi dengan memberikan pujian, memberikan point nilai dan memberikan hadiah kepada siswa serta memerintahkan siswa untuk giat bekerja	4	
	Fase Meringkas		
	j. Guru memberikan kesempatan bertanya kepada siswa untuk bertanya mengenai kesulitan yang mereka temukan	4	
	k. Guru memberikan kesempatan kepada siswa lain untuk menanggapi hasil pekerjaan temannya	4	
	l. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempertahankan pendapatnya	3	
	m. Pembelajaran menggunakan alat peraga/media pembelajaran	4	
	n. Pembelajaran pecahan tidak terlepas dengan pokok bahasan lain	4	
III	Penutup		
	o. Guru memberikan kesempatan kepada seluruh siswa untuk bertanya mengenai materi yang telah dipelajari	4	
	p. Guru memberikan kesempatan kepada seluruh siswa untuk bertanya mengenai materi yang telah dipelajari	4	
	q. Guru dan siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari secara bersama-sama	4	
Jumlah		66	
Jumlah Skor Total		128	
Jumlah Rata-rata		66/15=4.4	
$\% = 4.4/4 \times 100\% = 110\%$		110%	

Tabel . Hasil Pengamatan Keaktifan Siswa Siklus I/01

NO	ASPEK YANG DI AMATI	SKOR
1	Siswa terlihat katif pada saat pembelajaran barlangsung	4
2	Siswa mampu mengemukakan ide dan alasannya	3
3	Siswa berdiskusi kelompok pada waktu menyelesaikan masalah mengerjakan soal	4
4	Siswa mampu membuat model matematika sendiri	3
5	Siswa menggunakan prosedur pemecahan informal, supaya siswa dapat menemukan konsep matematika sendiri	4
6	Siswa mampu menyelesaikan soal-soal yang mendekati masalah-masalah kontekstual	4
7	Siswa merasa senang/termotivasi dengan adanya alat peraga/media dalam pembelajaran matematika	4
8	Siswa mampu membentuk sendiri pemahaman matematika dengan bimbingan guru	4
9	Siswa bekerja sama dalam menemukan solusi permasalahan	4
10	Siswa menyampaikan hasil pekerjaannya kepada seluruh siswa lain di depan kelas dalam menyelesaikan soal-soal	4
11	Siswa aktif bertanya kepada guru ketika guru sedang menerangkan pelajaran	4
12	Siswa menanggapi hasil jawaban temannya	3
13	Siswa memperhatikan pada saat guru sedang menjelaskan	4
14	Siswa mempertahankan hasil jawaban dalam penyelesaian masalah	3
15	Siswa mampu membuat hubungan antar sub topik dalam matematika	3
Jumlah		55
Jumlah Skor Total		112
Rata-rata Skor		$55/15 = 3.66$
$\% = 3.66/4 \times 100\% = 91.5\%$		91.5%

Tabel . Hasil Pengamatan Keaktifan Siswa Siklus I/02

NO	ASPEK YANG DI AMATI	SKOR
1	Siswa terlihat katif pada saat pembelajaran barlangsung	4
2	Siswa mampu mengemukakan ide dan alasannya	3
3	Siswa berdiskusi kelompok pada waktu menyelesaikan masalah mengerjakan soal	3
4	Siswa mampu membuat model matematika sendiri	4
5	Siswa menggunakan prosedur pemecahan informal, supaya siswa dapat menemukan konsep matematika sendiri	4
6	Siswa mampu menyelesaikan soal-soal yang mendekati masalah-masalah kontekstual	4
7	Siswa merasa senang/termotivasi dengan adanya alat peraga/media dalam pembelajaran matematika	4
8	Siswa mampu membentuk sendiri pemahaman matematika dengan bimbingan guru	3
9	Siswa bekerja sama dalam menemukan solusi permasalahan	4
10	Siswa menyampaikan hasil pekerjaannya kepada seluruh siswa lain di depan kelas dalam menyelesaikan soal-soal	3
11	Siswa aktif bertanya kepada guru ketika guru sedang menerangkan pelajaran	4
12	Siswa menanggapi hasil jawaban temannya	4
13	Siswa memperhatikan pada saat guru sedang menjelaskan	4
14	Siswa mempertahankan hasil jawaban dalam penyelesaian masalah	3
15	Siswa mampu membuat hubungan antar sub topik dalam matematika	3
Jumlah		54
Jumlah Skor Total		109
Rata-rata		54/15=3.6
$\% = 3.6/4 \times 100\% = 90\%$		90%

Tabel . Hasil Pengamatan Keaktifan Siswa Siklus II/01

NO	ASPEK YANG DI AMATI	SKOR
1	Siswa terlihat katif pada saat pembelajaran barlangsung	4
2	Siswa mampu mengemukakan ide dan alasannya	3
3	Siswa berdiskusi kelompok pada waktu menyelesaikan masalah mengerjakan soal	4
4	Siswa mampu membuat model matematika sendiri	3
5	Siswa menggunakan prosedur pemecahan informal, supaya siswa dapat menemukan konsep matematika sendiri	4
6	Siswa mampu menyelesaikan soal-soal yang mendekati masalah-masalah kontekstual	4
7	Siswa merasa senang/termotivasi dengan adanya alat peraga/media dalam pembelajaran matematika	4
8	Siswa mampu membentuk sendiri pemahaman matematika dengan bimbingan guru	4
9	Siswa bekerja sama dalam menemukan solusi permasalahan	4
10	Siswa menyampaikan hasil pekerjaannya kepada seluruh siswa lain di depan kelas dalam menyelesaikan soal-soal	4
11	Siswa aktif bertanya kepada guru ketika guru sedang menerangkan pelajaran	3
12	Siswa menanggapi hasil jawaban temannya	3
13	Siswa memperhatikan pada saat guru sedang menjelaskan	4
14	Siswa mempertahankan hasil jawaban dalam penyelesaian masalah	4
15	Siswa mampu membuat hubungan antar sub topik dalam matematika	3
Jumlah		51
Jumlah Skor Total		103
Rata-rata		$51/15 = 3.4$
$\% = 3.4/4 \times 100\% = 85\%$		85%

Tabel . Hasil Pengamatan Keaktifan Siswa Siklus II/02

NO	ASPEK YANG DI AMATI	SKOR
1	Siswa terlihat katif pada saat pembelajaran barlangsung	4
2	Siswa mampu mengemukakan ide dan alasannya	4
3	Siswa berdiskusi kelompok pada waktu menyelesaikan masalah mengerjakan soal	4
4	Siswa mampu membuat model matematika sendiri	3
5	Siswa menggunakan prosedur pemecahan informal, supaya siswa dapat menemukan konsep matematika sendiri	4
6	Siswa mampu menyelesaikan soal-soal yang mendekati masalah-masalah kontekstual	4
7	Siswa merasa senang/termotivasi dengan adanya alat peraga/media dalam pembelajaran matematika	4
8	Siswa mampu membentuk sendiri pemahaman matematika dengan bimbingan guru	4
9	Siswa bekerja sama dalam menemukan solusi permasalahan	4
10	Siswa menyampaikan hasil pekerjaannya kepada seluruh siswa lain di depan kelas dalam menyelesaikan soal-soal	4
11	Siswa aktif bertanya kepada guru ketika guru sedang menerangkan pelajaran	4
12	Siswa menanggapi hasil jawaban temannya	3
13	Siswa memperhatikan pada saat guru sedang menjelaskan	4
14	Siswa mempertahankan hasil jawaban dalam penyelesaian masalah	3
15	Siswa mampu membuat hubungan antar sub topik dalam matematika	3
Jumlah		52
Jumlah Skor Total		103
Rata-rata		$52/15 = 3.46$
$\% = 3.46/4 \times 100\% = 86.5\%$		86.5%

Tabel. Hasil Analisis Pengamatan Pelaksanaan Pembelajaran Pada Siklus Pertama

Keaktifan	Siklus I		
	Pertemuan I	Pertemuan II	Rata-rata
Skor	62	62	62
Prosentase	103.25%	103.25%	103.25%

Tabel. Hasil Analisis Pengamatan Pelaksanaan Pembelajaran Pada Siklus Kedua

Keaktifan	Siklus II		
	Pertemuan I	Pertemuan II	Rata-rata
Skor	62	66	64
Prosentase	103.25%	110%	106.625%

Tabel. Hasil Analisis Pengamatan Keaktifan Siswa Pada Siklus Pertama

Keaktifan	Siklus I		
	Pertemuan I	Pertemuan II	Rata-rata
Skor	55	57	56
Prosentase	91.5%	95%	93.25%

Tabel. Hasil Analisis Pengamatan Keaktifan Siswa Pada Siklus Kedua

Keaktifan	Siklus I		
	Pertemuan I	Pertemuan II	Rata-rata
Skor	51	52	51.5
Prosentase	85%	86.5%	85.75%

Tabel. Hasil Analisis Pengamatan Pelaksanaan Pembelajaran Pada Siklus Pertama

Keaktifan	Siklus I		
	Pertemuan I	Pertemuan II	Rata-rata
Skor	56	59	57.5
Prosentase	93.25%	97.5	95.375%

Tabel. Hasil Analisis Pengamatan Pelaksanaan Pembelajaran Pada Siklus Kedua

Keaktifan	Siklus II		
	Pertemuan I	Pertemuan II	Rata-rata
Skor	64	68	66
Prosentase	106.5%	113.25%	109.875%

Tabel. Hasil Analisis Pengamatan Keaktifan Siswa Pada Siklus Pertama

Keaktifan	Siklus I		
	Pertemuan I	Pertemuan II	Rata-rata
Skor	51	57	54
Prosentase	85%	95%	90%

Tabel. Hasil Analisis Pengamatan Keaktifan Siswa Pada Siklus Kedua

Keaktifan	Siklus I		
	Pertemuan I	Pertemuan II	Rata-rata
Skor	56	59	56
Prosentase	93.25%	98.25%	95.75%

Hasil wawancara Peneliti dengan Guru Kelas

1). Peneliti : Pembelajaran yang sudah saya terapkan di SDN Nolobangsan ini khususnya mengenai PMRI, dari pengamatan Bapak sendiri apakah manfaat yang dapat bapak ambil dari pembelajaran Matematika dengan menggunakan PMRI ?

Guru Kelas : Pembelajaran Matematika dengan menggunakan PMRI sangat bermanfaat sekali bagi siswa. PMRI dengan menggunakan alat peraga dapat menumbuhkan motivasi siswa, menjadikan siswa merasa senang dan menumbuhkan kreativitas siswa.

2). Peneliti : Berbicara mengenai PMRI yang telah berlangsung di SDN Nolobangsan ini, bagaimana menurut pendapat bapak dengan diterapkannya PMRI di SDN Nolobangsan? Apakah cocok atau tidak ?

Guru Kelas : PMRI yang telah diterapkan pada pembelajaran Matematika khususnya yang telah diterapkan pada materi pecahan sangat cocok, apalagi disertai dengan alat beberapa peraga yang sederhana, tetapi jika diterapkan pada materi lain misal bangun ruang maka bisa ditambah dengan gambar-gambar yang khusus mengenai bangun ruang.

3). Peneliti : Seberapa besarkah peranan alat peraga dalam pembelajaran Matematika dengan menggunakan PMRI ini pak?

Guru Kelas : Anak sangat termotivasi dan merasa senang dengan adanya alat peraga. Meskipun alat peraga tersebut murah dan sederhana akan tetapi sangat bermanfaat. Contoh sebelum diterapkannya PMRI kadang saya memakai karet gelang walaupun karet tersebut didapat dari bekas jajanan anak-anak.

4). Peneliti : Bagaimana cara mengajarkan Matematika dengan menggunakan PMRI yang dapat membuat siswa menjadi termotivasi hingga akhirnya siswa menyukai Matematika?

Guru Kelas : Materi Matematika dengan menggunakan PMRI yang dapat memotivasi siswa dan menumbuhkan kesukaan siswa pada Matematika salah satu caranya yaitu dalam berdiskusi kelompok tidak harus duduk di kursi terus, akan tetapi sekali-kali bisa dengan duduk lesehan dengan alas tikar atau yang lainnya, bisa juga dilakukan di luar kelas asal disesuaikan dengan materinya, tetapi resikonya apabila pembelajaran sedang berlangsung siswa kadang sering lari-lari.

5). Peneliti : Kendala apa yang dialami oleh guru dan siswa selama mengajarkan Matematika dengan menggunakan PMRI?

Guru Kelas : Kendala yang ditemui dalam mengajarkan Matematika dengan menggunakan PMRI yaitu masih adanya siswa yang kurang memperhatikan apabila gurunya sedang menjelaskan materi atau temannya sedang mempresentasikan hasil diskusinya di

depan kelas. Untuk guru sendiri kendalanya yaitu guru masih kurang bervariasi dalam memberikan contoh soal beserta caranya. Guru masih menggunakan satu cara dalam penyelesaian masalah sehingga yang diketahui siswa hanya cara itu dan tidak ada cara lain yang lebih mudah untuk mengerjakannya.

6). Peneliti : Bagaimana respon siswa selama belajar dengan menggunakan PMRI ?

Guru Kelas : Respon siswa sangat positif sekali. Hal ini dapat dilihat pada saat kegiatan diskusi kelompok dengan menggunakan alat peraga.

7). Peneliti : Bagaimanakah cara guru mengetahui tingkat penguasaan siswa terhadap konsep pecahan melalui pendekatan PMRI?

Guru Kelas : Kita lihat kemampuan anak yang bervariasi, ada siswa yang pintar sekitar 20 %, yang kecerdasannya sedang-sedang saja sekitar 40 % dan yang kemampuannya rendah 40 %. Semua itu bisa kita lihat dari penguasaan materi yang diajarkan, pemahaman mereka pada materi dan sebagainya.

8). Peneliti : Bagaimanakah tindakan guru ketika siswa mengalami kesulitan ?

Guru Kelas : Kalau dari guru ada pendekatan tersendiri yaitu dengan didekati, didampingi dan dibimbing dengan baik dalam memahami materi ataupun penyelesaian soal-soal latihan.

9). Peneliti : Seperti apakah pendekatan guru dengan siswa selama menggunakan PMRI?

Guru Kelas : Pendekatan yang sudah dilakukan dalam proses belajar mengajar adalah siswa dicoba untuk mengerjakan soal latihan langsung di depan kelas dan guru tidak lupa untuk sering-sering memberi PR.

Hasil wawancara Peneliti dengan Siswa

- 1). **Peneliti** : Apa yang kamu sukai ketika belajar Matematika dengan menggunakan PMRI?
Siswa 1 : Soal-soalnya gampang dan lebih mudah dipahami, selain itu juga karena adanya alat peraga yang bisa bikin senang.
Siswa 2 : Soal-soalnya lebih muda, bisa buat latihan dan yang aku sukai pada saat pembelajaran dengan PMRI yaitu pada saat memotong kue, pada saat kerja kelompok dan soal-soal yang baru saja kita pelajari (tes evaluasi akhir siklus 2)
- 2). **Peneliti** : Pada saat belajar Matematika dengan menggunakan PMRI, hal apa yang menarik bagi kalian?
Siswa 1 : Soal-soalnya menarik, hal yang menarik lagi pada waktu belajar kelompok, terus diberi hadiah, kita bisa lebih semangat belajarnya, dapat menambah wawasan kita.
Siswa 2 : Kalau menurut aku yang menarik yaitu pada waktu kita kerja kelompok, terus disuruh nempelin kertas yang warna-warni di gabus, terus disuruh maju ke depan, yang menarik lagi yaitu pada waktu nyanyi bersama.
- 3). **Peneliti** : Waktu belajar Matematika dengan menggunakan PMRI, kendala –kendala atau kesulitan-kesulitan apa yang kalian temui?

- Siswa 1** : Waktu mengerjakan soal-soal ada yang susah dan ada yang gampang, terus soalnya ada materinya yang belum diajari, kemarin soalnya dulu dikasih, lalu suruh dikerjain, itu lho yang nomer 14, tapi materinya besoknya baru dikasih.
- Siswa 2** : Soal-soal ceritanya ada yang susah, itu lho yang kita diskusi kemarin yang nomer 4 agak susah yang tentang bola.
- 4). **Peneliti** : Bagaimana perasaan kalian pada waktu belajar Matematika dengan menggunakan PMRI, merasa senang atau tidak?
- Siswa 1** : Seru, dapat hadiah, pake alat peraga pada waktu berkelompok, tetapi ada tidak senangnya juga, kalau aku waktu belajar kelompok dicuekin, mereka diskusinya Cuma berdua.
- Siswa 2** : Tetapi ada tidak senangnya juga, tidak senangnya waktu belajar kelompok sama cowok aku dicuekin mereka ngobrol sendiri terus.

<p>kelompok terdiri dari 5 orang</p> <p>f. Guru memberikan alat peraga pada masing-masing kelompok, setiap kelompok diberi satu kue bakpau (untuk menemukan konsep matematika) dan kelereng (digunakan dalam menyelesaikan masalah)</p> <p>g. Guru memeritahkan siswa untuk mempraktikannya seperti apa yang telah dilakukan guru di depan kelas yaitu pemotongan kue bakpau menjadi beberapa bagian supaya siswa menemukan sendiri konsep matematika</p> <p>h. Guru memeritahkan kepada seluruh kelompok untuk berdiskusi dalam memahami bagian-bagian potongan kue bakpau dari bagian keseluruhan dan hubungannya dengan matematika serta menuliskannya/ mencatatnya</p> <p>i. Guru memberikan soal-soal latihan kepada seluruh siswa dan memeritahkannya untuk diselesaikan secara berkelompok</p> <p>j. Guru memeritahkan kepada tiap kelompok untuk menunjukkan dan menuliskan hasil penyelesaian soal-soal latihannya ke papan tulis</p> <p>k. Setiap kelompok diberi kesempatan untuk menanggapi jawaban kelompok teman yang lain</p> <p>l. Setiap kelompok diberi kesempatan untuk mempertahankan hasil jawabannya</p> <p>m. Guru memberikan motivasi kepada siswa atau kelompok berupa pujian dan memberikan hadiah</p>	
<p>Penutup</p> <p>a. Guru bersama-sama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari</p> <p>b. Seluruh siswa diberi kesempatan untuk bertanya mengenai materi yang belum jelas</p> <p>c. Guru memberikan tugas pekerjaan rumah</p> <p>d. Guru memotivasi siswa untuk lebih giat lagi belajar</p>	10

Catatan:

RPP ini dapat dirubah sesuai dengan keperluan

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK SEBAGAI
UPAYA MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR
SISWA KELAS V SDN NOLOBANGSAN YOGYAKARTA**

Hari/tanggal : Rabu, 05 Maret 2008
Mata Pelajaran : Matematika
Pokok Bahasan : Pecahan dan Operasinya
Sub Pokok Bahasan : Mengubah pecahan ke bentuk persen
Waktu Pertemuan : 2*35 menit

Rencana Pembelajaran

- A. Standar Kompetensi : Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah
- B. Kompetensi Dasar : Mengubah pecahan ke bentuk persen dan desimal serta sebaliknya
- Indikator : Mengubah persen ke bentuk pecahan dan desimal
- C. Materi Pokok : Pecahan dan operasinya
- D. Strategi Pembelajaran

KEGIATAN	WAKTU
Pendahuluan a. Guru mengkondisikan siswa (salam, berdoa, presensi) b. Guru menyiapkan bahan pelajaran c. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari hari ini d. Guru mereview pelajaran sebelumnya mengaitkannya dengan materi hari ini e. Guru bertanya kepada siswa tentang materi pecahan yang berhubungan dalam kehidupan sehari-hari f. Guru memotivasi siswa supaya siswa lebih tertarik kepada matematika	10
a. Guru dan siswa membahas pekerjaan rumah secara bersama-sama b. Guru membahas soal terlebih dahulu kemudian untuk soal selanjutnya guru mempersilahkan siswa untuk mengerjakannya di depan c. Guru mengoreksi hasil pekerjaan siswa apakah sudah benar atau belum d. Guru memberikan pujian kepada siswa dan memberikan hadiah kepada siswa yang hasil pekerjaan rumahnya ternilai baik atau paling tinggi e. Guru meneruskan materi selanjutnya dan langsung	60

<p>menjelaskan materi tentang mengubah pecahan ke bentuk persen</p> <p>f. Guru meminta kepada siswa untuk memperhatikannya pada saat beliau sedang menjelaskan materi</p> <p>g. Dalam pembelajaran guru memberikan motivasi kepada siswa dan tak lupa juga diselingi dengan pertanyaan-pertanyaan</p> <p>h. Guru meminta siswa untuk berkelompok dan mendiskusikan soal-soal latihan</p> <p>i. Guru memberikan arahan kepada siswa cara mengubah pecahan ke bentuk persen</p> <p>j. Guru memberikan latihan-latihan kepada siswa</p> <p>k. Guru meminta setiap kelompok untuk menuliskan hasil diskusinya, mempresentasikan dan menempelkannya di gabus yang sudah tersedia di depan papan tulis</p>	
<p>Penutup</p> <p>a. Guru bersama-sama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari</p> <p>b. Seluruh siswa diberi kesempatan untuk bertanya mengenai materi yang belum jelas</p> <p>c. Guru memberikan tugas pekerjaan rumah</p> <p>d. Guru memotivasi siswa untuk lebih giat lagi belajar</p> <p>e. Guru mengakhiri pelajaran dengan salam</p>	10

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK SEBAGAI
UPAYA MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR
SISWA KELAS V SDN NOLOBANGSAN YOGYAKARTA**

Hari/tanggal : Senin, 10 Maret 2008
Mata Pelajaran : Matematika
Pokok Bahasan : Pecahan dan Operasinya
Sub Pokok Bahasan : Mengubah pecahan ke bentuk desimal
Waktu Pertemuan : 2*35 menit

Rencana Pembelajaran

- A. Standar Kompetensi : Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah
- B. Kompetensi Dasar : Mengubah pecahan ke bentuk persen dan desimal serta sebaliknya
- Indikator : mengubah persen ke bentuk pecehan dan desimal
- C. Materi Pokok : Pecahan dan operasinya
- D. Strategi Pembelajaran

KEGIATAN	WAKTU
Pendahuluan a. Guru mengkondisikan siswa (salam, berdoa, presensi) b. Guru menyiapkan bahan pelajaran c. Guru menginformasikan tujuan pelajaran yang hendak dicapai d. Guru mengaitkan materi yang akan dipelajari siswa dengan pengetahuan awal siswa e. Guru melakukan apersepsi yaitu bertanya kepada siswa tentang materi dan hubungannya dengan kehidupan sehari-hari f. Guru melakukan pengulangan materi sebelumnya	
Kegiatan Inti a. Guru memulai pembelajaran dengan menyebutkan contoh-contoh nyata dalam kehidupan sehari-hari yang ada kaitannya dengan materi yang akan dipelajari b. Guru menjelaskan materi tentang cara mengubah pecahan ke bentuk desimal c. Guru menjelaskan materi pecahan disertai dengan praktik menggunakan alat peraga yaitu kertas lipat yang berwarna warni yang berisi pecahan dan bilangan decimal d. Guru memerintahkan siswa untuk memperhatikannya	

<p>pada saat beliau menjelaskan materi</p> <ol style="list-style-type: none"> e. Guru memerintahkan siswa untuk berkelompok, setiap kelompok terdiri dari 3 orang f. Guru memberikan alat peraga pada masing-masing kelompok g. Guru meminta siswa untuk mendiskusikan soal-soal latihan h. Guru memberikan soal-soal latihan kepada seluruh siswa dan memerintahkannya untuk diselesaikan secara berkelompok i. Guru meminta setiap kelompok untuk memasang pecahan decimal dengan pecahan dari hasil diskusi j. Guru memerintahkan kepada tiap kelompok untuk menunjukkan dan mempresentasikan hasil penyelesaian soal-soal latihannya ke depan papan tulis k. Setiap kelompok diberi kesempatan untuk menanggapi jawaban kelompok teman yang lain l. Setiap kelompok diberi kesempatan untuk mempertahankan hasil jawabannya m. Guru memberikan motivasi kepada siswa dengan memberikan pujian kepada siswa dan memberikan hadiah kepada siswa atau kelompok yang mendapatkan nilai paling baik 	
<p>Penutup</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Guru bersama-sama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari b. Seluruh siswa diberi kesempatan untuk bertanya mengenai materi yang belum mereka pahami c. Guru memberikan tugas pekerjaan rumah d. Guru memotivasi siswa untuk lebih giat lagi belajar e. Guru menginformasikan materi minggu depan yang akan dipelajari 	

Catatan:

RPP ini dapat dirubah sesuai dengan keperluan

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK SEBAGAI
UPAYA MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR
SISWA KELAS V SDN NOLOBANGSAN YOGYAKARTA**

Hari/tanggal : 12 Maret 2008
Mata Pelajaran : Matematika
Pokok Bahasan : Pecahan dan Operasinya
Sub Pokok Bahasan : Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan
Waktu Pertemuan : 2*35 menit

Rencana Pembelajaran

- A. Standar Kompetensi : Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah
B. Kompetensi Dasar : Mengubah pecahan ke bentuk persen dan desimal serta sebaliknya
Indikator : Mengubah desimal kepecahan dan persen
C. Materi Pokok : Pecahan dan operasinya
D. Strategi Pembelajaran

KEGIATAN	WAKTU
Pendahuluan a. Guru mengkondisikan siswa (salam, berdoa, presensi) b. Guru menyiapkan bahan pelajaran c. Guru menginformasikan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari hari ini d. Guru mengingatkan pelajaran kemarin dan mengaitkannya dengan materi hari ini	10
a. Guru membahas soal pekerjaan rumah, soal pertama beliau kerjakan terlebih dahulu kemudian untuk soal selanjutnya guru mempersilahkan siswa untuk mengerjakannya di depan b. Siswa memperhatikan penjelasan guru c. Guru mempersilahkan siswa untuk menuliskan hasil pekerjaan rumahnya ke depan papan tulis d. Guru mengoreksi dan membahas hasil pekerjaan rumah siswa yang telah dituliskannya e. Guru meneruskan materi selanjutnya dan langsung menjelaskan materi tentang mengubah desimal ke bentuk persen f. Guru meminta kepada siswa untuk memperhatikannya pada saat beliau sedang menjelaskan materi g. Guru meminta siswa untuk berkelompok, setiap kelompok terdiri dari 3 orang	60

<ul style="list-style-type: none"> h. Guru memberikan alat peraga kepada setiap kelompok yang digunakan untuk menyelesaikan masalah i. Guru memberikan soal-soal latihan kepada siswa dan menyuruhnya untuk menyelesaikannya secara diskusi dengan teman sebangkunya j. Guru mengitari setiap meja kelompok sambil memeriksa hasil pekerjaan siswa k. Guru mempersilahkan kepada seluruh siswa untuk bertanya tentang soal yang belum mereka pahami l. Guru mempersilahkan setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya disertai prektik dengan menggunakan alat peraga dalam menyelesaikan masalah m. Guru memberikan kesempatan kepada seluruh siswa untuk menanggapi hasil jawaban temannya n. Guru memberikan kesempatan kepada seluruh siswa untuk mempertahankan hasil jawabannya o. Guru membahas hasil jawaban siswa p. Dalam pembelajaran guru memberikan motivasi kepada siswa dengan memberikan pujian kepada siswa dan memberikan point nilai 	
<p>Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Guru bersama-sama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari b. Seluruh siswa diberi kesempatan untuk bertanya mengenai materi yang belum jelas c. Guru memberikan tugas pekerjaan rumah d. Guru memotivasi siswa untuk lebih giat lagi belajar e. Guru memberitahukan materi yang akan dipelajari minggu depan f. Guru mengakhiri pelajaran 	10

Catatan:

RPP ini dapat dirubah sesuai dengan keperluan

Kisi-kisi Pelaksanaan Pembelajaran Matematika dengan menggunakan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik

Aspek Yang diamati	Indikator	Butir
Menggunakan Konteks Dunia Nyata	<ul style="list-style-type: none"> • Pembelajaran diawali dengan menggunakan konteks dunia nyata • Masalah realistik mengarah kepada tujuan pembelajaran 	d & e f
Menggunakan Model-model (matematisasi)	<ul style="list-style-type: none"> • Pemanfaatan benda-benda sekitar sebagai alat peraga • Pengembangan model matematika yang merupakan jembatan bagi siswa dari situasi real kesituasi abstrak 	f g
Menggunakan Produksi dan Konstruksi	<ul style="list-style-type: none"> • Penemuan masalah secara mandiri atau dengan bimbingan guru • Penggunaan bermacam-macam cara dan jawaban 	g h & l
Menggunakan Interaktif	<ul style="list-style-type: none"> • Adanya interaksi antar siswa • Adanya interaksi antar siswa dan guru 	i, j, k, m, & n j, o, p, q & r
Menggunakan Keterkaitan	<ul style="list-style-type: none"> • Keterkaitan materi lain dalam pembelajaran matematika • Keterkaitan materi pecahan dengan mata pelajaran lain 	h & l

**LEMBAR OBSERVASI RENCANA KEGIATAN PEMBELAJARAN
PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK SEBAGAI
UPAYA MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR
SISWA KELAS V SDN NOLOBANGSAN YOGYAKARTA**

Nama Guru kelas :
 Satuan Pendidikan/kelas :
 Mata Pelajaran :
 Pokok Bahasan :
 Sub Pokok Bahasan :
 Diamati Hari/Tanggal :
 Jam Pelajaran ke :
 Jumlah Siswa :
 Siklus Pertemuan :
 Observer :

NO	KEGIATAN	ASPEK YANG DIAMATI	SL	SR	J	TP
1	Pendahuluan	a. Guru memulai pelajaran dengan salam b. Guru menuliskan tujuan pembelajaran hari ini c. Guru mereview materi sebelumnya				
2	Inti a. Fase pengenalan b. Fase eksplorasi	d. Guru memulai pembelajaran dengan memerintahkan siswa untuk menyebutkan benda-benda disekitarnya e. Proses pembelajaran menggunakan pengalaman sebelumnya f. Guru membimbing siswa dari keadaan konkrit menuju ke keadaan abstrak g. Guru membimbing siswa untuk menemukan sendiri konsep matematika dengan ide siswa sendiri h. Adanya pemecahan masalah/soal yang mendorong adanya diskusi antar siswa i. Guru memberikan motivasi dengan memberikan pujian,				

KUNCI JAWABAN LAS

Kunci Jawaban Pertemuan I

Latihan 1.1

1). $\frac{2}{4} = \frac{1}{2}$

2). $\frac{3}{4}$

3). $\frac{5}{8}$

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

5). $\frac{3}{4}$

6). $\frac{6}{8} = \frac{3}{4}$ bagian untuk Ani

7). Burung Merah $\frac{4}{6} = \frac{2}{3}$

Burung Kuning $\frac{2}{6} = \frac{1}{3}$

8). Mobil Biru $\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$

Mobil Hijau $\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$

9). Topi Merah $\frac{3}{12} = \frac{1}{4}$

Topi Kuning $\frac{3}{12} = \frac{1}{4}$

Topi Biru $\frac{3}{12} = \frac{1}{4}$

Topi Cokelat $\frac{3}{12} = \frac{1}{4}$

Latihan 2.1

Memberikan warna yang berbeda sesuai dengan nilai pecahannya.

Pertemuan I

1. Diket : - Jumlah Kambing 100 ekor.

-Jumlah Kambing yang terjual 85 ekor.

Dit : Berapa % kambing yang laku?

Jawab : $\frac{85}{100} \times 100\% = 85\%$

Jadi Kambing yang terjual adalah 85%.

2. Diket : - Ibu mempunyai 100 butir telur.
 - 65% butir telur digunakan untuk membuat kue.
 Dit : Berapa butir telur yang digunakan oleh Ibu untuk membuat kue?
 Jawab : $\frac{65}{100} \times 100 = 65$ butir
 Jadi telur yang digunakan oleh Ibu untuk membuat kue adalah 65 butir.
3. Diket : - Ibu membeli 100 botol minuman
 - 85 botol dihidangkan
 Dit : Berapa % minuman yang dihidangkan?
 Jawab : $\frac{85}{100} \times 100\% = 85\%$
 Jadi minuman yang dihidangkan adalah 85 %.
4. Diket : - Cat yang dibeli 100 kg
 - Cat yang digunakan 75%.
 Dit : Berapa kilogram cat yang digunakan oleh Pemborong?
 Jawab : $\frac{75}{100} \times 100 = 75$ kg
 Jadi cat yang digunakan adalah oleh Pemborong adalah 75 kg.
5. Diket : - Bantuan yang didapat 100 ekslembar buku bacaan.
 - Buku dibagikan kepada 95 siswa.
 Dit : Berapa % buku yang dibagikan?
 Jawab : $\frac{95}{100} \times 100\% = 95\%$
 Jadi buku yang dibagikan adalah 95%.
6. Diket : - Bibi membeli 100 kg beras.
 - 78 kg beras laku terjual.
 Dit : Berapa % beras yang laku terjual?
 Jawab : $\frac{78}{100} \times 100\% = 78\%$
 Jadi beras yang laku terjual adalah 78%.
7. Diket : - Ibu Siti membeli jeruk 100 keranjang
 - 85% keranjang terjual kepada Tengkulak.

Dit : Berapa keranjang jeruk yang terjual?

$$\text{Jawab : } \frac{85}{100} \times 100 = 85$$

Jadi Jeruk yang terjual kepada Tengkulak adalah sebanyak 85 keranjang.

Kunci Jawaban Latihan 1.3.

$$1). \quad \frac{1}{8} = \frac{1 \times 125}{8 \times 125} = \frac{125}{1000} = 0,125$$

$$2). \quad \frac{1}{25} = \frac{1 \times 4}{25 \times 4} = \frac{4}{100} = 0,04$$

$$3). \quad \frac{1}{40} = \frac{1 \times 25}{40 \times 25} = \frac{25}{1000} = 0,025$$

$$4). \quad \frac{2}{5} = \frac{2 \times 20}{5 \times 20} = \frac{40}{100} = 0,4$$

$$5). \quad \frac{3}{10} = \frac{3 \times 10}{10 \times 10} = \frac{30}{100} = 0,3$$

$$6). \quad \frac{3}{4} = \frac{3 \times 25}{4 \times 25} = \frac{75}{100} = 0,75$$

$$7). \quad \frac{3}{25} = \frac{3 \times 4}{25 \times 4} = \frac{12}{100} = 0,12$$

$$8). \quad \frac{5}{8} = \frac{5 \times 125}{8 \times 125} = \frac{625}{1000} = 0,625$$

$$9). \quad \frac{6}{25} = \frac{6 \times 4}{25 \times 4} = \frac{24}{100} = 0,24$$

$$10). \quad \frac{3}{8} = \frac{3 \times 125}{8 \times 125} = \frac{375}{1000} = 0,375$$

Pertemuan Ketiga.

Latihan 2.3

- | | | |
|-----------|-----------|------------|
| 1). 0,6 | 6). 0,4 | 11). 0,5 |
| 2). 0,3 | 7). 0,2 | 12). 0,95 |
| 3). 0,875 | 8). 0,525 | 13). 0,825 |
| 4). 0,44 | 9). 0,625 | 14). 0,375 |
| 5). 0,45 | 10). 0,28 | 15). 0,9 |

Kunci Jawaban Latihan 1.4

1). Diket : - Bagian keseluruhan kue = $\frac{8}{8}$ potong.

- Diberikan kepada Roni = $\frac{3}{8}$ potong.

Dit : Berapa bagian kue yang masih tersisa?

Jawab : $\frac{8}{8} - \frac{3}{8} = \frac{5}{8}$ potong

Jadi kue yang masih tersisa adalah $\frac{5}{8}$ potong.

2). Diket : - Bagian keseluruhan = $\frac{6}{6}$ bagian.

- Balon yang dipecah = $\frac{2}{6}$ bagian.

Dit : Berapa bagian balon yang masih utuh?

Jawab : $\frac{6}{6} - \frac{2}{6} = \frac{4}{6}$ bagian.

Jadi balon yang masih utuh adalah $\frac{4}{6}$ bagian.

3). Diket : - Bagian keseluruhan Ayam adalah $\frac{8}{8}$ bagian.

- Ayam jantan = $\frac{2}{8}$ bagian.

- Ayam Betina = $\frac{5}{8}$ bagian.

Dit : Berapa bagian ayam Pak Somad yang belum dimakan?

Jawab : $\frac{8}{8} - \frac{7}{8} = \frac{1}{8}$ bagian.

Jadi ayam Pak Somad yang belum diberi makan adalah $\frac{1}{8}$ bagian.

4). Diket : - Jumlah mula-mula bola sepak = $\frac{5}{5}$.

- Jumlah mula-mula bola basket = $\frac{5}{5}$.

- Bagian bola basket = $\frac{4}{5}$ bagian.

- Bagian bola sepak = $\frac{3}{5}$ bagian.

Dit : Berapa bagian bola yang dibeli?

Jawab : bola basket $\frac{5}{5} - \frac{4}{5} = \frac{1}{5}$

bola sepak $\frac{5}{5} - \frac{3}{5} = \frac{2}{5}$

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

Jadi bola yang telah dibeli adalah $\frac{3}{5}$ bagian.

5). Diket : - Bagian keseluruhan semangka = $\frac{8}{8}$

- Diberikan kepada saya $\frac{1}{8}$ bagian.

- Diberikan kepada adik $\frac{2}{8}$ bagian.

Dit : Berapa bagian semangka yang belum dipotong?

Jawab: $\frac{8}{8} - \left(\frac{1+2}{8}\right) = \frac{8}{8} - \frac{3}{8}$

$$= \frac{5}{8}$$

Jadi bagian semangka yang belum dipotong adalah $\frac{5}{8}$ bagian.

	pendapatnya	
	m. Pembelajaran menggunakan alat peraga/media pembelajaran	3
	n. Pembelajaran pecahan tidak terlepas dengan pokok bahasan lain	3
III	Penutup	
	o. Guru memberikan kesempatan kepada seluruh siswa untuk bertanya mengenai materi yang telah dipelajari	4
	p. Guru memberikan kesempatan kepada seluruh siswa untuk bertanya mengenai materi yang telah dipelajari	4
	q. Guru dan siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari secara bersama-sama	4
Jumlah		62
Jumlah Skor Total		124
Jumlah Rata-rata		$62/15=4.13$
$\% = 4.13/4 \times 100\% = 103.25\%$		103.25%

Tabel 4. Hasil Observasi Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II/01

NO	KEGIATAN	SKOR
I	Pendahuluan	
	a. Guru memulai pelajaran dengan salam	4
	b. Guru menuliskan tujuan pembelajaran hari ini	4
	c. Guru mereview materi sebelumnya	4
II	Kegiatan Inti	
	Fase Pengenalan	
	d. Guru memulai pembelajaran dengan memerintahkan siswa untuk menyebutkan benda-benda disekitarnya	3
	e. Guru memulai pembelajaran dengan memerintahkan siswa untuk menyebutkan benda-benda disekitarnya	4
	Fase eksplorasi	
	f. Guru membimbing siswa dari keadaan konkrit menuju ke keadaan abstrak	3
	g. Guru membimbing siswa untuk menemukan sendiri konsep matematika dengan ide siswa sendiri	3
	h. Adanya pemecahan masalah/soal yang mendorong adanya diskusi antar siswa	4
	i. Guru memberikan motivasi dengan memberikan pujian, memberikan point nilai dan memberikan hadiah kepada siswa serta memerintahkan siswa untuk	4

CURICULUM VITAE

Nama : Mahfudoh
Tempat Tanggal Lahir: Babakan, 05 Juni 1983
Alamat Asal : Desa Serang Wetan Blok II (dua)
Rt/Rw 04/03 Babakan, Cirebon, Jawa Barat 45191
Alamat di Yogyakarta: Pondok Pesantren Al-Luqmaniyyah
Jl. Babaran, Gg. Cemani, Kalangan, Umbul Harjo,
Yogyakarta 55161.

Nama Orang Tua

Ayah : Yani
Ibu : Fatimah
Pekerjaan : Wiraswasta
Alamat Asal : Desa Serang Wetan Blok II (dua)
Rt/Rw 04/03 Babakan, Cirebon, Jawa Barat 45191

Riwayat Pendidikan

Formal :

- SDN Serang Wetan, lulus tahun 1997.
- MTSN Babakan, lulus tahun 2000
- MAS Gedongan, Cirebon, lulus tahun 2003.
- UIN Sunan Kali Jaga Yogyakarta, masuk tahun 2003.

Non Formal :

- Madrasah Diniyyah Hidayah al-Mubtadi'in Serang Wetan 1997
- Pondok Pesantren Gedongan – Cirebon, tahun 2001-2003
- Pondok Pesantren Al-Luqmaniyyah Yogyakarta, tahun 2003-sekarang.