



**MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PECAHAN  
BERBANTUKAN CD INTERAKTIF  
BERINDIKATOR MASTER PADA SISWA  
KELAS V SDN REJOSARI NGAMPEL KENDAL**

Skripsi

disajikan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Oleh

PERPUSTAKAAN  
UNNES  
Luji Wicaksana

1402908023

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

**2013**

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

Yang bertanda tangan dibawah ini, Dosen pembimbing I dan Dosen pembimbing II dari mahasiswa :

Nama : Luji Wicaksana

NIM : 1402908023

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang

Menyatakan bahwa skripsi atas nama mahasiswa tersebut diatas, dengan judul “Meningkatkan Hasil Belajar Pecahan Berbantuan CD Interaktif Berindikator MASTER pada siswa Kelas V SDN Rejosari Ngampel Kendal “. Telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke sidang panitia ujian skripsi pada :

Tanggal : 7 Januari 2013

Hari : Senin

Semarang, 2 Januari 2013

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Pitadjeng, S.Pd, M.Pd

Trimurtini, S.Pd, M.Pd

NIP 19500424 197603 2 001

NIP19810510 200604 2 002

Mengetahui

Ketua Jurusan PGSD

Dra. Hartati, M.Pd


NIP 19551005 198012 2 001

## PENGESAHAN KELULUSAN

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Sidang Panitia Ujian Skripsi Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang pada:

Hari :

Tanggal :



Ketua  
Drs. Hardjono, M.Pd  
NIP 19510801 197903 1 007

Sekretaris  
Dra. Hartati, M.Pd  
NIP 19551005 198012 2 001

Penguji I  
Dra. Wahyuningsih, M.Pd.  
NIP 19521210 197703 2 001

Penguji II

Pitadjeng, S.Pd, M.Pd  
NIP 19500424 197603 2 001

Penguji III

Trimurtini, S.Pd, M.Pd  
NIP19810510 200604 2 002

## PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa hal yang tertulis di dalam skripsi ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan jiplakan hasil karya tulis orang lain, baik sebagian atau keseluruhan. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.



Semarang, 2013

Luji Wicaksana

NIM 1402908023

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### MOTTO

1. *Kemenangan yang seindah – indahnyanya dan sesukar – sukarnya yang boleh direbut oleh manusia ialah menundukan diri sendiri. (Ibu Kartini )*
2. *Kegagalan hanya terjadi bila kita menyerah ( Lessing )*
3. *Pendidikan merupakan perlengkapan paling baik untuk hari tua. (Aristoteles)*

### PERSEMBAHAN

*SKRIPSI ini dipersembahkan kepada:*

1. *Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat serta hidayah-Nya.*
2. *Ayahanda dan Ibunda tercinta yang telah merawatku dengan penuh cinta kasih dan selalu mendoakan, memberikan semangat dan bimbingan dengan tulus ikhlas serta selalu mendukungku dalam setiap usahaku.*
3. *Kakak dan adikku yang selalu dapat menghiburku disaat aku gundah dan lelah.*
4. *Istriku tercinta thanks for u support and everythink that you have done for me beb,..*
5. *Saudara-saudaraku (ajiz, amin, ahid, nyoto) terima kasih atas motivasi dan dukungannya.*
6. *Rekan-rekan guru dan siswa SD Negeri Rejosari Kecamatan Ngampel, Kabupaten Kendal.*

## KATA PENGANTAR

Puja dan puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas limpahan rahmat dan hidayahnya kepada kita semua, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Meningkatkan Hasil Belajar Pecahan Berbantuan CD Interaktif Berindikator MASTER pada siswa Kelas V SDN Rejosari Ngampel Kendal”. Penulis menyadari bahwa penelitian tindakan kelas ini tidak akan berhasil tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak yang telah berpartisipasi dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati penulis menyampaikan terima kasih kepada semua pihak, khususnya kepada:

1. Drs. Hardjono, M.Pd Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang, yang selalu memberikan petuah-petuah dan nasihatnya kepada mahasiswa untuk selalu menjaga nama baik almamater.
2. Dra. Hartati, M.Pd Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang, yang selalu memberikan semangat dan nasihatnya kepada mahasiswa.
3. Ibu Pitadjeng, S.Pd, M.Pd selaku dosen pembimbing I, yang senantiasa memberikan bimbingan serta nasihat dalam menyelesaikan skripsi dengan sabar.
4. Ibu Trimurtini, S.Pd, M.Pd selaku dosen pembimbing II yang telah berkenan membimbing hingga selesainya skripsi ini.
5. Ibu Dra.Wahyuningsih, M.Pd selaku dosen penguji I yang telah memberikan masukan serta tambahan pengetahuan terhadap skripsi ini hingga selesai.
6. Bpk. Supandol, S.Pd, selaku Kepala SD Negeri Rejosari yang telah memberikan izin dan tempat penelitian kepada penulis.
7. Rekan-rekan guru dan staf SD Negeri Rejosari yang telah memberikan bantuan dan dukungannya selama penelitian.
8. Semua pihak yang telah memberi bantuan dalam menyelesaikan skripsi ini.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan karena keterbatasan ilmu dan pengetahuan yang ada, Oleh karena itu

kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Harapan penulis semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan menambah pengetahuan dan wawasan kepada penulis khususnya dan para pembaca pada umumnya.

Semarang, Januari 2013

Penulis



## ABSTRAK

Wicaksana, Luji. 2013. Meningkatkan Hasil Belajar Pecahan Berbantuan CD Interaktif Berindikator MASTER pada siswa Kelas V SDN Rejosari Ngampel Kendal. Skripsi. Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Fakultas Ilmu Pendidikan. Universitas Negeri Semarang. Pembimbing (1) Pitadjeng, S.Pd, M.Pd, (2) Trimurtini, S.Pd, M.Pd

Tujuan penelitian ini adalah: Meningkatkan aktivitas guru dan siswa dengan menggunakan media CD interaktif pada materi pecahan pada siswa serta meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan media CD interaktif pada materi pecahan pada siswa kelas V SDN Rejosari Kec. Ngampel, Kab. Kendal. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dengan menggunakan dua siklus. Tiap siklus terdiri dari 4 tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Sebagai subjek penelitian adalah siswa dan guru kelas V SD Negeri Rejosari Kecamatan Ngampel Kabupaten Kendal. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi/pengamatan, dokumentasi, dan tes.

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa: (1) Proses aktivitas siswa dalam pembelajaran menggunakan media CD interaktif berindikator MASTER menunjukkan adanya peningkatan sebesar 14%, secara umum siswa di dalam kelas sudah menunjukkan partisipasi dalam pembelajaran, dilihat dari observasi aktivitas siswa pada siklus I sebesar 69% sedangkan pada siklus II sebesar 83%. (2) Dalam penelitian ini juga menilai aktivitas guru dalam pembelajaran dengan media pembelajaran CD interaktif berindikator MASTER. Berdasarkan hasil observasi pada siklus I diperoleh nilai rata-rata prosentase aktivitas guru sebesar 62,5%, sedangkan pada siklus II rata-rata prosentase sebesar 88%. (3) Dilihat dari ketuntasan hasil belajar siswa dari siklus I dan siklus II terjadi peningkatan yang signifikan. Dalam hal ini, hampir seluruh siswa sudah mencapai batas ketuntasan hasil belajar, yang semula dari hasil tes kondisi awal diketahui hanya 6 dari 27 siswa yang mencapai KKM (60). Sedangkan tes akhir dari penelitian ini menunjukkan 23 dari 27 siswa telah berhasil mencapai nilai KKM (60). Perolehan nilai tiap siklusnya yaitu pada siklus I nilai rerata kelas sebesar 70 dengan kategori tuntas sebesar 70% dan persentase 30% masuk kategori tidak tuntas. Sedangkan pada siklus II nilai rerata kelas telah meningkat menjadi 81, sehingga kategori tuntas sebanyak 85% dan persentase 15% dengan kategori tidak tuntas.

Berdasarkan simpulan yang dibuat, dapat diajukan suatu rekomendasi bahwa pembelajaran matematika menggunakan media CD interaktif berindikator MASTER dapat meningkatkan hasil belajar pada siswa kelas V SD Negeri Rejosari Ngampel Kendal.



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	ii
PENGESAHAN KELULUSAN .....	iii
PERNYATAAN .....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi-vii
ABSTRAK .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix-xii
DAFTAR TABEL .....	x-xi
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi-xii
BAB I. PENDAHULUAN .....	1-8
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1-5
1.2 Rumusan Masalah dan Pemecahan .....	5-7
1.3 Tujuan Penelitian .....	7-8
1.4 Manfaat Penelitian .....	8-9
BAB II. KAJIAN PUSTAKA .....	10-28
2.1 Kajian Teoritis .....	10-24
2.1.1 Pengertian Matematika .....	10-11
2.1.2 Pembelajaran Pecahan di Sekolah Dasar (SD) .....	11-16
2.1.3 Pengertian Hasil Belajar.....	16-17
2.1.4 Pengertian Media .....	17-19
2.1.5 Pengertian CD Interaktif .....	19-20

2.1.6	Aktivitas Siswa .....	20-22
2.1.7	Pembelajaran dengan Indikator MASTER .....	22-24
2.2	Kajian Empiris .....	25
2.3	Kerangka Berfikir .....	26-27
2.4	Hipotesis Tindakan .....	28
<b>BAB III. METODE PENELITIAN.....</b>		<b>29-44</b>
3.1	Subyek Penelitian.....	29
3.2	Variabel/Faktor yang diselidiki.....	29-30
3.3	Prosedur Penelitian.....	30-31
3.4	Perencanaan Tahap Penelitian.....	31-39
3.5	Data dan Cara Pengumpulan Data.....	39-40
3.6	Teknik Analisis Data.....	41-42
3.7	Indikator Keberhasilan.....	42-43
<b>BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>44-80</b>
4.1	Hasil Penelitian .....	44-74
4.2	Pembahasan Hasil Penelitian .....	75-80
<b>BAB V. PENUTUP .....</b>		<b>81-82</b>
5.1	Simpulan .....	81-82
5.2	Saran .....	82
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>83-85</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>		<b>86-120</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kreteria ketuntasan minimal .....	41
Tabel 2, Kreteria tingkat keberhasilan belajar siswa dalam .....	42
Tabel 3. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I.....	52
Tabel 4. Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Siklus I .....	54
Tabel 5. Hasil Analisis Tes Siklus I .....	56
Tabel 6. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II .....	68
Tabel 7. Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Siklus II .....	70
Tabel 8. Hasil Analisis Tes Siklus II .....	72



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Berpikir .....	27
Gambar 2. Desain Penelitian Tindakan Kelas .....	31
Gambar 3. Mengubah Pecahan biasa Menjadi Desimal .....	48
Gambar 4. Mengubah Pecahan Biasa Menjadi Pecahan Persen .....	48
Gambar 5. Soal Mengubah Pecahan Biasa Menjadi Pecahan Desimal ..	49
Gambar 6. Soal Tes Hasil Belajar .....	51
Gambar 7. Diagram Hasil Analisis Tes Siklus I .....	57
Gambar 8. Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Beda. ....	65
Gambar 9. Pengurangan Pecahan Berpenyebut Beda.....	65
Gambar 10. Foto Pemberian Bintang Penghargaan .....	66
Gambar 11. Diagram Hasil Analisis Tes Siklus II .....	73
Gambar 12. Diagram Perbandingan aktivitas siswa siklus I dan II.....	76
Gambar 13. Diagram perbandingan aktivitas guru siklus I dan II .....	78
Gambar 14. Diagram perbandingan hasil belajar siklus I dan II .....	80

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. KKM Kelas V SD Negeri Rejosari .....	86
Lampiran 2. Silabus Matematika Kelas V Semester II .....	87-88
Lampiran 3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I .....	89-97
Lampiran 4. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II .....	98-107
Lampiran 5. Kisi-kisi Instrumen .....	108-109
Lampiran 6. Instrumen Penelitian Tindakan Kelas .....	110-111
Lampiran 7. Pedoman Penilaian Pengamatan Aktivitas Guru .....	112-113
Lampiran 8. Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus I .....	114-115
Lampiran 9. Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I .....	116
Lampiran 10. Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II .....	117
Lampiran 11. Perbandingan Aktivitas Guru Siklus I dan II .....	118
Lampiran 12. Pedoman Penilaian Pengamatan Aktivitas Siswa .....	119-120
Lampiran 13. lembar observasi aktivitas siswa .....	121-124
Lampiran 14. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I.....	125
Lampiran 15. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II.....	126
Lampiran 16. Perbandingan Aktifitas Siswa Siklus I dan II.....	127
Lampiran 17. Data Hasil Nilai Tes Siswa Siklus I dan II .....	128-129
Lampiran 18. Perbandingan Hasil Belajar Siswa Siklus I Dan II.....	130
Lampiran 19. Foto Slide CD Interaktif Materi Pecahan .....	131
Lampiran 20. Foto Kegiatan Siswa dan Guru .....	131 -139

# **BAB I**

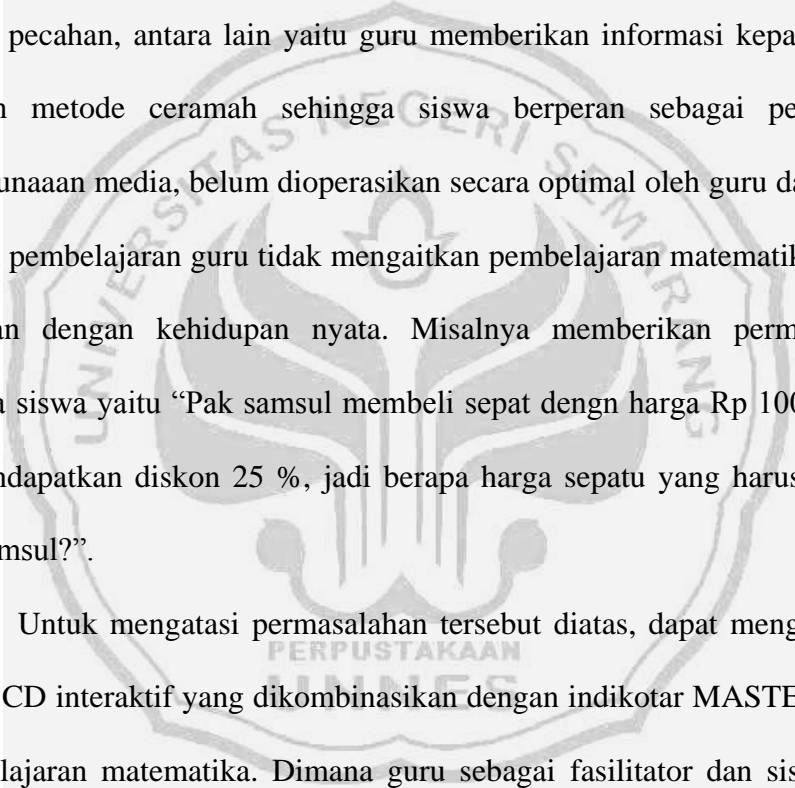
## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Banyak siswa menganggap mata pelajaran matematika adalah mata pelajaran yang susah untuk dimengerti dan membosankan. Kenyataan yang bisa dilihat adalah rendahnya hasil belajar matematika pada 27 siswa kelas V SDN Rejosari dengan nilai rata-rata kelas 40, dan 75% siswa tidak memenuhi nilai KKM (kriteria ketuntasan minimum) yaitu 60. Dalam hal ini peneliti menargetkan ketuntasan belajar siswa sebesar 85% dari 27 siswa kelas V SDN Rejosari Kecamatan Ngampel Kabupaten Kendal.

Rendahnya hasil belajar matematika tersebut dapat dilihat dari peran serta guru dan siswa dalam pembelajaran yaitu: (1) dalam pemberian tugas rumah, guru kurang memotivasi siswa untuk belajar secara mandiri, sehingga 50% siswa kalau ada tugas rumah masih banyak yang belum mengerjakan soal matematika materi pecahan, (2) pada waktu pembelajaran matematika materi pecahan tidak terjadi diskusi antara guru dan siswa karena selama kegiatan berlangsung 75% siswa sibuk dengan kegiatan masing-masing, (3) guru menggunakan model pembelajaran yang kurang inovatif dan alat bantu atau media pembelajaran yang kurang menarik, sehingga siswa kurang tertarik untuk mempelajari pecahan, (4) kegiatan pembelajaran matematika materi pecahan yang kurang bervariasi dan menyenangkan, sehingga siswa merasa bosan dan jenuh dalam pembelajaran pecahan karena guru hanya

menggunakan hafalan, memberikan tumpukan informasi, dan sebagian besar waktu siswa banyak digunakan untuk mendengarkan penjelasan guru dan mencatat, selain itu guru tidak memberikan kesimpulan pembelajaran yang telah berlangsung.

Permasalahan-permasalahan di atas merupakan refleksi yang menunjukkan kegiatan guru dan siswa dalam pembelajaran matematika materi pecahan, antara lain yaitu guru memberikan informasi kepada siswa dengan metode ceramah sehingga siswa berperan sebagai pendengar. Penggunaan media, belum dioperasikan secara optimal oleh guru dan siswa. Dalam pembelajaran guru tidak mengaitkan pembelajaran matematika materi pecahan dengan kehidupan nyata. Misalnya memberikan permasalahan kepada siswa yaitu “Pak samsul membeli sepatu dengan harga Rp 100.000,00. Ia mendapatkan diskon 25 %, jadi berapa harga sepatu yang harus dibayar pak samsul?”.  


Untuk mengatasi permasalahan tersebut diatas, dapat menggunakan media CD interaktif yang dikombinasikan dengan indikator MASTER dalam pembelajaran matematika. Dimana guru sebagai fasilitator dan siswa aktif dalam pembelajaran. Guru hendaknya selalu memberikan motivasi belajar pada siswa, sehingga siswa semangat dalam belajar. Guru dapat melaksanakan pembelajaran yang inovatif dengan menggunakan media pembelajaran yang mendukung, sehingga siswa mampu menyimpulkan dan merangkum apa yang telah mereka terima dan diwujudkan dengan hasil yang dapat dipamerkan kepada temannya. Setelah itu guru bersama siswa

merefleksikan proses pembelajaran yang telah dilakukan. Jika langkah-langkah tersebut telah dilaksanakan maka akan tercipta suasana pembelajaran yang kondusif yaitu : aktivitas guru meningkat, siswa lebih aktif dalam pembelajaran, minat belajar siswa meningkat, siswa dapat menemukan kebermaknaan dalam belajar, sehingga hasil belajar menjadi optimal.

Sejalan dengan itu, Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) menuntut iklim pembelajaran yang kondusif bagi terciptanya suasana yang aman, nyaman dan tertib, sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung dengan tenang dan menyenangkan (*enjoyble learning*). Dengan demikian akan mendorong terwujudnya proses pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif, dan bermakna, yang lebih menekankan pada *learning to know, learning to do, learning to be, learning to live together*. Mulyasa (2006:37). Untuk kepentingan terlaksananya pembelajaran yang menyenangkan perlu dilengkapi oleh sarana dan prasarana pembelajaran, serta sumber belajar yang memadai dan perlu ditingkatkan terus menerus secara berkesinambungan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah direncanakan. Sebagaimana terdapat dalam Undang–Undang No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional mengemukakan bahwa ”Standar Nasional Pendidikan (SNP) diantaranya terdiri atas sarana dan prasarana pembelajaran yang harus ditingkatkan secara berencana dan berkala.

Untuk meningkatkan aktivitas guru dalam pembelajaran juga menggunakan indikator MASTER yaitu: *Motivating mind* (memotivasi pikiran), *Acquire the facts* (mengenali fakta-fakta), *Search out the meaning*



(menggali makna), *Trigger the memory* (memicu memori), *Exhibit what you know* (memperlihatkan apa yang anda ketahui), (*Reflect on the process* (merefleksikan proses) dalam Rose & Nicholl (2003:93). Dengan menggunakan pembelajaran berindikator MASTER dimaksudkan supaya dalam pembelajaran akan berkesan menyenangkan dalam benak siswa. Itu dikarenakan dalam pembelajaran siswa memperoleh pengetahuan dan keterampilan baru yang dapat menumbuhkan kreativitas siswa dalam pembelajaran. Sehingga hasil belajar siswa juga akan meningkat.

Sejalan dengan Sumarno & Sukahar (1996:xiv) untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika dipakai suatu strategi yang dapat mengaktifkan siswa untuk belajar. Strategi tersebut yaitu: (1) Optimalisasi interaksi antar semua elemen pembelajaran (guru, siswa dan media), (2) Optimalisasi keikutsertaan seluruh *sense* siswa (panca indera, nalar, rasa dan karsa). Untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam pembelajaran maka dibutuhkan suatu media pembelajaran yang dapat menarik perhatian siswa dimana terjadi suatu interaksi antara siswa dan media pembelajaran.

Selain itu Susilana & Riyana (2007:13) mengemukakan bahwa media pembelajaran meliputi media visual, media diam, media visual gerak, media audio, media audio visual diam, dan media audio visual gerak. Salah satu media pembelajaran melalui komputer adalah dengan menggunakan *Compact Disc* (CD) interaktif. CD interaktif dipilih karena media ini mampu meningkatkan hasil belajar dan motivasi siswa untuk belajar yaitu antara lain bentuk dan warna menarik serta terjadi interaksi antara guru, siswa dan

media,, membuat siswa senang untuk mempelajari materi pecahan. Salah satu bukti nyata bahwa Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam meningkatkan hasil belajar yaitu penelitian yang dilakukan Soenarto (2008) Pembelajaran Berbasis Multimedia Sebagai Upaya Meningkatkan Kompetensi Hasil Belajar Siswa. Berdasarkan penelitian tersebut, ternyata siswa memberikan persepsi baik terhadap pelaksanaan pembelajaran di kelas dengan metode konvensional sebesar 67,20%, sedangkan pelaksanaan pembelajaran berbasis multimedia sebesar 74,66 %, artinya terdapat persentase kenaikan hasil belajar sebesar 7,46 %.

Dari data di atas dapat disimpulkan bahwa penggunaan media CD interaktif dapat mengatasi rendahnya hasil belajar matematika, karena media ini mampu meningkatkan aktivitas pembelajaran, sehingga akan mempengaruhi semangat dalam belajar siswa baik di sekolah mau. Dari data di atas maka dilakukan penelitian tindakan kelas dengan judul :

“Meningkatan Hasil Belajar Pecahan berbantuan CD Interaktif Berindikator Master pada Siswa Kelas V SDN Rejosari Ngampel Kendal”.

## **1.2 Perumusan dan Pemecahan Masalah**

### **1.2.1 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka dapat dirumuskan beberapa masalah sebagai berikut.

- 1.2.1.1 Apakah dengan media pembelajaran CD interaktif berindikator MASTER dapat meningkatkan aktivitas siswa pada materi pecahan kelas V SDN Rejosari Kec. Ngampel Kab. Kendal ?

1.2.1.2 Apakah dengan pembelajaran CD interaktif berindikator MASTER dapat meningkatkan aktivitas guru SDN Rejosari?

1.2.1.3 Apakah dengan menggunakan media CD interaktif berindikator MASTER dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SDN Rejosari?

## 1.2.2 Pemecahan Masalah

Pemecahan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1.2.2.1 *Motivating mind* :

1.2.2.1.1 Guru menggali gagasan dengan menggunakan appersepsi

1.2.2.1.2 Guru memberikan motivasi siswa agar mempelajari materi pecahan secara mandiri.

1.2.2.2 *Acquire the facts* :

1.2.2.2.1 Siswa menyebutkan contoh konkrit tentang materi mengubah pecahan biasa menjadi desimal dan sebaliknya serta mengubah pecahan biasa menjadi persen dan sebaliknya dalam kehidupan sehari-hari.

1.2.2.2.2 Siswa dapat mengemukakan pendapatnya

1.2.2.2.3 Guru memberikan penghargaan kepada siswa yang dapat menyebutkan contoh konkrit pecahan desimal dalam kehidupan sehari-hari.

1.2.2.3 *Search out the meaning* :

1.2.2.3.1 Siswa dibagi dalam 5 kelompok. Pembagian kelompok diacak

1.2.2.3.2 Guru membimbing Siswa belajar materi pecahan dengan menggunakan CD interaktif

1.2.2.3.3 Siswa memperhatikan materi pecahan dengan menggunakan media CD Interaktif

#### 1.2.2.4 *Trigger the memori* :

1.2.2.4.1 Setiap kelompok melaksanakan tugas kelompok yang terstruktur.

1.2.2.4.2 Perwakilan dari setiap anggota kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya

1.2.2.4.3 Membandingkan dan memberi tanggapan terhadap setiap pertanyaan maupun komentar dari kelompok kerja lain.

#### 1.2.2.5 *Exhibit what you know* :

1.2.2.5.1 Siswa mengerjakan soal pada lembar kerja siswa (LKS) dan soal pada CD interaktif.

1.2.2.5.2 Tes hasil belajar

#### 1.2.2.6 *Reflect on the proses* :

1.2.2.6.1 Guru mengajak siswa untuk menyimpulkan materi pecahan yang sudah dilakukan

1.2.2.6.2 Guru mengevaluasi proses pembelajaran dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengemukakan saran dan kritikan siswa dalam pembelajaran dengan media CD interaktif

### 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan tersebut diatas maka tujuan perbaikan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan penulis sebagai berikut.

1.3.1 Meningkatkan aktivitas siswa dengan menggunakan Media CD Interaktif berindikator MASTER pada materi Pecahan pada Siswa Kelas V SDN Rejosari Kec. Ngampel, Kab. Kendal.

1.3.2 Meningkatkan aktivitas guru dalam kegiatan pembelajaran dengan media CD interaktif berindikator MASTER

1.3.3 Meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan Media CD Interaktif berindikator MASTER pada materi Pecahan pada Siswa Kelas V SDN Rejosari Kec. Ngampel, Kab. Kendal.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan rumusan tersebut diatas maka tujuan perbaikan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan penulis sebagai berikut :

##### **1.4.1 Bagi Siswa :**

1.4.1.1 Siswa lebih kreatif dalam pembelajaran dengan mengoperasikan CD Interaktif

1.4.1.2 Dapat menumbuhkan gagasannya sendiri dengan mengamati CD Interaktif.

##### **1.4.2 Bagi Guru :**

1.4.2.1 Dapat menggunakan media pembelajaran yang bervariasi

1.4.2.2 Mengembangkan aktivitas guru dengan indikator MASTER dalam pembelajaran

##### **1.4.3 Bagi Sekolah :**

1.4.3.1 Memperbaiki proses pembelajaran dalam mata pelajaran matematika di SDN Rejosari Kecamatan Ngampel Kabupaten Kendal.

1.4.3.2 Membantu sekolah dalam mengembangkan kreativitas dalam menghadapi inovasi pendidikan pada umumnya.



## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **2.1 Kajian Teoritis**

##### **2.1.1 Pengertian Matematika**

Menurut Rachman, dkk (2006:192). Matematika adalah bahasa yang sangat simbolik. Lambang-lambang matematika artifisial yang baru mempunyai arti setelah sebuah makna diberikan kepadanya. Sebagai bahasa, matematika sangat lugas, sebab ia terbebas dari unsur emotif. Kelebihan lain matematika dibanding dengan bahasa verbal adalah berkembangnya bahasa numerik yang memungkinkannya dilakukan pengukuran secara kuantitatif.

Sejalan dengan itu Rusefendi dalam Subarinah (2006:1) hakekat matematika adalah ilmu deduktif, karena dalam matematika tidak menerima generalisasi yang berdasarkan observasi, eksperimen, coba-coba, seperti halnya ilmu pengetahuan umumnya. Kebenaran generalisasi dalam matematika harus dapat dibuktikan secara deduktif, selain itu matematika juga sebagai bahasa simbol sebab matematika merupakan bahasa simbol yang berlaku secara universal atau internasional serta sangat padat makna dan pengertiannya.

Dilain pihak matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. (Depdiknas,

2008:134). Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan bekerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti dan kompetitif.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa matematika merupakan ilmu deduktif yaitu tidak menerima generalisasi yang berdasarkan observasi, eksperimen, dan coba-coba karena matematika mempergunakan bahasa simbolis yang dapat dinalar dan diukur secara kuantitatif. Sehingga dapat menumbuhkan kemampuan siswa untuk memecahkan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan matematika.

### **2.1.2 Pembelajaran Pecahan di Sekolah Dasar (SD) di Kelas V**

Pecahan adalah sebagai suatu perbandingan bagian yang sama terhadap keseluruhan dari suatu benda atau himpunan bagian yang sama terhadap keseluruhan dari suatu himpunan. Pecahan melambangkan perbandingan bagian yang sama dari suatu benda terhadap keseluruhan benda tersebut. (Karim, 2006:6.4)

Selain itu pecahan adalah bilangan yang berbentuk  $\frac{a}{b}$  dimana a dan b bilangan bulat dan b bukan nol. a disebut pembilang dan b disebut dengan penyebut dan b bukan faktor a. Darhim dalam Ghufroon (2005: xvii).



(Sumanto, dkk 2008:94-105) menjelaskan tentang pecahan antara lain.

#### 2.1.2.1 Menentukan persentase dari banyak benda atau kuantitas

Misal dari 50 buah mangga terdapat 4 buah di antaranya busuk. Dari keterangan di atas persentase buah mangga yang busuk sebagai berikut.

$$\frac{4}{50} = \frac{4 \times 2}{50 \times 2} = \frac{8}{100} = 8 \%$$

Jadi, dapat dikatakan bahwa 8 % dari buah mangga itu sudah busuk.

#### 2.1.2.2 Menentukan banyak (kuantitas) jika persentase dan banyak benda keseluruhan diketahui

Misal harga sepatu tertera pada label Rp 50.000,00. Apabila besar diskon 20%, kita dapat menentukan nilai diskon dalam rupiah

$$\begin{aligned} \text{Diskon} &= 20\% \times 50.000 = \frac{20}{100} \times 50.000 \\ &= \frac{1.000.000}{100} = 10.000 \end{aligned}$$

Jadi, diskon 20% itu senilai dengan Rp10.000,00

#### 2.1.2.3 Mengubah Pecahan Biasa ke Bentuk Desimal

Semua pecahan dengan penyebut kelipatan sepuluh dapat ditulis dalam bentuk desimal.

$$\text{Misal, } \frac{1}{2} \text{ dapat ditulis menjadi } \frac{1}{2} \times \frac{5}{5} = \frac{5}{10} = 0,5$$

$$\frac{1}{4} \text{ dapat ditulis menjadi } \frac{1}{4} \times \frac{25}{25} = \frac{25}{100} = 0,25$$

$$\frac{3}{8} \text{ dapat ditulis menjadi } \frac{3}{8} \times \frac{125}{125} = \frac{375}{1000} = 0,375$$

#### 2.1.2.4 Mengubah Pecahan Desimal ke Bentuk Pecahan Biasa

Langkah-langkah mengubah desimal ke bentuk pecahan biasa caranya sebagai berikut.

1. Ubahlah bentuk desimal ke bentuk pecahan berpenyebut 10, 100, 1.000, dan seterusnya.
2. Sederhanakan bentuk pecahan yang diperoleh tersebut.

**Contoh:**

$$0,8 = \frac{8}{10} = \frac{8 : 2}{10 : 2} = \frac{4}{5}$$

$$0,24 = \frac{24}{100} = \frac{24 : 4}{100 : 4} = \frac{6}{25}$$

#### 2.1.2.5 Mengubah Pecahan Biasa ke Bentuk Persen

Contoh : Nyatakan dalam bentuk persen  $\frac{3}{4} \times \frac{5}{5} = \frac{3}{4}$

Penyelesaian :

$$\frac{3}{4} = \frac{3 \times 25}{4 \times 25} = \frac{75}{100} = 75\%$$

#### 2.1.2.6 Mengubah Persen menjadi Pecahan Biasa

Contoh :  $20\% = \frac{20}{100} = \frac{1}{5}$

#### 2.1.2.7 Penjumlahan dan Pengurangan Berbagai Bentuk Pecahan

##### 2.1.2.7.1 Penjumlahan Pecahan Berpenyebut sama

Perhatikan gambar di bawah ini.



$$\frac{3}{6}$$

ditambah



$$\frac{1}{6}$$

sama dengan



$$\frac{4}{6}$$

Untuk memperagakan penjumlahan  $\frac{3}{6} + \frac{1}{6}$  dapat digunakan kertas pecahan.

Mula-mula kita ambil kertas pecahan perenaman sebanyak 3 buah kemudian ditempel pada kertas pecahan satuan, disusul kertas pecahan perenaman sebanyak 1 buah dan ditempel diatasnya.

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

#### 2.1.2.7.2 Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Berbeda

Caranya:

Menyamakan penyebutnya dengan cara mengalikan penyebutnya. kemudian dengan cara perkalian silang

Contoh:  $\frac{3}{4} + \frac{2}{3} =$

Penyelesaian:

Jadi  $\frac{3}{4} + \frac{2}{3} = \frac{2 \times 4 + 3 \times 3}{12} = \frac{17}{12} = 1 \frac{5}{12}$

#### 2.1.2.7.3 Penjumlahan Berbagai Bentuk Pecahan

Langkah-langkah yang harus dilakukan dalam menjumlah berbagai bentuk pecahan sebagai berikut.

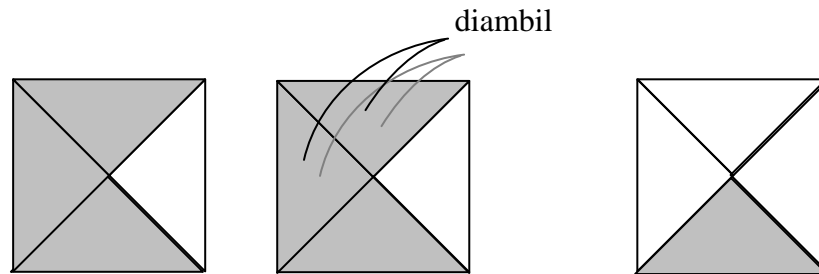
1. Mengubah pecahan ke dalam bentuk yang sama atau satu jenis.
2. Menjumlah pecahan-pecahan yang sudah sejenis tersebut.

Contoh :

$$1. \quad 0,6 + \frac{2}{5} = \frac{6}{10} + \frac{2}{5} = \frac{6}{10} + \frac{4}{10} = \frac{10}{10} = 1$$

$$2. \quad 12\% + 2\frac{1}{4} = \frac{12}{100} + \frac{9}{4} = \frac{12}{100} + \frac{225}{100} = \frac{237}{100} = 2\frac{37}{100}$$

#### 2.1.2.7.4 Pengurangan Pecahan Berpeyebut sama



$$\frac{3}{4}$$

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

$$\frac{1}{4}$$

Gambar di atas menunjukkan pengurangan dua pecahan sejenis, yaitu

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

#### 2.1.2.7.5 Pengurangan Pecahan Berpeyebut beda

Caranya :

Menyamakan penyebutnya dengan cara mengalikan penyebutnya.  
kemudian dengan cara perkalian silang

Contoh:  $\frac{3}{4} - \frac{1}{5} =$

Penyelesaian:

$$\text{Jadi } \frac{3}{4} - \frac{1}{5} = \frac{3 \times 5 - 1 \times 4}{20} = \frac{15 - 4}{20} = \frac{11}{20}$$

#### 2.1.2.7.6 Pengurangan Pecahan Berbagai Bentuk Pecahan

Langkah-langkah mengurangi berbagai bentuk pecahan hampir sama dengan penjumlahan. Langkah-langkahnya sebagai berikut.

1. Mengubah pecahan ke dalam bentuk yang sama atau sejenis.
2. Mengurangkan pecahan-pecahan yang sejenis tersebut.

Contoh :

$$1\frac{1}{2} - 0,3 = \frac{3}{2} - \frac{3}{10} = \frac{15}{10} - \frac{3}{10} = \frac{12}{10} = 1\frac{2}{10}$$

#### 2.1.2.7.7 Pengerjaan Hitung campuran Berbagai Bentuk Pecahan

Ketika melakukan pengerjaan hitung campuran berbagai bentuk pecahan, lakukan langkah-langkah berikut.

1. Ubahlah menjadi pecahan yang sejenis.
2. Hitunglah dengan cara seperti pada penjumlahan dan pengurangan.
3. Kerjakan sesuai urutan yang benar.

Contoh :  $\frac{3}{4} + 0,3 - 24\% =$

$$\begin{aligned} \frac{3}{4} + \frac{3}{10} - \frac{24}{100} &= \frac{75}{100} + \frac{30}{100} - \frac{24}{100} \\ &= \frac{75+30-24}{100} = \frac{81}{100} \end{aligned}$$

#### 2.1.3 Pengertian Hasil Belajar

Sudjana (1995:22) mengemukakan bahwa hasil belajar matematika adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia memperoleh pengalaman belajarnya. Dalam belajar matematika terjadi proses berpikir dan terjadi kegiatan mental dan kegiatan dalam menyusun hubungan-hubungan antara bagian informasi yang diperoleh sebagai pengertian. Karena itu orang menjadi memahami dan menguasai hubungan-hubungan tersebut.

Dalam suatu proses pembelajaran, banyak segi yang sepatutnya dicapai sebagai hasil belajar, yaitu meliputi pengetahuan dan pemahaman tentang konsep, kemampuan menerapkan konsep, kemampuan menjabarkan dan menarik kesimpulan serta menilai kemanfaatan suatu konsep, menyenangkan dan memberi respons yang positif terhadap sesuatu yang

dipelajari, dan diperoleh kecakapan melakukan suatu kegiatan tertentu. (Sumiati & Asra 2008:41)

Demikian pula menurut Anni (2004:4) hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh siswa setelah mengalami aktivitas belajar. Perolehan aspek-aspek perubahan perilaku tersebut tergantung pada apa yang dipelajari oleh pembelajar.

Dari pengertian hasil belajar diatas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang disengaja yaitu melalui aktivitas belajar dengan usaha yang maksimal untuk memperoleh tingkat keberhasilan dalam mempelajari materi pelajaran yang diketahui setelah diadakan evaluasi. Hasil dari evaluasi dapat memperlihatkan tentang tinggi atau rendahnya hasil belajar siswa.

#### **2.1.4 Pengertian Media**

Segala sesuatu yang dapat digunakan sebagai alat bantu untuk meningkatkan mutu pendidikan dapat dikategorikan sebagai media, suatu contoh teknologi yang ada di kelas yang fungsinya sebagai alat bantu atau media yang dapat meningkatkan mutu pendidikan. Seperti dikatakan bahwa “Teknologi pendidikan mempersatukan segala alat (*hardware*) dan bahan (*software*) yang tepat, menunjang dan meningkatkan proses belajar mengajar”. (Sadiman dalam [http://edusemar.net/jurnal\\_pend/edisi5.pdf](http://edusemar.net/jurnal_pend/edisi5.pdf)).

Sejalan dengan itu media Pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan atau menyalurkan pesan (*message*), merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan siswa

sehingga mendorong proses belajar. Bentuk-bentuk media pembelajaran digunakan untuk meningkatkan pengalaman belajar agar menjadi lebih konkrit. (Sumiati & Asra 2008:160)

Heinich dalam Susilana & Riyana (2007:6) juga mengemukakan media merupakan alat saluran komunikasi. Media berasal dari kata jamak dari kata “medium” yang secara harfiah berarti “perantara” yaitu perantara sumber pesan (*a source*) dengan penerima pesan (*a receiver*). Heinich mencontohkan media ini seperti film, televisi, diagram, bahan tercetak (*printed material*), komputer dan instruktur.

Berdasarkan pembuatan dan pemanfaatannya, jenis media pembelajaran, terdiri atas (Sumiati & Asra, 2008:162) :

- a. *Media by design*, yaitu media pembelajaran yang dirancang, disiapkan dan dibuat sendiri oleh guru lalu digunakan untuk proses pembelajaran
- b. *Media by utilization* atau media yang dimanfaatkan, yaitu media pembelajaran yang dibuat oleh orang lain atau suatu lembaga/institusi, sedangkan guru hanya tinggal menggunakan atau memanfaatkannya.

Susilana & Riyana (2007:129) mengatakan secara umum media mempunyai kegunaan yaitu :

- a. Memperjelas pesan agar tidak terlalu verbalitas
- b. Mengatasi keterbatasan ruang
- c. Menimbulkan gairah belajar, interaksi lebih langsung antara murid dengan sumber belajar

- d. Memungkinkan anak menjadi mandiri sesuai dengan bakat dan kemampuan visual, auditori dan kinestetiknya
- e. Memberi rangsangan yang sama, mempersamakan pengalaman dan menimbulkan persepsi yang sama.

Susilana & Riyana (2007:129) menjelaskan pembelajaran dengan menggunakan multimedia interaktif memiliki beberapa keunggulan-keunggulan yaitu sebagai berikut:

- a. Daya coba tinggi dan latihan
- b. Menumbuhkan kreatifitas siswa
- c. Visualisasi informasi / proses yang bersifat abstrak ( tidak kasat mata )
- d. Mengatasi keterbatasan ruang dan waktu
- e. Ada stimulus – respon
- f. Meningkatkan motivasi belajar peserta didik
- g. Visualisasi relevan dengan materi
- h. Perbandingan, teks, visual (grafis, video/ film, animasi) dan audio.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa media adalah suatu alat bantu yang digunakan dalam pembelajaran untuk mempermudah komunikasi yang dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan siswa sehingga mendorong proses belajar.

### **2.1.5 Pengertian CD Interaktif**

CD Interaktif adalah suatu media yang dirancang secara sistematis dengan berpedoman kepada kurikulum dan dalam pengembangannya mengaplikasikan prinsip pembelajaran sehingga memungkinkan siswa



mencerna materi pelajaran secara lebih mudah dan menarik. Secara fisik CD Interaktif merupakan program pembelajaran yang dikemas dalam kaset video atau CD dan disajikan dengan menggunakan LCD proyektor. (Priyanto, 2009:24).

Selain itu CD Interaktif merupakan sebuah media yang menegaskan sebuah format multimedia dapat dikemas dalam sebuah CD (*Compact Disk*) dengan tujuan aplikasi interaktif di dalamnya. *CD ROM (Read Only Memory)* merupakan satu-satunya dari beberapa kemungkinan yang dapat menyatukan suara, video, teks, dan program dalam *Compact Disk* (CD). Tim Medikomp, 1994. (dalam <http://maroebeni.wordpress.com/>)

Dari teori di atas dapat disimpulkan bahwa CD interaktif merupakan sebuah media yang dirancang secara sistematis dengan perpedoman kurikulum yang dapat dikemas dalam sebuah CD (*Compact Disk*) dengan tujuan aplikasi interaktif di dalamnya. Sehingga dapat melibatkan siswa secara totalitas dalam pembelajaran dengan media CD Interaktif yang berpedoman pada kurikulum.

#### **2.1.6 Aktivitas Siswa**

Dalam Sardiman (2011:95) Prinsip belajar adalah berbuat, berbuat untuk mengubah tingkah laku menjadi kegiatan. Tidak ada belajar kalau tidak ada aktivitas. Itulah sebabnya aktivitas merupakan prinsip atau asas yang sangat penting di dalam interaksi belajar mengajar.

Aktivitas belajar adalah aktivitas yang bersifat fisik maupun mental, dalam kegiatan belajar ke dua aktivitas itu harus selalu berkaitan.

Sekolah adalah salah satu pusat kegiatan belajar, dengan demikian di sekolah merupakan arena untuk mengembangkan aktivitas. Banyak jenis aktivitas yang dapat dilakukan oleh siswa di sekolah. Aktivitas itu tidak cukup hanya mendengarkan dan mencatat seperti yang lazim terdapat di sekolah-sekolah tradisional.

2.1.6.1 Jenis-jenis aktivitas menurut Paul B. Diedrich digolongkan menjadi berikut:

1. Visual Activities, yang termasuk di dalamnya misalnya: membaca, memerhatikan gambar demonstrasi, percobaan dan pekerjaan orang lain.
2. Oral Activities, sebagai contoh : menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi dan interupsi.
3. Listening Activities, sebagai contoh: mendengarkan (uraian, percakapan, diskusi, musik dan pidato).
4. Writing Activities, seperti misalnya : menulis cerita, karangan, angket dan menyalin.
5. Drawing Activities, misalnya: menggambar, membuat grafik, peta dan diagram.
6. Motor Activities, yang termasuk di dalamnya antara lain: melakukan percobaan, membuat konstruksi, model mereparasi, bermain, berkebun dan beternak.

7. Mental Activities, sebagai contoh misalnya: menanggapi, mengingat, memecahkan soal, menganalisis, melihat hubungan dan mengambil keputusan.
8. Emotional Activities, seperti misalnya: menaruh minat, merasa bosan, gembira, bergairah, bersemangat, berani, tenang dan gugup.

Dalam Priyanto (2009:123) juga memaparkan bahwa untuk mengetahui tingkat keberhasilan aktivitas siswa dalam pembelajaran menggunakan media CD interaktif maka siswa dapat diamati dengan menggunakan lembar observasi yaitu : (1) Kedisiplinan siswa ; (2) Kesiapan siswa menerima pelajaran ; (3) Keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran ; (4) Kemampuan siswa menjawab pertanyaan ; (5) Keadaan siswa dengan lingkungan belajar ; (6) Kemampuan siswa mengerjakan post tes.

Jadi dengan klasifikasi aktivitas di atas, menunjukkan bahwa aktivitas disekolah cukup kompleks dan bervariasi. Kalau berbagai macam kegiatan tersebut dapat dilaksanakan di sekolah, tentu sekolah-sekolah akan lebih dinamis, tidak membosankan dan benar-benar menjadi pusat aktivitas belajar yang maksimal serta kreativitas guru mutlak diperlukan agar dapat merencanakan kegiatan siswa yang sangat bervariasi.

### **2.1.7 Pembelajaran dengan Indikator MASTER**

Menurut Rose & Nicholl, (2002:91) mengemukakan pembelajaran dengan berindikator MASTER meliputi:

#### 2.1.7.1 Motivating mind (memotivasi pikiran)

Sebelum memulai guru perlu menginformasikan kepada siswa tentang kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan serta tujuan yang akan dicapai. Selain itu guru juga memotivasi siswa agar mempelajari materi pembelajaran secara mandiri. Belajar secara mandiri yang dimaksud adalah belajar sendiri atau kelompok di luar jam pembelajaran. Hal ini dapat dilakukan dengan berbagai cara tergantung pada keadaan siswa dan sarana yang ada di sekolah.

#### 2.1.7.2 Acquire the facts (mengenal fakta-fakta)

Pada pertemuan berikutnya akan dibahas tentang pertanyaan atau kesulitan yang dihadapi siswa selama belajar mandiri. Hal ini akan berguna jika ada salah pengertian, sehingga dalam pembelajaran akan terjadi diskusi antarsiswa dengan guru sebagai fasilitator.

#### 2.1.7.3 Search out the meaning (menggali makna)

Pada langkah ini guru dapat melaksanakan pembelajaran dengan model pembelajaran yang inovatif, media pembelajaran yang mendukung. Sebelumnya guru perlu memberikan pengantar tentang bagaimana bekerjasama dengan kelompok, menjadi pendengar yang baik, memberikan penjelasan kepada teman, berdiskusi, menghargai pendapat teman.

#### 2.1.7.4 Trigger the memory (memicu memori)

Untuk memicu ingatan atau memori siswa, guru meminta siswa untuk membuat kesimpulan dan rangkuman tentang materi yang telah dipelajari.

#### 2.1.7.5 Exhibit what you know (memperlihatkan apa yang anda ketahui)

Pada langkah ini siswa diminta menyimulasikan, mempraktekkan hal-hal yang telah terkait dengan kegiatan pembelajaran. Dengan kata lain ada aktivitas siswa yang melakukan kegiatan simulasi atau praktek baik secara perseorangan maupun kelompok.

#### 2.1.7.6 Reflect on the process (merefleksikan proses)

Pada langkah terakhir, guru mengajak siswa untuk merefleksikan proses pembelajaran yang telah dilakukan dengan berdiskusi dalam kelas tentang simulasi yang telah dilakukan. Hal ini bertujuan agar siswa menyadari pentingnya kesiapan, keaktifan dan keikutsertaan masing-masing siswa baik sebagai anggota kelompok maupun dalam kelas untuk tercapainya tujuan pembelajaran.

Keunggulan MASTER dalam pembelajaran CD interaktif, yaitu :

1. Menjadikan siswa lebih kreatif
2. Siswa dapat berfikir lebih mandiri
3. Meningkatkan motivasi belajar peserta didik
4. Guru dapat melaksanakan pembelajaran yang inovatif
5. Mengatasi keterbatasan ruang dan waktu

## 2.2 Kajian Empiris

2.2.1 Berbasis Multimedia sebagai upaya meningkatkan kompetensi hasil belajar siswa. (Soenarto, 2008). Berdasarkan uraian tersebut, ternyata siswa memberikan persepsi baik terhadap pelaksanaan pembelajaran di kelas dengan metode konvensional sebesar 67,20%. Sedangkan pelaksanaan pembelajaran berbasis multimedia sebesar 74,66%, artinya terdapat prosentase kenaikan hasil belajar sebesar 7,46%.

2.2.2 Hasil belajar dan kreativitas peserta didik SMP N 2 Pecangaan kelas VIII dalam pembelajaran matematika berbentuk CD interaktif. (Ni'am, 2008). Berdasarkan penelitian tersebut, ternyata siswa memberikan persepsi baik terhadap pelaksanaan pembelajaran di kelas dengan metode konvensional sebesar 37,50%. Sedangkan pelaksanaan pembelajaran berbasis multimedia sebesar 56,26%.

2.2.3 Peningkatan Prestasi Belajar IPA melalui CD interaktif di SDN Karanganyar 01 Kecamatan Tugu Semarang. (Priyanto, 2009). Rata-rata hasil belajar melalui pembelajaran CD interaktif sebesar 85 dan ketuntasan belajar mencapai 85%.

2.2.4 Efektivitas pembelajaran matematika dengan strategi MASTER berorientasi analisis Swot yang dikemas dalam CD interaktif pada materi fungsi kuadrat kelas X. (Purtoyo, 2008). Nilai prestasi hasil kelompok eksperimen secara klasikal mencapai ketuntasan belajar yang diprogramkan yakni 65 sebesar 65,52% artinya jumlah siswa yang mendapatkan nilai prestasi belajar minimal 65 adalah sebesar 65,52%.

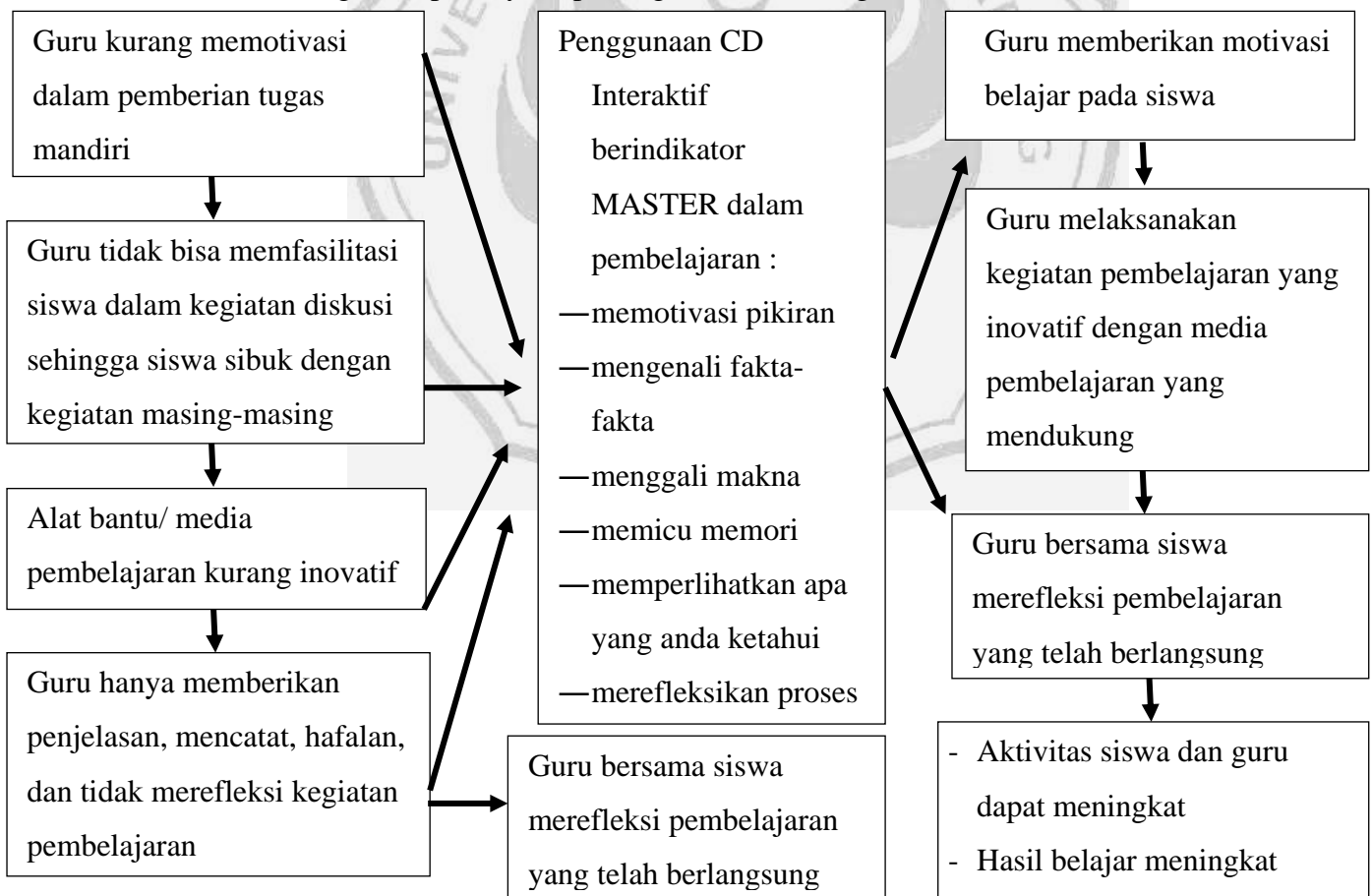
### 2.3 Kerangka Berpikir

Berdasarkan uraian di atas dapat diketahui bahwa rendahnya hasil belajar matematika materi pecahan di kelas V SDN Rejosari Ngampel Kendal yaitu (1) dalam pemberian tugas rumah, guru kurang memotivasi siswa untuk belajar secara mandiri, sehingga 50% siswa kalau ada tugas rumah masih banyak yang belum mengerjakan soal matematika materi pecahan, (2) pada waktu pembelajaran matematika materi pecahan tidak terjadi diskusi antara guru dan siswa karena selama kegiatan berlangsung 75% siswa sibuk dengan kegiatan masing-masing, (3) guru menggunakan model pembelajaran yang kurang inovatif dan alat bantu atau media pembelajaran yang kurang menarik, sehingga siswa kurang tertarik untuk mempelajari pecahan, (4) kegiatan pembelajaran matematika materi pecahan yang kurang bervariasi dan menyenangkan, sehingga siswa merasa bosan dan jenuh dalam pembelajaran pecahan karena guru hanya menggunakan hafalan, memberikan tumpukan informasi, dan sebagian besar waktu siswa banyak digunakan untuk mendengarkan penjelasan guru dan mencatat, selain itu guru tidak memberikan kesimpulan pembelajaran yang telah berlangsung.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut diatas, dapat menggunakan media CD interaktif yang dikombinasikan dengan indikator MASTER dalam pembelajaran matematika. Dimana guru sebagai fasilitator dan siswa aktif dalam pembelajaran. Guru hendaknya selalu memberikan motivasi belajar pada siswa, sehingga siswa semangat dalam belajar. Guru dapat

melaksanakan pembelajaran yang inovatif dengan menggunakan media pembelajaran yang mendukung, sehingga siswa mampu menyimpulkan dan merangkum apa yang telah mereka terima dan diwujudkan dengan hasil yang dapat dipamerkan kepada temannya. Setelah itu guru bersama siswa merefleksikan proses pembelajaran yang telah dilakukan. Jika langkah-langkah tersebut telah dilaksanakan maka akan tercipta suasana pembelajaran yang kondusif yaitu : aktivitas guru meningkat, siswa lebih aktif dalam pembelajaran, minat belajar siswa meningkat, siswa dapat menemukan kebermaknaan dalam belajar, sehingga hasil belajar menjadi optimal.

Kerangka berpikirnya dapat di gambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka Berpikir



## 2.4 Hipotesis Tindakan

2.4.1 Melalui media CD interaktif berindikator MASTER dapat meningkatkan aktivitas siswa pada materi pecahan kelas V SDN Rejosari Ngampel Kendal

2.4.2 Melalui media CD interaktif berindikator MASTER dapat meningkatkan aktivitas guru dalam pembelajaran

2.4.3 Melalui media CD interaktif berindikator MASTER dapat meningkatkan hasil belajar matematika materi pecahan pada siswa kelas V SDN Rejosari Ngampel Kendal



## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Subyek Penelitian**

Subjek penelitian adalah siswa kelas V SDN Rejosari yang berjumlah 27 siswa dengan rincian 15 siswa putri dan 12 siswa putra. Penelitian ini dilakukan pada semester II tahun pelajaran 2009 / 2010 pada siswa kelas V di SDN Rejosari. Kelas V diambil dalam penelitian ini karena peneliti mencermati berbagai permasalahan yang muncul dalam setiap proses pembelajaran matematika, yaitu siswa sulit untuk mengerti tentang pembelajaran pecahan. Dalam penelitian ini difokuskan kepada 9 siswa yang memiliki hasil belajar rendah, alasan pengambilan 9 siswa sebagai subjek penelitian adalah untuk mempermudah peneliti dalam melakukan pengamatan aktivitas siswa dan meningkatkan hasil belajar siswa yang rendah. Sebagaimana dalam hal ini didukung oleh pendapat Sikayati (2008:57), subjek penelitian tindakan kelas dapat diambil dari data awal siswa yang mengalami banyak kesalahan dalam mengerjakan tes atau soal evaluasi. Selain itu alasan pengambilan subjek adalah mempertimbangkan kemudahan pengamatan peneliti terhadap subjek penelitian.

#### **3.2 Variabel / Faktor yang Diselidiki:**

3.2.1 Aktivitas siswa kelas V SDN Rejosari Ngampel Kendal melalui pembelajaran CD interaktif berindikator MASTER

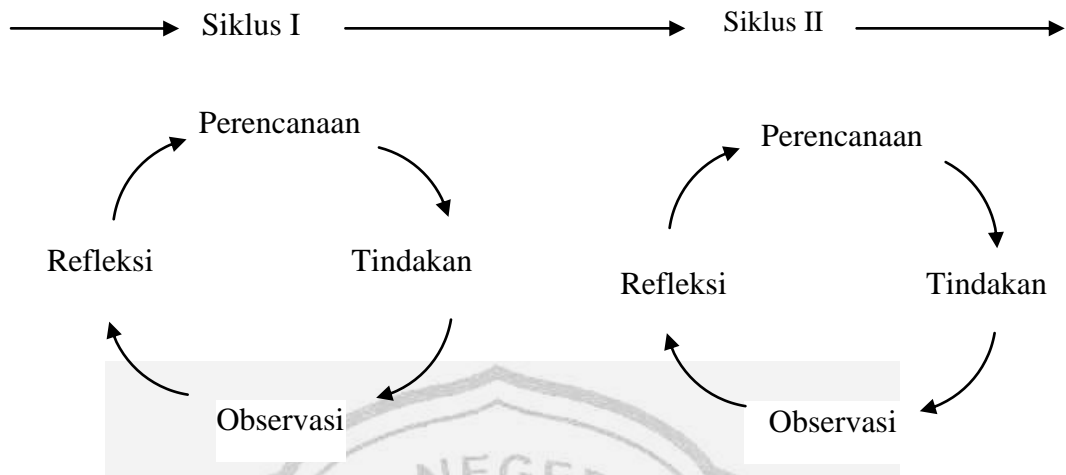
3.2.2 Aktivitas guru kelas V SDN Rejosari Ngampel Kendal melalui media CD interaktif berindikator MASTER

### 3.2.3 Hasil belajar Matematika materi pecahan pada siswa kelas V SDN Rejosari Ngampel Kendal melalui pembelajaran media CD interaktif berindikator MASTER

## 3.3 Prosedur Penelitian

Penelitian yang penulis lakukan menggunakan desain penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas bersifat reflektif, yang artinya dalam proses penelitian itu, peneliti selalu memikirkan apa dan mengapa suatu dampak tindakan terjadi di kelas. Dari pemikiran itu kemudian dapat dicari pemecahannya melalui tindakan-tindakan pembelajaran tertentu. Suyanto dalam Subiyantoro (2009:8). Dalam hal ini tindakan yang dilakukan peneliti adalah menggunakan media CD Interaktif berindikator MASTER, disini guru sebagai fasilitator dan siswa aktif dalam pembelajaran sehingga dapat menciptakan suasana yang kondusif dan menyenangkan, sehingga hal ini merupakan jawaban yang tepat untuk mengatasi permasalahan rendahnya hasil belajar siswa kelas V SDN Rejosari.

Penelitian ini direncanakan sebanyak dua siklus, yaitu siklus I dan siklus II. Siklus II digunakan untuk memperbaiki dan meningkatkan kekurangan serta kelemahan yang ada pada siklus I.



Gambar .2.Desain Penelitian Tindakan Kelas Menurut Tripp dalam Subyantoro (2009:27)

Keterangan:

OA : observasi awal

P : perencanaan

T : tindakan

O : observasi

R : refleksi

RP : revisi perencanaan

### 3.4 Perencanaan Tahap Penelitian

#### 3.4.1 Tahap Penelitian Siklus I

##### 3.4.1.1 Perencanaan

- 1) Menyiapkan media CD interaktif yang sesuai dengan materi
- 2) Identifikasi masalah dan penetapan alternatif pemecahan masalah.
- 3) Merencanakan skenario pembelajaran yang akan diterapkan dalam proses Pembelajaran.

- 4) Menetapkan :
  - a) Standar Kompetensi: Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah
  - b) Kompetensi Dasar : menggunakan pecahan ke bentuk persen dan desimal serta sebaliknya
- 5) Menyusun lembar kerja siswa
- 6) Mengembangkan format evaluasi
- 7) Mengembangkan format observasi pembelajaran.
- 8) Menyusun lembar observasi untuk aktivitas siswa dan aktivitas guru dengan indikator MASTER.

#### 3.4.1.2 Tindakan

##### 3.4.1.2.1 Pra kegiatan ( 10 menit )

Berdoa bersama, absensi, pengkondisian kelas.

##### 3.4.1.2.2 Kegiatan Awal (25 menit)

###### 1) *Motivating mind* :

- a) Sebelum mengikuti kegiatan pembelajaran, terlebih dahulu siswa di beri kesempatan untuk mempelajari materi pecahan. Seperti ” siswa mendapatkan diskon dan persen.
- b) Guru menyampaikan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan serta tujuan yang akan dicapai yaitu siswa dapat mengubah pecahan ke bentuk persen atau sebaliknya dan siswa dapat mengoperasikan CD interaktif materi pecahan.

- c) Guru memotivasi siswa agar siswa dapat belajar pecahan secara mandiri ” Siswa mengerjakan 5 soal pecahan (diskon, persen, desimal) yang diberikan oleh guru”

2) *Acquire the facts*

- a) Siswa bertanya jawab dengan guru tentang kesulitan yang dihadapi selama belajar mandiri yaitu cara mengubah pecahan ke bentuk persen dan sebaliknya”

- b) Guru mengarahkan siswa untuk mengenali kenyataan-kenyataan bahwa materi pecahan yang dipelajari siswa berkaitan dengan kehidupan yaitu contoh masalah sehari-hari. ” Adi berbelanja di toko membeli sepatu seharga Rp. 50.000 dengan mendapatkan diskon 15% jadi berapa uang yang harus dibayar Adi? ”

3.4.1.2.3 Kegiatan Inti ( 60 menit )

3) *Search out the meaning*

- a) Siswa dibagi dalam 5 kelompok
- b) Guru membimbing Siswa belajar materi pecahan dengan menggunakan CD interaktif yang telah disediakan pada setiap kelompok.
- c) Siswa memperhatikan materi pecahan dengan menggunakan media CD Interaktif
- d) Selanjutnya siswa bekerja dalam kelompok dengan kertas kerja untuk menyelesaikan soal-soal dan terjadi diskusi antar anggota kelompok.

- e) Guru berkeliling untuk memberikan bantuan apabila kelompok mengalami kesulitan.

4) *Trigger the memori*

- a) Selanjutnya siswa dalam 1 kelompok mendiskusikan jawaban dari soal yang dipilih sehingga setiap anggota kelompok dapat menyelesaikan soal yang dipilih.
- b) Siswa dalam kelompok merancang dan mengemas hasil diskusinya tentang soal dan jawaban yang telah dipilih.

5) *Exhibit what you know*

- a) Perwakilan dari setiap anggota kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya
- b) Membandingkan dan memberi tanggapan terhadap setiap pertanyaan maupun komentar dari kelompok kerja lain.
- c) Siswa mengerjakan tes hasil belajar

3.4.1.2.2 Kegiatan akhir ( 10 Menit )

6) *Reflect on the proses*

- a) Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa
- b) Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan.
- c) Guru mengulang kembali kegiatan yang telah dilakukan memberikan kesimpulan kemudian memberikan tugas rumah dan menginformasikan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya.

### 3.4.1.3 Pengamatan

- 1) Melakukan observasi dengan memakai lembar observasi terhadap aktivitas guru dan siswa yang sudah disiapkan oleh teman sejawat dengan lembar indikator MASTER.
- 2) Menilai hasil tindakan dengan menggunakan lembar kerja siswa yang terdapat pada CD interaktif.

### 3.4.1.4 Refleksi

- 1) Melakukan evaluasi tindakan yang telah dilakukan dengan indikator MASTER
- 2) Melakukan pertemuan teman sejawat untuk membahas hasil evaluasi tentang skenario pembelajaran dan lembar kerja siswa.
- 3) Memperbaiki pelaksanaan tindakan sesuai hasil evaluasi, untuk digunakan pada siklus berikutnya.

## 3.4.2 Tahap Penelitian Siklus II

### 3.4.2.1 Perencanaan

- 1) Identifikasi masalah yang muncul pada siklus I dan belum teratasi dan penetapan alternatif pemecahan masalah.
- 2) Menentukan :
  - a) Standar Kompetensi: Penggunaan pecahan dalam pemecahan masalah
  - b) Kompetensi Dasar: menjumlahkan dan mengurangi berbagai bentuk pecahan.
- 3) Pengembangan program tindakan II.



### 3.4.2.2 Tindakan

#### 3.4.2.2.1 Pra Kegiatan (10 menit)

Salam, Berdo'a, Presensi, Pengkondisian Kelas

#### 3.4.2.2.2 Kegiatan Awal ( 25 menit )

##### 1) *Motivating mind :*

- a) Guru mengingatkan kembali macam-macam pecahan yang mereka ketahui atau yang telah mereka pelajari pada kelas sebelumnya. Menjelaskan bahwa ada banyak pecahan yang akan dipelajari pada pertemuan ini seperti penjumlahan dan pengurangan berpenyebut beda.
- b) Guru bertanya jawab dengan siswa tentang materi penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut beda.
- c) Guru memberikan motivasi siswa agar mempelajari materi pecahan secara mandiri.

##### 2) *Acquire the facts*

- a) Siswa dapat menjelaskan pengertian penjumlahan dan pengurangan serta kegunaannya dalam kehidupan sehari-hari.
- b) Siswa menyebutkan contoh konkrit tentang materi penjumlahan dan pengurangan pecahan dalam kehidupan sehari-hari.
- c) Siswa dapat mengemukakan pendapatnya
- d) Guru memberikan penghargaan kepada siswa yang dapat menyebutkan contoh konkrit penjumlahan dan pengurangan

pecahan dalam kehidupan sehari-hari dengan “bintang penghargaan”.

#### 3.4.2.2.3 Kegiatan Inti ( 60 menit )

##### 3) *Search out the meaning*

- a) Siswa dibagi dalam 5 kelompok
- b) Guru membimbing siswa belajar materi penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan menggunakan CD interaktif
- c) Siswa memperhatikan materi pecahan dengan menggunakan media CD Interaktif
- d) Melakukan diskusi mencari perbedaan menjumlahkan pecahan berpenyebut sama dan yang berpenyebut beda, setelah muncul permasalahan dari diskusi tersebut guru memberikan arahan-arahan guna menyelesaikan permasalahan sampai permasalahan itu terjawab.

##### 4) *Trigger the memori*

- a) Guru dan siswa menyimpulkan cara menjumlahkan dan mengurangi pecahan.
- b) Setiap kelompok melaksanakan tugas kelompok yang terstruktur.

5) *Exhibit what you know*

- a) Perwakilan dari setiap anggota kelompok maju ke depan untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya.
- b) Siswa membandingkan dan memberi tanggapan terhadap setiap pertanyaan maupun komentar dari kelompok kerja lain.
- c) Siswa mengerjakan lembar kerja siswa (LKS) yang ada pada CD interaktif.

3.4.2.2.4 Kegiatan akhir ( 10 Menit )

6) *Reflect on the proses*

- a) Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa
- b) Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan.
- c) Guru mengevaluasi proses pembelajaran dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengemukakan saran dan kritikan siswa dalam pembelajaran dengan media CD interaktif

3.4.2.3 Pengamatan

- 1) Melakukan observasi dengan memakai lembar observasi terhadap aktivitas guru dan siswa yang sudah disiapkan oleh teman sejawat dengan lembar indikator MASTER.
- 2) Menilai hasil tindakan dengan menggunakan format lembar kerja siswa yang terdapat pada CD interaktif.

#### 3.4.2.4 Refleksi

- 1) Melakukan evaluasi tindakan yang telah dilakukan dengan indikator MASTER
- 2) Melakukan pertemuan teman sejawat untuk membahas hasil evaluasi tentang skenario pembelajaran dan lembar kerja siswa.
- 3) Memperbaiki pelaksanaan tindakan sesuai hasil evaluasi, untuk digunakan pada siklus berikutnya.

### 3.5 Data dan Cara Pengumpulan Data

#### 3.5.2 Sumber data

3.5.2.1 Siswa kelas V SDN Rejosari.

3.5.2.2 Guru kelas V SDN Rejosari yang mengajar sebagai guru kelas

#### 3.5.3 Jenis data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data kualitatif dan kuantitatif.

##### 3.5.3.1 Data kuantitatif

Data kuantitatif merupakan jenis data berupa angka-angka yang sifatnya kuantitatif. Data kuantitatif hasil belajar siswa kelas V SDN Rejosari Ngampel Kendal yang diambil dengan memberikan tes tertulis pada setiap akhir siklus.

##### 3.5.3.2 Data kualitatif

berupa data yang menunjukkan aktivitas belajar siswa dan guru dalam pembelajaran.

### 3.5.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data kualitatif diambil melalui observasi yang digunakan untuk menggambarkan aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran, sedangkan data kuantitatif diambil melalui tes pada akhir siklus I dan siklus II.

Metode Observasi atau yang disebut dengan pengamatan yaitu kegiatan pemusatan, perhatian terhadap suatu objek dengan menggunakan seluruh alat indera, Arikunto (2006:156).

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur kemampuan ketrampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok, Arikunto (2006:150). Tes dapat digunakan untuk mengukur kemampuan dasar dan pencapaian atau prestasi belajar, tes diberikan kepada siswa untuk mengetahui kemampuan kognitif siswa.

### 3.6 Teknik Analisis Data

Analisis data yang digunakan adalah kualitatif dan kuantitatif. Teknik kualitatif digunakan untuk menggambarkan aktivitas siswa dan guru dalam kegiatan pembelajaran. Sedangkan teknik kuantitatif digunakan untuk menganalisis pencapaian hasil belajar siswa. Data hasil penelitian dianalisis secara diskriptif untuk setiap siklus. Adapun penyajian data kuantitatif yang berupa hasil belajar dianalisis dengan menentukan mean atau rerata. Penyajian data kualitatif dipaparkan dalam bentuk persentase.

Adapun rumus persentase tersebut adalah sebagai berikut.

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

Keterangan :

P = Presentase ketuntasan belajar

$\sum$  siswa yang tuntas belajar

$\sum$  siswa

(Aqib, 2009:41)

Hasil perhitungan dikonsultasikan dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM) belajar yang dikelompokkan ke dalam dua kategori yaitu tuntas dan tidak tuntas.

Tabel 1. Kriteria Ketuntasan Minimal

Kriteria Ketuntasan	Kualifikasi
$\geq 60$	Tuntas
$< 60$	Tidak tuntas

Data kualitatif dianalisis dengan dilakukan proses koding untuk mengorganisir data yaitu data aktivitas siswa dan aktivitas guru dalam pembelajaran matematika menggunakan CD interaktif berindikator MASTER. Hasil perhitungan dikonsultasikan dengan tabel kriteria penilaian kualitatif yang

dikelompokkan dalam lima kategori, yaitu sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah dan sangat rendah. Tabel kriteria deskriptif sebagai berikut :

Tabel 2. Kriteria tingkat keberhasilan aktivitas siswa dan guru dalam %

No	Pencapaian	Arti	Penafsiran
1.	> 80%	Sangat tinggi	Hasil aktivitas siswa dan guru sangat tinggi.
2.	60% - 79%	Tinggi	Hasil aktivitas siswa dan guru tinggi.
3.	40% - 59%	Sedang	Hasil aktivitas siswa dan guru sedang.
4.	20% - 39%	Rendah	Hasil aktivitas siswa dan guru rendah.
5.	< 20%	Sangat rendah	Hasil aktivitas siswa dan guru sangat rendah.

(Aqib, 2009:41)

### 3.7 Indikator Keberhasilan

Indikator pencapaian keberhasilan siswa kelas V SDN Rejosari Ngampel Kendal menggunakan Media CD Interaktif pada mata pelajaran Matematika adalah sebagai berikut :

3.4.1  $\geq 60\%$  aktivitas siswa dapat meningkat sampai dengan kriteria tingkat keberhasilan tinggi dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan Media CD Interaktif berindikator MASTER.

3.4.2 Pencapaian aktivitas guru dalam pembelajaran dengan menggunakan media CD Interaktif berindikator MASTER sebesar  $\geq 60\%$ .

3.4.3 Sebanyak 85% siswa memenuhi nilai ketuntasan hasil belajar yaitu nilai  $\geq 60$  pada siswa kelas V SDN Rejosari Ngampel Kendal pada mata pelajaran matematika materi pecahan. Nilai tersebut berdasarkan nilai KKM mata pelajaran matematika di SD Negeri Rejosari Ngampel Kendal tahun ajaran 2009/2010.





## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Hasil Penelitian

##### 4.1.1 Deskripsi Data Pelaksanaan Tindakan Siklus I

###### 4.1.1.1 Perencanaan Siklus I

Pelaksanaan tindakan siklus I perlu adanya perencanaan terlebih dahulu. Hal ini dimaksudkan supaya pelaksanaan dapat berjalan dengan lancar sesuai dengan yang diharapkan. Perencanaan dalam tindakan siklus I adalah sebagai berikut :

- 4.1.1.1.1 Menyiapkan CD interaktif yang sesuai dengan materi
- 4.1.1.1.2 Identifikasi masalah dan penetapan alternatif pemecahan masalah
- 4.1.1.1.3 Merencanakan skenario pembelajaran yang akan diterapkan dalam proses pembelajaran.
- 4.1.1.1.4 Menetapkan :
  - a) Standar Kompetensi: menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah
  - b) Kompetensi Dasar: menggunakan pecahan ke bentuk persen dan desimal serta sebaliknya
- 4.1.1.1.5 Menyusun lembar kerja siswa
- 4.1.1.1.6 Mengembangkan format evaluasi
- 4.1.1.1.7 Mengembangkan format observasi pembelajaran

4.1.1.1.8 Menyusun lembar observasi untuk aktivitas siswa dan aktivitas guru dengan indicator MASTER.

#### 4.1.1.2 Pelaksanaan Tindakan Siklus I

Siklus I dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 19 Mei 2010 dengan alokasi waktu 3 jam pelajaran (3 x 35 menit). Pembelajaran matematika materi pecahan (persen, diskon, dan desimal) dimulai pada pukul 07.00 – 08.45 WIB.

Pada tahap pelaksanaan penelitian, dilakukan bersama teman sejawat (observer) untuk mengamati proses pembelajaran yang dilakukan peneliti. Sehingga terlaksana langkah-langkah pembelajaran sebagai berikut:

##### 4.1.1.2.1 Pra Kegiatan ( 10 menit )

Pukul 07.00 WIB guru memasuki kelas dan mengkondisikan siswa agar tenang dan duduk dibangku masing-masing, dilanjutkan dengan meminta ketua kelas DI untuk memimpin berdoa. Guru melakukan presensi secara klasikal dengan bertanya kepada siswa “apakah ada teman kalian yang tidak masuk pada hari ini?” siswa menjawab “masuk semua Pak”. Guru meminta siswa untuk menyiapkan alat tulis kepada semua siswa, dengan bertanya kepada siswa “sudah siap belajar hari ini ?” semua siswa menjawab “siap Pak”.

##### 4.1.1.2.2 Kegiatan Awal ( 25 menit )

1) *Motivating mind :*

Guru menyiapkan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan yaitu anak-anak nanti kita akan mempelajari matematika materi mengubah pecahan biasa menjadi desimal dan sebaliknya dan mengubah pecahan biasa menjadi persen dengan menggunakan CD interaktif, untuk itu kalian bisa belajar dulu dengan membaca dan memahami persen dan pecahan desimal yang ada pada buku paket matematika kalian. Siswa menjawab "iya pak", selanjutnya MR bertanya "halaman berapa pak?" guru menjawab "halaman 123 sampai 127". Guru memotivasi siswa agar siswa dapat belajar pecahan secara mandiri. "mari kita beri tepuk tangan kepada kalian yang sudah bisa belajar secara mandiri, untuk itu pak guru memberikan soal harap kalian kerjakan" siswa menjawab "siap pak". Siswa mengerjakan 3 soal pecahan (diskon, persen dan desimal) yang diberikan oleh guru yaitu sebagai berikut :

1. Ubahlah pecahan biasa disamping menjadi pecahan desimal dari  $\frac{8}{20}$
2. 0,80 ubahlah menjadi pecahan biasa?
3.  $\frac{3}{5}$  ubahlah kebentuk persen?

2) *Acquire the facts*

Guru bertanya kepada siswa "anak-anak setelah kalian mempelajari persen dan pecahan desimal apa kalian sudah paham semua? Atau apa kalian masih mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal dari bapak tadi?", siswa menjawab " belum pak,

masih ada yang sulit yaitu tentang mengubah pecahan biasa menjadi persen”. Guru menjawab pertanyaan dari siswa ” anak-anak ini langkah-langkah mengubah pecahan biasa menjadi persen. Coba kalian perhatikan apa yang bapak tuliskan di papan tulis”.

1. Ubahlah pecahan ke bentuk pecahan berpenyebut 100
2. Dari bentuk pecahan diubah ke bentuk persen

Langkah-langkah mengubah pecahan biasa menjadi desimal

1. Ubahlah pecahan biasa ke bentuk pecahan berpenyebut 10, 100, 1000 dst
2. Pecahan yang diperoleh diubah ke bentuk desimal

Dari hasil laporan siswa, guru mengarahkan siswa dalam memahami materi. Siswa diminta untuk memperhatikan guru dalam menjelaskan, MM dan AA ditegur oleh guru karena tidak memperhatikan guru. Suasana kelas menjadi ramai saat guru menjelaskan kepada siswa, guru diam sejenak dan melihat siswa yang ramai. Setelah itu guru mengarahkan siswa untuk mengenali kenyataan-kenyataan bahwa materi pecahan yang dipelajari siswa berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. ”Adi berbelanja di toko membeli sepatu seharga Rp 50.000 dengan mendapat diskon 15%, jadi berapa uang yang harus dibayar Adi?” UK menjawab ”Rp 42.500 pak”. Guru menjawab ” ya betul sekali ”.

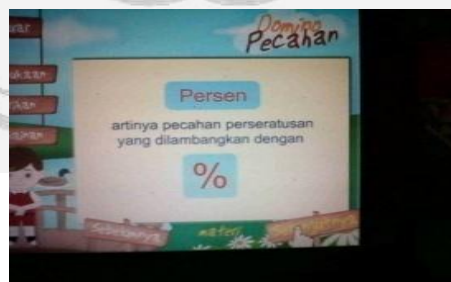
#### 4.1.1.2.3 Kegiatan Inti ( 60 menit )

### 3) *Search out the meaning*

Siswa diminta berkelompok yang beranggotakan 5-6 orang, dengan ketentuan siswa memilih sendiri anggota kelompoknya. Kelompok tersebut diberi nama yaitu kelompok pesawat, kelompok becak, kelompok delman, kelompok bus dan kelompok kereta api. Guru membimbing siswa belajar mengubah pecahan biasa menjadi pecahan desimal dan mengubah pecahan biasa menjadi persen dengan menggunakan CD interaktif yang telah disediakan pada setiap kelompok.



Gambar 3. Cara mengubah pecahan biasa ke bentuk desimal



Gambar 4. Cara mengubah pecahan biasa menjadi persen

Siswa memperhatikan dan mempelajari mengubah pecahan menjadi desimal dan sebaliknya dan mengubah pecahan biasa menjadi persen dengan menggunakan CD interaktif.

Guru bertanya kepada siswa ”anak-anak setelah kalian mempelajari materi mengubah pecahan biasa menjadi desimal dan sebaliknya dan mengubah pecahan biasa menjadi persen yang ada pada CD interaktif coba sekarang kalian kerjakan soal-soal pada CD interaktif secara berkelompok”. Siswa menjawab ”iya pak”.

Selanjutnya siswa bekerja dalam kelompok dengan kertas kerja untuk menyelesaikan soal mengubah pecahan biasa menjadi pecahan desimal dan terjadi diskusi antar anggota kelompok.



Gambar 5. Soal mengubah pecahan biasa menjadi pecahan desimal

Guru berkeliling untuk memberikan bantuan apabila kelompok mengalami kesulitan. Kelompok pesawat mengalami kesulitan dalam mengoperasikan CD interaktif” pak ini bagaimana cara mengisi jawaban pada CD interaktif?”. Guru menjelaskan ”kalian langsung klik pada kolom yang tersedia kemudian kalian tuliskan jawabannya”.

#### 4) *Trigger the memori*

Selanjutnya siswa dalam 1 kelompok mendiskusikan jawaban dari soal mengubah pecahan biasa menjadi pecahan desimal, contoh

$\frac{4}{5} = \dots$ . Sehingga setiap anggota kelompok dapat menyelesaikan soal

yang dipilih. Siswa dalam kelompok merancang dan mengemas hasil diskusinya tentang soal dan jawaban yang telah dipilih.

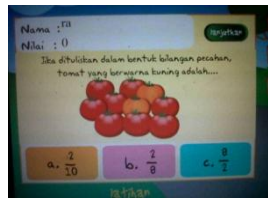
$$\frac{4}{5} = \frac{4 \times 2}{5 \times 2} = \frac{8}{10} = 0,8$$

Guru memberitahukan kepada siswa ”anak-anak setelah kalian mempelajari persen dan pecahan desimal yang ada pada CD interaktif sekarang coba kalian rangkum dan tulis pada buku tulis kalian masing-masing”. Siswa menjawab ”iya pak”.

5) *Exhibit what you know*

Setelah waktu diskusi yang telah ditentukan selesai, guru meminta siswa untuk diam dan memperhatikan siapa yang akan dipanggil. Guru memanggil nomor anggota becak, SI menuliskan hasil jawaban diskusi kelompok becak dan kemudian diminta untuk menjerlaskan kepada kelompok lain. Saat presentasi hasil kelompok becak, terdapat siswa yang berbicara dengan teman sebangkunya guru meminta untuk memperhatikan SI yang menyampaikan hasil kerja kelompok becak. Guru menunjuk kelompok kereta api untuk menanggapi penyampaian hasil kerja kelompok becak yang diwakili oleh PE. Guru melakukan evaluasi hasil pekerjaan siswa dan kembali memanggil nomor kelompok baru untuk melaporkan hasil kerja selanjutnya.

Kemudian guru memberikan tugas kepada siswa yaitu mengerjakan tes hasil belajar, ”anak-anak sekarang kalian kerjakan soal yang terdapat pada CD interaktif”.



Gambar 6. Soal tes hasil belajar

#### 4.1.1.2.4 Kegiatan Akhir ( 10 menit )

##### 6) *Reflect on the proses*

Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa ” anak-anak siapa yang belum paham pada materi mengubah pecahan biasa menjadi pecahan desimal dan sebaliknya dan mengubah pecahan biasa ke bentuk persen?” siswa menjawab ” sudah paham pak”. ”pintar sekali” guru memberikan pujian kepada siswa.

Guru mengulang kembali kegiatan yang telah dilakukan memberikan kesimpulan kemudian memberikan tugas rumah dan menginformasikan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya ”pada pertemuan selanjutnya kita akan mempelajari penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut beda”.

Setelah pembelajaran siklus I selesai, seluruh data yang didapat selanjutnya diolah bersama dengan observer untuk diketahui kekurangan dan kelebihan sebagai acuan perencanaan siklus II.

#### 4.1.1.3 Observasi Aktivitas Siswa

Hasil observasi aktivitas siswa pada siklus I mengambil data 9 anak yang mempunyai tingkat kecerdasan rendah dapat dilihat pada tabel 2 di bawah ini.



Tabel 3. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I

No	Aspek yang diamati	Hasil Pengamatan				Jumlah	Persentase %	Kualifikasi
		1	2	3	4			
1	Kedisiplinan Siswa	-	1	6	2	28	78%	Tinggi
2	Kesiapan siswa menerima pelajaran	1	2	5	2	28	78%	Tinggi
3	Keaktifan siswa mengikuti pembelajaran	2	3	2	2	22	61%	Tinggi
4	Kemampuan siswa menjawab pertanyaan	3	2	2	2	21	58%	Sedang
5	Keadaan siswa dengan lingkungan belajar	1	2	3	3	26	72%	Tinggi
6	Kemampuan siswa mengerjakan post tes	2	2	3	2	23	64%	Tinggi
	Rata-rata						69%	Tinggi

Dari 9 siswa yang diamati pada penelitian siklus I ini, masih ada beberapa kekurangan yang dilakukan siswa pada proses pembelajaran yaitu:

- 1) Dalam aspek kedisiplinan siswa, sudah menunjukkan kedisiplinan sebelum proses pembelajaran, ini terdapat pada Lembar Observasi Aktivitas Siswa persentase sebesar 78% dengan kriteria ketintasan tinggi.

- 2) Pada aspek kesiapan siswa sudah menunjukkan semangat siswa untuk mengikuti pembelajaran yang terlihat dengan aktivitas siswa menyiapkan alat tulis dan memperhatikan penjelasan guru, dengan hasil persentase 78% yang dapat dikatakan tinggi.
- 3) Pada aspek keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran mendapatkan hasil persentase 61% (tinggi), ini dapat dilihat siswa aktif mengikuti pembelajaran dan bisa mengoperasikan CD interaktif.
- 4) Pada aspek kemampuan siswa menjawab pertanyaan masih banyak siswa yang kurang bisa menyebutkan dan menyelesaikan pertanyaan dengan sempurna yaitu dengan persentase 58% dengan kategori sedang.
- 5) Aspek keadaan siswa dengan lingkungan belajar, pada aspek ini sudah merasa senang dengan pembelajaran menggunakan media CD interaktif berindikator MASTER yang mendapatkan kategori tinggi dengan persentase 72%
- 6) Kemampuan siswa mengerjakan post tes, sebgaiian siswa belum bisa mengerjakan post tes dengan serius, ini dapat dilihat dari hasil persentase 64% dengan kategori sedang.
- 7) Hasil persentase aktivitas siswa pada siklus I sebesar 69%, ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan media CD interaktif dapat meningkatkan aktivitas siswa.

#### 4.1.1.4 Observasi Aktivitas Guru

Data hasil observasi aktivitas guru berindikator MASTER digunakan untuk mengetahui kemampuan guru selama proses pembelajaran. Data ini diperoleh dari lembar observasi aktivitas guru. Berdasarkan hasil observasi, dan dilakukan analisis pada siklus I maka diperoleh data sebagai berikut.

Tabel 4. Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Siklus I

No	Indikator	Skala Tampak	Persentase	Kualifikasi
1	<i>Motivating mind</i> / Memotivasi pikiran	2	50 %	Sedang
2	<i>Acquire the facts</i> / Mengenali fakta	3	75 %	Tinggi
3	<i>Seaching out the meaning</i> / Menggali makna	3	75 %	Tinggi
4	<i>Trigger the memori</i> / Memicu memori	3	75 %	Tinggi
5	<i>Exhibit what you know</i> / Memamerkan apa yang diketahui	3	75 %	Tinggi
6	<i>Reflect on the proses</i> / Merefleksi proses	2	50 %	Sedang
	Persentase		67 %	Tinggi

Dari hasil observasi aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran matematika dapat diketahui bahwa Guru kurang menyiapkan kondisi awal

siswa untuk menerima pembelajaran, sehingga siswa kurang memperhatikan dan kurang menanggapi guru di awal pembelajaran. Suasana kelas menjadi gaduh, ramai, dan kurang kondusif.

Pada komponen *Motivating mind* / Memotivasi pikiran guru mendapat skor 3, hal ini menunjukkan bahwa guru telah mampu menarik perhatian siswa dengan sangat baik, memberikan motivasi belajar pada siswa terhadap materi pembelajaran pecahan.

Untuk komponen *Acquire the facts* / Mengenali fakta-fakta guru mendapatkan skor 3, hal ini berarti bahwa guru dapat mengaitkan pembelajaran dengan masalah yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga siswa dapat menyebutkan contoh-contoh konkrit pecahan yang pernah dilakukan dalam kehidupan sehari-hari.

Pada komponen *Seaching out the meaning* / Menggali makna, guru mendapatkan skor 3. Hal ini menunjukkan bahwa guru dapat melaksanakan pembelajaran dengan model pembelajaran yang inovatif, media pembelajaran yang mendukung, dan melaksanakan kegiatan pembentukan kelompok siswa untuk belajar kelompok tentang pecahan yang ada pada laptop dengan menggunakan CD interaktif.

Untuk komponen *Trigger the memori* / Memicu memori, guru mendapatkan skor 2. Hal ini berarti bahwa guru tidak meminta siswa untuk membuat kesimpulan dan rangkuman tentang materi yang telah dipelajari.

Pada komponen *Exhibit what you know* / Memamerkan apa yang diketahui, guru mendapatkan skor 3. Berarti memberikan kesempatan untuk mengerjakan soal-soal yang ada pada laptop secara individu.

Dalam komponen *Reflect on the proses* / Merefleksi proses, guru mendapatkan skor 2. Hal ini berarti guru mengajak siswa untuk merefleksikan proses pembelajaran yang telah dilakukan dengan berdiskusi dalam kelas tentang simulasi yang telah dilakukan. Tetapi guru belum memberikan penguatan bahwa pentingnya keaktifan dan keikutsertaan dalam proses pembelajaran.

#### 4.1.1.5 Analisis Hasil Belajar Siswa

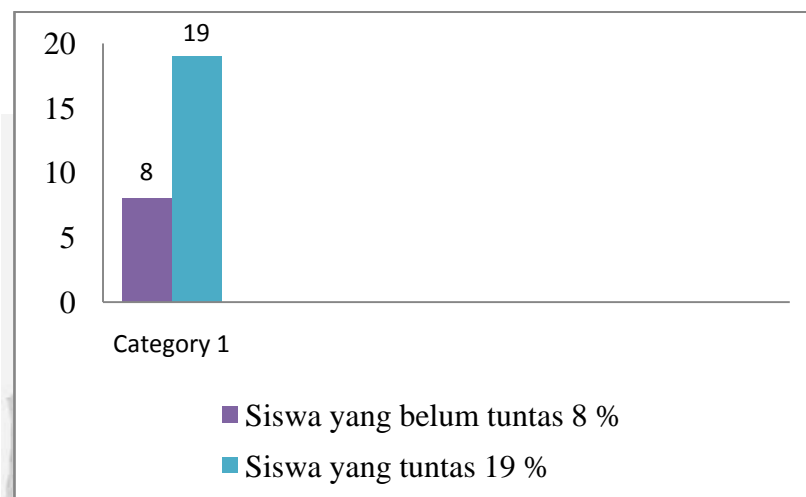
Pada siklus I hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan media CD interaktif berindikator MASTER dapat dilihat pada tabel 4 di bawah ini.

Tabel 5. Hasil Analisis Tes Siklus I

No	Pencapaian	Siklus I
1.	Nilai rata-rata	70
2.	Nilai Terendah	50
3.	Nilai Tertinggi	90
4.	Siswa Belum Tuntas	8
5.	Siswa Yang Tuntas	19
6.	Persentase Ketuntasan Belajar Klasikal	70%

Dari tabel diatas dapat kita lihat bahwa pada awalnya rata-rata nilai yang diperoleh masih kurang. Dalam data awal siswa yang mencapai ketuntasan belajar hanya 25%. Setelah dilakukan proses pembelajaran dengan menggunakan media CD Interaktif berindikator MASTER ada

peningkatan yaitu diperoleh rata-rata nilai pada data akhir siklus I adalah 70% dengan nilai tertinggi 90 dan nilai terendah 50. Pada siklus I ini masih ada 8 siswa yang nilainya belum tuntas dan 19 siswa yang tuntas dalam belajar.



Gambar 7. Diagram Hasil Analisis Tes Siklus I

#### 4.1.1.6 Analisis dan Refleksi Tindakan I

Refleksi tindakan pada siklus I ini lebih difokuskan pada masalah yang muncul selama tindakan. Adapun permasalahan yang muncul dalam pembelajaran sebagai berikut.

- 1) Hasil tes akhir menunjukkan masih ada 30% siswa yang belum tuntas, ketuntasan belajar hanya 70% sehingga masih perlu dilakukan perbaikan dalam proses pembelajaran dengan meningkatkan aktivitas siswa.

- 2) Siswa dalam mengoperasikan laptop masih bingung hal ini dikarenakan kurangnya pemahaman siswa pada waktu guru menjelaskan materi pelajaran dengan menggunakan CD Interaktif.
- 3) Siswa kurang bekerja sama dalam menyelesaikan tugas kelompok, sehingga siswa yang pandai lebih mendominasi setiap kegiatan pembelajaran menggunakan laptop.
- 4) Dalam menyelesaikan tugas, siswa masih belum sesuai dengan waktu yang ditentukan oleh guru.
- 5) Siswa dalam mempresentasikan hasil diskusi masih takut sehingga perlu dipaksa untuk membacakan hasil diskusinya kedepan.
- 6) Guru dalam memberikan bimbingan masih kurang merata sehingga masih ada siswa yang belum mengerti cara menyelesaikan soal yang diberikan guru.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan di atas, maka hal-hal yang perlu diperbaiki dan diadakan revisi untuk tahap pelaksanaan proses pembelajaran siklus berikutnya adalah:

- 1) Guru dalam proses pembelajaran berlangsung harus lebih interaktif dengan siswa sehingga siswa akan lebih termotivasi dan aktif dalam menerima pelajaran.
- 2) Guru lebih memberikan motivasi dan penguatan dengan cara memberikan penghargaan agar siswa tidak takut dalam mengeluarkan pendapatnya sehingga dapat berperan aktif dalam proses pembelajaran.

- 3) Siswa dalam mengerjakan tugas kelompok harus saling bertukar pikiran, bekerjasama sehingga masalah tersebut dapat terselesaikan dengan baik dan benar. Untuk itu berikan tugas kelompok yang terstruktur sehingga semua siswa mempunyai peran masing-masing didalam kelompoknya.
- 4) Dalam memberikan bimbingan tanya jawab guru harus lebih menekankan dalam permasalahan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.
- 5) Guru dalam memberikan bimbingan harus merata kepada setiap kelompok atau individu.

Setelah pembelajaran siklus I selesai, seluruh data yang didapat selanjutnya diolah bersama dengan observer untuk diketahui kekurangan dan kelebihan sebagai acuan perencanaan siklus II.

#### **4.1.2 Diskripsi Hasil Tindakan Siklus II**

##### **4.1.2.1 Perencanaan Siklus I**

Pelaksanaan tindakan siklus II ini masih tetap melaksanakan tindakan seperti siklus I yaitu menggunakan CD interaktif berindikator MASTER dalam pembelajaran. Pada siklus II juga perlu adanya perencanaan terlebih dahulu. Hal ini dimaksudkan supaya pelaksanaan dapat berjalan lancar sesuai dengan yang diharapkan. Perencanaan tindakan pada siklus II adalah sebagai berikut:

- 4.1.2.1.1 Membuat skenario pembelajaran dengan CD interaktif berindikator MASTER sesuai hasil refleksi siklus I



- 4.1.2.1.2 Menyusun RPP dengan materi penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan berpenyebut sama dan berbeda
- 4.1.2.1.3 Menyiapkan lembar observasi untuk aktivitas siswa, aktivitas guru dan hasil belajar
- 4.1.2.1.4 Merancang dan menyiapkan lembar kerja kelompok
- 4.1.2.1.5 Menyiapkan format evaluasi

#### 4.1.2.2 Pelaksanaan Tindakan Siklus II

Siklus II dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 2 Juni 2010 dengan alokasi waktu 3 jam pelajaran (3 x 35 menit). Pembelajaran matematika materi pecahan (penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama dan berbeda) dimulai pada pukul 07.00 – 08.45 WIB.

Pada tahanan pelaksanaan penelitian, dilakukan bersama teman sejawat (observer) untuk mengamati proses pembelajaran yang dilakukan peneliti. Sehingga terlaksana langkah-langkah pembelajaran sebagai berikut:

##### 4.1.2.2.1 Pra Kegiatan ( 10 menit )

Guru memasuki kelas dan mengkondisikan siswa agar tenang dan duduk di bangku masing-masing, dilanjutkan dengan meminta ketua kelas DI untuk memimpin berdoa. Guru melakukan presensi secara klasikal dengan bertanya kepada siswa “apakah ada teman kalian yang tidak masuk pada hari ini?” siswa menjawab “masuk semua Pak”. Guru meminta siswa untuk menyiapkan alat tulis kepada semua siswa, dengan bertanya kepada siswa “sudah siap belajar hari ini ?” semua siswa menjawab “siap Pak”.

#### 4.1.2.2.2 Kegiatan Awal ( 25 menit )

##### 1) *Motivating mind* :

Guru bertanya kepada siswa “Apakah kalian sudah mempelajari penjumlahan dan pengurangan pecahan di rumah?”. Siswa menjawab “sedikit-sedikit pak”. Selanjutnya Guru memotivasi siswa agar siswa dapat mengulang kembali apa yang sudah dipelajari di rumah pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan secara mandiri. ”anak-anak untuk mengingat kembali apa yang sudah kalian pelajari di rumah, ayo sekarang kalian pelajari lagi”. Siswa menjawab “siap pak”.

mari kita beri tepuk tangan kepada kalian yang sudah bisa belajar secara mandiri. Sekarang coba kalian kerjakan soal penjumlahan dan pengurangan pecahan berikut ini. Siswa mengerjakan 3 soal penjumlahan dan pengurangan pecahan yang diberikan guru, yaitu sebagai berikut:

1.  $\frac{5}{5} + \frac{2}{8} =$

2.  $3 + \frac{2}{8} =$

3. Dari jeruk  $1\frac{1}{8}$  kuintal yang ada di keranjang tersebut, kamu ingin memberikan  $\frac{3}{5}$  kuintal kepada pamanmu. Berapa kuintal jeruk yang masih tersisa dalam keranjang?

##### 2) *Acquire the facts*

Setelah kalian mempelajari penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut beda apakah kalian sudah paham? Atau kalian

masih mengalami kesulitan? Siswa menjawab “belum paham pak, masih ada yang sulit”. Setelah itu siswa bertanya jawab dengan guru tentang kesulitan yang dihadapi selama belajar mandiri yaitu cara mengerjakan penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut beda. “anak-anak perhatikan papan tulis, bapak akan menjelaskan langkah-langkah penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut beda.

### 1. Langkah-langkah penjumlahan pecahan berpenyebut beda

Penjumlahan pecahan dengan penyebut beda caranya dengan menyamakan penyebutnya dahulu dengan cara mencari KPK dari penyebut pecahan tersebut. Contoh:

$$\frac{3}{4} + \frac{2}{5} = \frac{9}{20} + \frac{8}{20} = \frac{17}{20}$$

KPK dari 4 dan 5 adalah 20

### 2. Penjumlahan Berbagai Bentuk Pecahan

Langkah-langkah yang harus dilakukan dalam menjumlah berbagai bentuk pecahan sebagai berikut.

1. Mengubah pecahan ke dalam bentuk yang sama atau satu jenis.
2. Menjumlah pecahan-pecahan yang sudah sejenis tersebut.

Contoh :

$$a \quad 0,6 + \frac{2}{5} = \frac{6}{10} + \frac{2}{5} = \frac{6}{10} + \frac{4}{10} = \frac{10}{10} = 1$$

$$b \quad 12\% + 2\frac{1}{4} = \frac{12}{100} + \frac{9}{4} = \frac{12}{100} + \frac{225}{100} = \frac{237}{100} = 2\frac{37}{100}$$

### 3. Langkah-langkah pengurangan pecahan berpenyebut beda

- a. Pada pengurangan pecahan dengan penyebut beda maka langkah pertama adalah menyamakan penyebutnya dengan mencari KPK dari kedua penyebut tersebut
- b. Kemudian pembilang dan pembilang dikurangi

Contoh :

$$\frac{2}{4} - \frac{1}{6} = \frac{6}{12} - \frac{2}{12} = \frac{4}{12}$$

KPK dari 4 dan 6 adalah 12

#### 4. Pengurangan Pecahan Berbagai Bentuk Pecahan

Langkah-langkah mengurangi berbagai bentuk pecahan hampir sama dengan penjumlahan. Langkah-langkahnya sebagai berikut.

1. Mengubah pecahan ke dalam bentuk yang sama atau sejenis.
2. Mengurangkan pecahan-pecahan yang sejenis tersebut.

Contoh :

$$1\frac{1}{2} - 0,3 = \frac{3}{2} - \frac{3}{10} = \frac{15}{10} - \frac{3}{10} = \frac{12}{10} = 1\frac{2}{10}$$

#### 5. Pengerjaan Hitung campuran Berbagai Bentuk Pecahan

Ketika melakukan pengerjaan hitung campuran berbagai bentuk pecahan, lakukan langkah-langkah berikut.

1. Ubahlah menjadi pecahan yang sejenis.
2. Hitunglah dengan cara seperti pada penjumlahan dan pengurangan.
3. Kerjakan sesuai urutan yang benar.

Contoh :  $\frac{3}{4} + 0,3 - 24\% =$

$$\begin{aligned} \frac{3}{4} + \frac{3}{10} - \frac{24}{100} &= \frac{75}{100} + \frac{30}{100} - \frac{24}{100} \\ &= \frac{75-30+24}{100} = \frac{81}{100} \end{aligned}$$

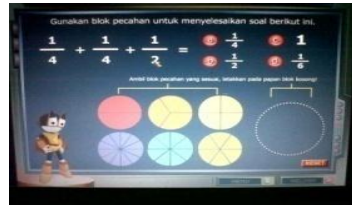
Selanjutnya guru mengarahkan siswa untuk mengenali kenyataan-kenyataan bahwa materi pecahan yang dipelajari siswa berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. “Siapa yang bisa memberikan contoh tentang penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut bedayang terjadi dikehidupan sehari-hari?”. Bagi yang bisa memberikan contohnya nanti pak guru akan memberikan hadiah buat kalian. NM menjawab “saya pak”. Guru menjawab “iya bagaimana?”. NM menyampaikan jawabannya “ Ibu saya berbelanja di warung membeli  $\frac{1}{4}$  kg gula pasir dan  $\frac{1}{2}$  kg minyak goreng. Berapa kg berat belanjaan ibu saya?”. Iya benar contoh soal yang diberikan NM, mari kita beri tepuk tangan bersama-sama. Jawab pak guru.

#### 4.1.2.2.3 Kegiatan Inti ( 60 menit )

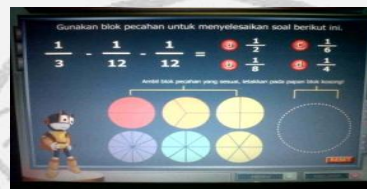
##### 3) *Search out the meaning*

Pembagian kelompok masih sama seperti yang kemari, siswa dibagi menjadi 5 kelompok yaitu: kelompok pesawat, kelompok becak, kelompok delman, kelompok bus, dan kelompok kereta. Guru membimbing siswa belajar kelompok, yaitu Sekarang kalian lihat pembelajaran penjumlahan dan pengurangan pecahan yang ada di CD interaktif nanti kalian juga bisa berinteraksi langsung dengan cara

mengikuti perintah yang ada pada CD interaktif tersebut. Siswa menjawab “baik pak guru”.



Gambar 8. Penjumlahan pecahan berpenyebut beda



Gambar 9. pengurangan pecahan berpenyebut beda

Anak-anak setelah kalian mempelajari penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut beda yang ada pada CD interaktif coba sekarang kalian dalam setiap kelompok mengerjakan soal-soal yang ada pada Cd interaktif tersebut”. Siswa menjawab “iya pak”. Selanjutnya siswa bekerja dalam kelompok dengan menggunakan kertas kerja untuk menyelesaikan soal-soal dan terjadi diskusi antar anggota kelompok. Guru berkeliling memberikan bantuan apabila kelompok mengalami kesulitan. Ternyata semua kelompok tidak ada yang bertanya.

#### 4) *Trigger the memori*

Selanjutnya siswa dalam 1 kelompok mendiskusikan jawaban dari soal yang dipilih sehingga setiap anggota kelompok dapat menyelesaikan soal yang dipilihnya, contoh:  $\frac{5}{8} + \frac{3}{16} =$

$$\frac{5}{8} + \frac{3}{16} = \frac{5 \times 2}{8 \times 2} + \frac{3}{16} = \frac{10}{16} + \frac{3}{16} = \frac{13}{16}$$

KPK dari 8 dan 16 adalah 16

Guru memberitahukan kepada siswa ”anak-anak setelah kalian mempelajari penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut beda yang ada pada CD interaktif sekarang coba kalian rangkum dan tulis pada buku tulis kalian masing-masing”. Siswa menjawab ”iya pak”.

5) *Exhibit what you know*

Untuk memperlihatkan hasil diskusi kelompok kalian coba perwakilan dari setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas. Siswa menjawab “iya pak”. Setelah kelompok bus maju mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya, coba kelompok yang lain membandingkan dan memberi tanggapan terhadap paparan dari kelompok bus. Setelah kelompok bus memaparkan hasil diskusinya, kelompok delman memberikan tanggapannya, yaitu “menurut dari kelompok kami jawaban dari kelompok bus sudah tepat tetapi cara penyampaiannya kurang jelas. Setelah itu guru memberikan bintang penghargaan kepada kelompok yang sudah memberikan tanggapan atau memberikan pertanyaan.



Gambar 10. Pemberian bintang penghargaan

#### 4.1.2.2.4 Kegiatan Akhir ( 10 menit )

##### 6) *Reflect on the proses*

Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa ”Setelah kalian mempelajari pembelajaran penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut beda apakah kalian sudah paham?”. “Sudah pak” jawab siswa. Guru menyimpulkan materi “ dari pembelajaran yang telah kita laksanakan jadi dalam menyelesaikan penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut beda maka langkah yang pertama adalah menyamakan penyebut dari pecahan tersebut dengan mencarinya menggunakan KPK. Setelah itu pembilang dan pembilang dikerjakan. Kemudian guru bertanya kepada siswa “dari pembelajaran yang telah berlangsung apakah yang terkesan dalam diri kalian?”. DI menjawab” saya pak” sambil mengangkat tangan kanannya. Kemudian memberikan tanggapannya. “saya bisa memainkan laptop pak”. Kemudian dilanjutkan oleh SH menjawab “saya suka dengan gambar-gambar yang ada di CD interaktif itu pak”. Guru memberikan penguatan “ya bagus kepada DI dan SH yang telah memberikan tanggapannya. Sekarang mari kita tutup pembelajaran matematika materi penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut beda dengan bacaan alhamdulillah bersama-sama.



#### 4.1.2.3 Observasi Aktivitas Siswa

Hasil observasi aktivitas siswa pada siklus II dilaksanakan sama seperti pada siklus I yaitu dengan mengambil 9 anak yang mempunyai tingkat kecerdasan rendah dapat dilihat pada tabel 6 di bawah ini.

Tabel 6. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II

No.	Aspek yang diamati	Hasil Pengamatan				Jumlah	Persentase %	Kualifikasi
		1	2	3	4			
1	Kedisiplinan Siswa	-	-	4	5	32	89%	Sangat Tinggi
2	Kesiapan siswa menerima pelajaran	-	-	3	6	33	92%	Sangat Tinggi
3	Keaktifan siswa mengikuti pembelajaran		1	4	4	30	83%	Sangat Tinggi
4	Kemampuan siswa menjawab pertanyaan	1	1	3	4	28	78%	Tinggi
5	Keadaan siswa dengan lingkungan belajar		2	5	2	27	75%	Tinggi
6	Kemampuan siswa mengerjakan post tes		2	3	4	29	81%	Sangat Tinggi
	Rata-rata						83%	Sangat Tinggi

Sama halnya pada siklus I, pada siklus II ini terdapat 9 siswa yang dijadikan sampel untuk penelitian, namun pada siklus ke II ini siswa mengalami banyak peningkatan pada waktu proses belajar mengajar yaitu:

- 1) Dalam aspek kedisiplinan siswa menerima sebagian besar siswa sudah mengalami peningkatan dibandingkan dengan siklus sebelumnya dengan kriteria sangat tinggi yang persentase mencapai 89%, ini artinya siswa menerapkan kedisiplinan sebelum proses pembelajaran.

- 2) Pada aspek kesiapan siswa menerima pelajaran pelajaran menunjukkan antusias siswa untuk mengikuti pembelajaran, ini dapat dilihat dengan persentase 92% yang digolongkan pada kriteria sangat tinggi.
- 3) Pada aspek keaktifan siswa mengikuti pelajaran memperoleh persentase sebesar 83% dengan kriteria sangat tinggi, ini dapat dilihat dengan keaktifan siswa mampu dalam mengoperasikan media CD interaktif.
- 4) Pada aspek kemampuan siswa dalam menjawab pertanyaan sebagian besar siswa mampu menjawab pertanyaan secara tepat sesuai dengan pertanyaan logis dan lengkap, dapat diartikan mengalami peningkatan dengan persentase 78% dan dengan kriteria tinggi.
- 5) Pada aspek keadaan siswa dengan lingkungan belajar menunjukkan persentase sebesar 75% dengan kategori tinggi, artinya siswa dapat belajar secara nyaman dan senang sehingga mempermudah untuk menerima materi.
- 6) Pada aspek kemampuan siswa mengerjakan post tes sudah menunjukkan kemauan siswa untuk mengerjakan post tes secara mandiri dan dengan serius, ini dapat dilihat persentase sebesar 81% dengan kategori sangat tinggi.
- 7) Rata-rata persentase aktivitas siswa pada siklus II ini sebesar 83% ini termasuk dalam kategori Sangat tinggi.

#### 4.1.2.4 *Observasi Aktivitas guru*

Data hasil observasi aktivitas guru digunakan untuk mengetahui kemampuan guru selama proses pembelajaran. Hasil aktivitas guru dengan menggunakan media CD interaktif berindikator MASTER dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 7. Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Siklus II

No	Indikator	Skala Tampak	Persentase	Kualifikasi
1.	<i>Motivating mind</i> / Memotivasi pikiran	4	100 %	Sangat tinggi
2.	<i>Acquire the facts</i> / Mengenali fakta-fakta	3	75 %	Tinggi
3.	<i>Seaching out the meaning</i> / Menggali makna	4	100 %	Sangat Tinggi
4.	<i>Trigger the memori</i> / Memicu memori	3	75 %	Tinggi
5.	<i>Exhibit what you know</i> / Memamerkan apa yang diketahui	3	75 %	Tinggi
6.	<i>Reflect on the proses</i> / Merefleksi proses	4	100%	Sangat Tinggi
	Persentase		88%	Sangat Tinggi

Dari data hasil observasi kemampuan guru pada siklus II, dalam aspek mengelola pembelajaran matematika dapat diketahui bahwa Guru sudah mampu menyiapkan kondisi awal siswa untuk

menerima pembelajaran dengan baik, sehingga siswa sudah mau memperhatikan dan mau menanggapi guru di awal pembelajaran. Suasana kelas menjadi tenang dan kondusif.

Pada komponen *Motivating mind* / Memotivasi pikiran guru mendapat skor 3, hal ini menunjukkan bahwa guru telah mampu menarik perhatian siswa dengan sangat baik, memberikan motivasi belajar pada siswa terhadap materi pembelajaran pecahan.

Untuk komponen *Acquire the facts* / Mengenali fakta-fakta guru masih mendapatkan skor 3, yaitu guru dapat mengaitkan pembelajaran dengan masalah yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga siswa dapat menyebutkan contoh-contoh konkrit pecahan yang pernah dilakukan dalam kehidupan sehari-hari.

Pada komponen *Seaching out the meaning* / Menggali makna, guru mengalami peningkatan yaitu mendapatkan skor 4. Hal ini menunjukkan bahwa guru melaksanakan pembelajaran dengan model pembelajaran yang inovatif, media pembelajaran yang mendukung, dan melaksanakan kegiatan pembentukan kelompok siswa untuk belajar kelompok tentang pecahan yang ada pada laptop dengan menggunakan CD interaktif.

Untuk komponen *Trigger the memori* / Memicu memori, guru mendapatkan skor 3. Hal ini berarti bahwa guru sudah mampu mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan, memberikan

penguatan kepada setiap kelompok dan memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk memberikan tanggapan.

Pada komponen *Exhibit what you know* / Memamerkan apa yang diketahui, guru masih mendapatkan skor 3. Berarti memberikan kesempatan untuk mengerjakan soal-soal yang ada pada laptop secara individu.

Dalam komponen *Reflect on the proses* / Merefleksi proses, guru mendapatkan skor 4. Hal ini berarti guru mengajak siswa untuk merefleksikan proses pembelajaran yang telah dilakukan dengan berdiskusi dalam kelas tentang simulasi yang telah dilakukan, dan guru memberikan penguatan bahwa pentingnya keaktifan dan keikutsertaan dalam proses pembelajaran.

#### 4.1.2.5 Observasi Hasil Belajar Siswa Siklus II

Hasil kemampuan penguasaan materi pecahan pada tindakan siklus II yang dilihat dari hasil tes ini terlihat adanya peningkatan dari pada yang terlihat pada siklus I. Keberhasilan dicapai dengan adanya interaksi yang baik antara guru, peneliti dan pengamat. Dari hasil tersebut dapat dilihat pada tabel hasil belajar berikut:

Tabel 8. Hasil Analisis Tes Siklus II

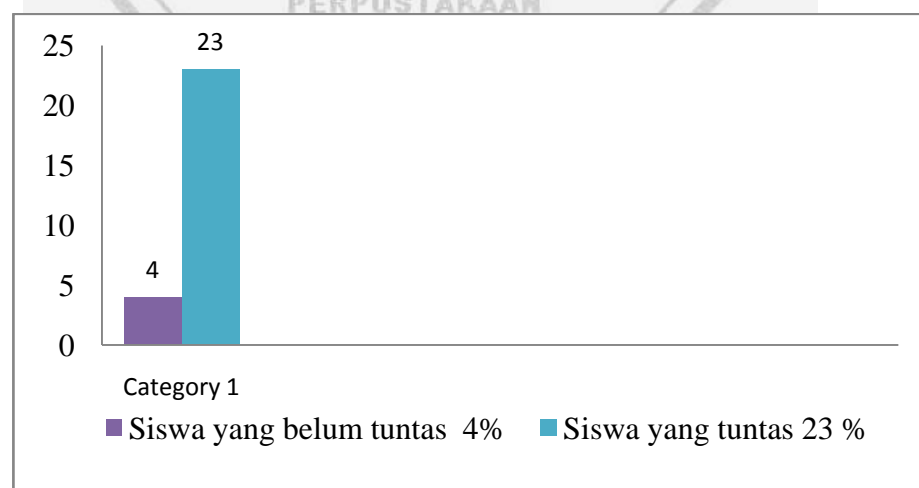
No	Pencapaian	Siklus II
1.	Nilai Rata-rata	81
2.	Nilai Terendah	50
3.	Nilai Tertinggi	100
4.	Siswa Belum Tuntas	4

5.	Siswa yang Tuntas	23
6.	Persentase Ketuntasan Belajar	85%

Dari daftar tabel hasil kemampuan atau hasil belajar pada siklus II

dapat disimpulkan :

- 1) Secara persentase penguasaan materi pembelajaran siswa kelas V khususnya pada materi pecahan, siswa mengalami peningkatan ini terlihat pada hasil belajar siswa dengan nilai terendah 50 dan nilai tertinggi 100 pada tindakan siklus II mengalami peningkatan yaitu sebesar 85 % dengan katagori sangat tinggi.
- 2) Dari 27 siswa yang menguasai materi dalam pembelajaran terdapat 23 siswa 85% dengan kategori tuntas sedangkan terdapat 4 siswa 15% yang belum tuntas.
- 3) Secara umum semua siswa dapat aktif dalam pembelajaran yang berlangsung dengan menggunakan media CD interaktif berindikator MASTER.



Gambar 11. Diagram Hasil Analisis Tes Siklus II

#### 4.1.2.6 Analisis dan Refleksi Tindakan II

Dengan melihat hasil observasi jalannya tindakan siklus II maka dapat dianalisis dan direfleksi sebagai berikut:

##### 1) Proses Pembelajaran

Jalannya pelaksanaan siklus II ini mulai dari perencanaan sampai pemberian tindakan dan evaluasi akhir telah lancar dan lebih baik dari siklus I. Hal ini disebabkan karena adanya perbaikan-perbaikan berdasarkan kekurangan ataupun kelemahan pada siklus sebelumnya.

Kemampuan aktivitas guru maupun aktivitas belajar siswa sedikit demi sedikit mengalami peningkatan. Hal ini terbukti dari hasil observasi terhadap kegiatan siswa oleh guru dan kegiatan guru oleh observer yang menunjukkan kecenderungan meningkat.

Keberanian siswa untuk bertanya dan mengungkapkan pendapat ataupun mengungkapkan hasil kerja kelompok semakin baik pula. Hal ini dapat dilihat dari siswa yang biasanya diam atau pasif, sekarang berani bertanya.

Semangat atau antusias, perhatian, dan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran terlihat jelas yang berpengaruh pada meningkatnya aktivitas dan hasil belajar siswa.

##### 2) Hasil Pembelajaran

Persentase hasil belajar siswa yang mendapat nilai 60 dan diatas 60 pada siklus I adalah sebesar 70%, sedangkan persentase

hasil pembelajaran pada siklus II adalah sebesar 85%. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan kemampuan penguasaan materi siswa yang nilainya 60 atau diatas 60 pada siklus II ini sebesar 15% dengan kategori sangat tinggi.

## 4.2 PEMBAHASAN

### 4.2.1 Aktivitas Siswa

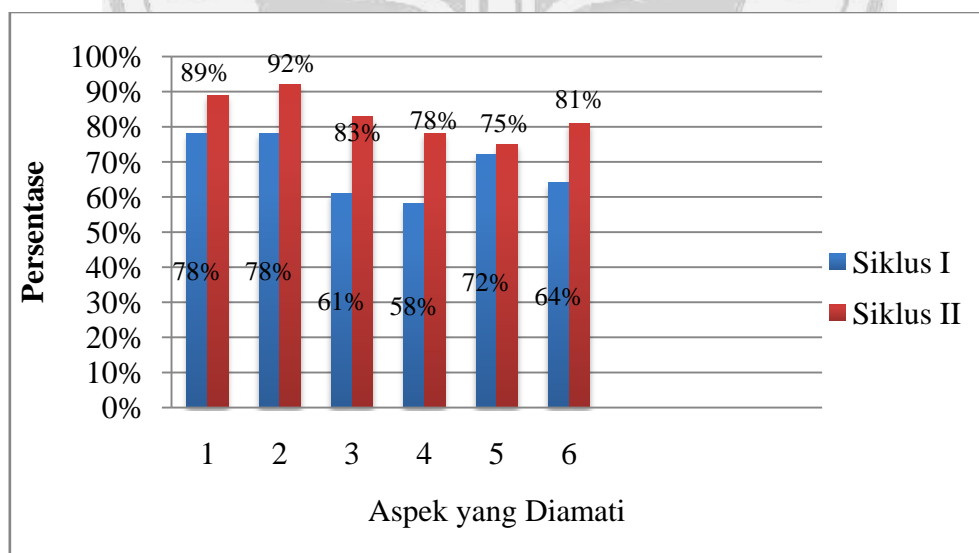
Aktivitas siswa dalam menggunakan media CD interaktif berindikator MASTER siswa lebih aktif dalam pembelajaran dan dapat mengoperasikan CD interaktif dengan baik dan benar, selain itu siswa dapat bekerjasama, lebih mudah untuk bertukar pikiran dengan temannya dan menambah pengetahuan tentang masalah yang akan dipecahkan, sehingga siswa dengan sendirinya tertarik dan mempunyai keinginan untuk memahami materi pecahan tanpa adanya paksaan dan perintah dari seorang guru.

Sebagaimana penelitian yang dilakukan oleh (Portoyo, 2008:97) bahwa pembelajaran dengan menggunakan media CD interaktif berindikator MASTER dapat memberikan gambaran tentang ketertarikan, keinginan yang tinggi untuk tahu tentang isi materi, soal, kuis yang dikemas dengan animasi gambar yang menarik dalam CD interaktif yang diberikan siswa. Sejalan dengan itu (Permendiknas, 2008:134) untuk meningkatkan keefektifan siswa dalam pembelajaran, maka diharapkan bisa menggunakan teknologi informasi dan komunikasi seperti komputer, alat peraga atau alat media lainnya. Seperti yang dikemukakan Anni (2006:157) bahwa aktivitas



belajar siswa dapat berlangsung lebih menyenangkan, arus komunikasi lebih lancar, dan menurunkan kecemasan siswa akan meningkatkan kreativitas dan aktivitas belajar siswa.

Pada umumnya aktivitas siswa dari siklus I sampai pada siklus II ini, siswa aktif mengikuti proses belajar mengajar secara baik dan tertib. peningkatan hasil belajar nampak dengan adanya perubahan tingkah laku dari masing-masing siswa pada saat proses pembelajaran. Peningkatan aktivitas siswa dapat diketahui berdasarkan perolehan rata-rata aktivitas siswa dari siklus I sampai siklus II. Siklus I total rata-rata yang didapatkan 69 dengan kriteria tinggi, siklus II total rata-rata yang didapatkan sebesar 83 dengan kriteria sangat tinggi. Untuk lebih lengkapnya dapat dilihat dalam diagram pada gambar 11.



Gambar 11. Diagram Perbandingan Aktivitas Siswa Siklus I dan II

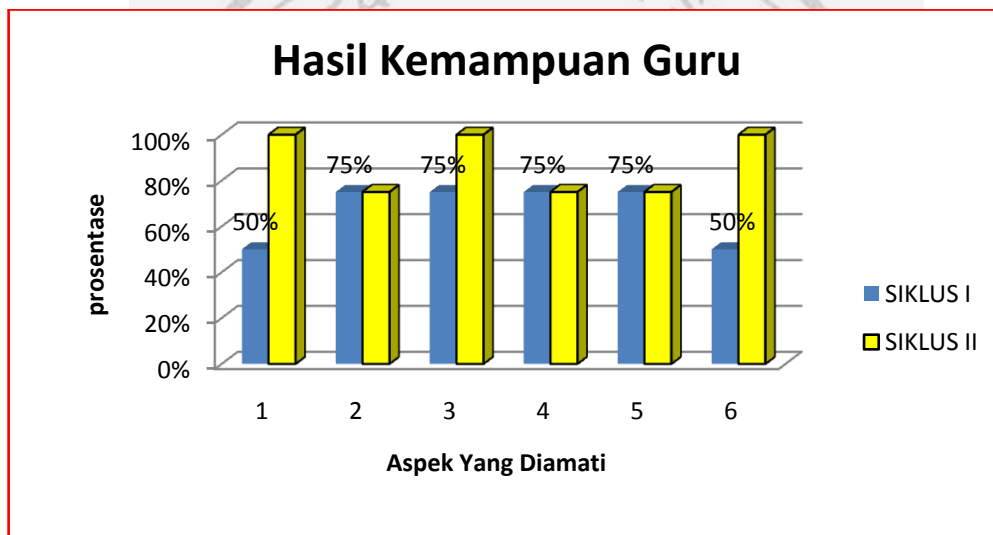
#### 4.2.2 Aktivitas Guru

Guru adalah anggota suatu masyarakat yang paling berharga. Nilai terbesar terletak pada guru yang lebih suka membimbing dari pada mengurui anak didiknya dan pada guru yang menjadi perancang pengalaman-pengalaman yang merangsang pemikiran dan masalah-masalah yang relevan untuk dipecahkan. Menurut Nicholl (2002:94) ada enam langkah dasar yang digunakan guru untuk merangsang proses belajar mengajar dengan baik, yaitu menggunakan MASTER antara lain: (1) *Motivating mind* (memotivasi pikiran); (2) *Acquire the facts* (mengenal fakta); (3) *Search out the meaning* (menggali makna); (4) *Trigger the memori* (memicu memori); (5) *Exhibit what you know* (memamerkan apa yang kamu ketahui); (6) *Reflect on the proses* (merefleksi proses).

Dengan melihat pendapat di atas, aktivitas guru dalam pembelajaran lebih aktif dan kreatif karena guru dalam pembelajaran menerapkan indikator MASTER dalam memotivasi siswa. Selain itu guru juga memberikan kebebasan kepada siswa untuk menumbuhkan kreativitasnya, sehingga siswa tidak merasa takut untuk mengemukakan pendapatnya, karena dalam pembelajaran guru berperan sebagai fasilitator bukan *teacher centered* melainkan *student centered*. Dengan demikian perasaan siswa menjadi lebih termotivasi untuk bersungguh-sungguh dalam belajar dan merasa senang, maka bukan tidak mungkin jika hasil belajar akan meningkat karena dengan bersungguh-sungguh dan memiliki rasa senang maka siswa akan lebih mudah berpikir dan mengerti maksud dan tujuan dari

pembelajaran yang berlangsung sehingga persentase aktivitas belajar siswa juga meningkat.

Hasil perolehan rata-rata persentase aktivitas guru dari siklus I sampai dengan siklus II mengalami peningkatan, yaitu sebesar 5%. dengan rincian sebagai berikut: rata-rata siklus I sebesar 62,5% dengan kriteria tinggi, sedangkan rata-rata prosentase aktivitas guru pada siklus II sebesar 87,5% dengan kriteria sangat tinggi. Untuk lebih lengkapnya dapat dilihat dalam diagram pada gambar 12.



Gambar 12. Diagram Perbandingan Aktivitas Guru Siklus I dan II

#### 4.2.3 Hasil Belajar

Media CD interaktif berindikator MASTER memudahkan aktivitas siswa untuk belajar dengan baik. Hal ini karena siswa dapat belajar secara interaktif dengan mengoperasikan CD interaktif yang ada pada laptop. Dengan demikian akan menumbuhkan kreativitas dan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran, diantaranya siswa dapat bekerjasama, lebih mudah

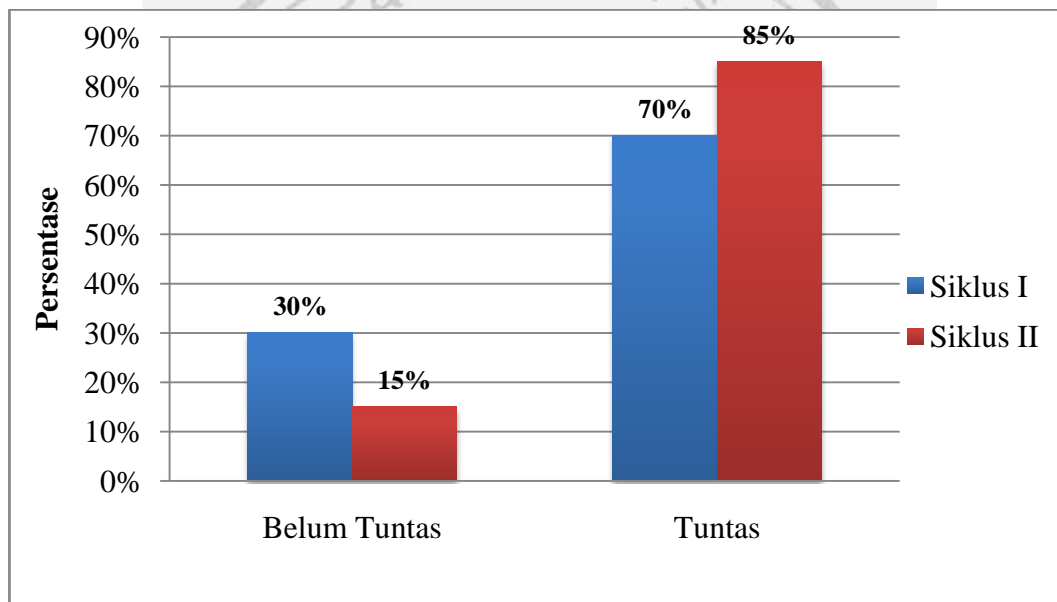
untuk bertukar pikiran dengan temannya dan menambah pengetahuan tentang masalah yang akan dipecahkan, sehingga siswa dapat memahami materi pecahan dengan baik. Sebagaimana menurut pendapat Anni (2006:5) bahwa hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh pembelajar setelah mengalami aktivitas belajar.

Dengan demikian pada pembelajaran dengan menggunakan media CD interaktif berindikator MASTER dapat meningkatkan aktivitas dalam pembelajaran baik aktivitas guru maupun aktivitas siswa, yang dapat dilihat dari peningkatan hasil aktivitas guru sebesar 88% dengan kategori sangat tinggi dan hasil aktivitas siswa sebesar 83% dengan kategori sangat tinggi.

Pada media CD interaktif berindikator MASTER selain bertujuan untuk meningkatkan aktivitas guru dan siswa juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika dengan materi pecahan. Itu dikarenakan dalam pembelajaran media CD interaktif siswa merasa senang dan antusias untuk kreatif dan aktif dalam mengoperasikan media CD interaktif untuk mempelajari materi pecahan. Sebagaimana yang dikemukakan oleh (Priyanto, 2009) bahwa dengan menggunakan CD interaktif dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Melalui penelitian yang telah dilakukan, terjadi peningkatan hasil belajar matematika melalui CD interaktif berindikator MASTER mulai dari siklus I sampai dengan siklus II. Kenaikan ini dapat dilihat dari kemampuan aktivitas siswa dan guru serta hasil belajar siswa. Namun, dari data siklus II belum menunjukkan adanya ketuntasan belajar 100% karena masih ada 4

siswa yang nilainya di bawah 60 (nilai ketuntasan). Pada akhir siklus II ketuntasan mencapai 85% dan nilai rata-rata 81 termasuk dalam katagori sangat tinggi. Secara keseluruhan penelitian yang dilakukan dengan menggunakan media CD interaktif bentidikator MASTER telah berhasil menunjukkan adanya peningkatan hasil belajarnya pada mata pelajaran matematika dengan materi pecahan pada siswa kelas V SD Negeri Rejosari Kecamatan Ngampel Kabupaten Kendal. Berikut diagram perbandingan hasil belajar siswa siklus I dan siklus II pada gambar 13.



Gambar 13. Diagram Perbandingan Hasil Belajar Siswa Siklus I dan II

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang berjudul ” Meningkatkan Hasil Belajar Pecahan dengan Media CD Interaktif Berindikator Master pada Siswa Kelas V SDN Rejosari Kecamatan Ngampel Kabupaten Kendal”, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Proses pelaksanaan pembelajaran melalui CD interaktif berindikator MASTER dapat meningkatkan aktivitas siswa kelas V SDN Rejosari Kendal.
2. Proses pembelajaran dengan CD interaktif menunjukkan adanya peningkatan, hal ini dapat dilihat pada lembar aktivitas siswa yang menunjukkan secara umum siswa dalam kelas sudah menunjukkan partisipasinya dalam pembelajaran, yakni siswa secara aktif saling bertanya jawab dengan guru maupun temannya, antusias dalam pembelajaran, dapat bekerja sama dengan teman, kesungguhan siswa dalam mengerjakan tugas sekaligus dalam mempresentasikan hasil diskusinya. Siswa tertib dan gembira untuk selalu mengikuti pembelajaran dari awal sampai akhir pembelajaran.
3. Penggunaan CD interaktif berindikator MASTER dapat meningkatkan aktivitas guru dalam pembelajaran. Selain itu, guru juga lebih aktif dan

4. kreatif memotivasi siswa dalam belajar, sehingga siswa lebih respon terhadap pembelajaran yang sedang berlangsung.

## 5.2 SARAN

Setelah dilakukan penelitian di SD Negeri Rejosari Kecamatan Ngampel Kabupaten Kendal dan berdasarkan hasil yang diperoleh di lapangan terdapat beberapa kekurangan dan kelebihan dalam penelitian, maka diajukan saran kepada pihak yang berkaitan dengan masalah sebagai berikut:

1. Bagi guru, dalam pembelajaran menggunakan media pembelajaran CD interaktif berindikator MASTER hendaknya lebih teliti dalam memilih media CD interaktif yang berkaitan dengan kehidupan nyata sehari-hari, sehingga memudahkan siswa untuk berdiskusi kelompok dan mengembangkan rasa ingin tahu siswa untuk memecahkan masalah dalam pembelajaran yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.
2. Bagi peneliti dan pembaca lain, hendaknya dapat mengembangkan penelitian lanjutan mengenai CD interaktif berindikator MASTER untuk diterapkan pada pembelajaran lainnya maupun disiplin ilmu lainnya.
3. Bagi pengawas TK-SD, kepala sekolah, instansi atau praktisi pendidikan perlu mendiskusikan, mengimplementasikan dan menindaklanjuti strategi pembelajaran khususnya media pembelajaran CD interaktif berindikator MASTER sebagai media pembelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anni, Catharina Tri. 2007. *Psikologi Belajar*. Semarang: UPT MKK UNNES
- Aqib, Zainal. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Yrama Widya.
- Arikunto, Suharsimi. 1996. *Prosedur Penelitian Suatu Proses Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Astuti, Endah Puji. 2009. *Implementasi Strategi Pembelajaran Berbasis Media Compact Disc (CD) Interaktif Dan Permainan Simulasi Dalam Pembelajaran Matematika Ditinjau Dari Respon Siswa*. Tersedia pada [<http://EndahpujiAstuti.Wordpress.com>]. Diakses pada tanggal 11 Maret 2010, pukul 17.33 WIB].
- BSNP. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: BSNP
- Buchori, dkk. 2004. *Gemar Belajar Matematika 5*. Semarang: Aneka Ilmu
- Budiwibawa.2009. *Pengembangan program media pembelajaran interaktif pada materi pecahan untuk kelas VI SD*. Tersedia pada [<http://kangtrias.blogspot.com/2009/03/pengembangan-program-media-pembelajaran.html>]. diakses pada tanggal 30 Mei 2010 pukul 10.48 WIB].
- Deni. 2010. *Perkembangan Multimedia dan CD Interaktif*. [<http://maroebeni.wordpress.com>]. diakses pada tanggal 30 Mei 2010 pukul 10.48 WIB]
- Depdiknas. 2008. *peraturan Menteri Pendidikan Nasional*. Jakarta : Depdiknas
- Ghufron. 2005. *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Menyelesaikan Pengerjaan Hitung Pecahan dengan Menggunakan Kartu Pecahan dan Diskusi Kelompok Bagi Siswa Kelas III MI Ma'arif Blotongan Salatiga Tahun Ajaran 2004/2005*. [<http://skripsi1.pdf.com>]. Diakses pada tanggal 18 Maret 2010, pukul 10.12 WIB]
- Karim, Muchtar A.2006. *Pendidikan Matematika II*. Jakarta : Universitas Terbuka.
- Mulyasa, E. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya



- Ni' am, Muhammad Jazilun. 2008. *Hasil belajar dan kreativitas peserta didik SMPN 2 Pecangaan kelas VIII dalam pembelajaran matematika berbasis proyek berbantuan CD interaktif*. Skripsi. UPT Perpustakaan UNNES No. 066/Mat/08
- Priyanto, Dwi Agus. 2009. *Peningkatan Prestasi Belajar IPA Melalui CD Interaktif di SDN Karanganyar 01 Kecamatan Tugu Semarang*. Semarang: UPT Perpustakaan Tesis UNNES No. 058/PSD/09
- Purtoyo, Y.B Heri. 2008. *Efektivitas pembelajaran matematika dengan strategi MASTER berorientasi analisis Swot yang dikemas dalam CD interaktif pada materi fungsi kuadrat kelas X*. Semarang. Tesis. UPT Perpustakaan UNNES No.2063
- Rachman, Maman dkk. 2006. *Filsafat Ilmu*. Semarang : UPT MKU UNNES
- Rose, Colin & Malcolm J. Nicholl. 2002. *Accelerated Learning*. Bandung : Nuansa
- Sadiman, Arief S. 1996. *Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Raja Grafindo Persada  
[[http://edusemar.net/jurnal\\_pend/edisi5.pdf](http://edusemar.net/jurnal_pend/edisi5.pdf). Diakses pada tanggal 31 Maret 2010, pukul 19.34 WIB]
- Soenarto, Sunaryo.2008. *Pembelajaran Berbasis Multimedia Sebagai Upaya Meningkatkan Kompetensi Hasil Belajar Siswa*
- Subarinah, Sri.2006. *Inovasi Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Depdiknas
- Subyantoro.2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Semarang : Widya Karya
- Sudjana, Nana.1995. *Psikologi Pendidikan, Suatu Pendekatan Baru*, Bandung : Remaja Rosdakarya
- Sukayati. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*.yogyakarta: PPPPTK Matematika.
- Sumanto Y.D, dkk. *Gemar Matematika 5*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional
- Sumarmo,Ig & Sukahar.1996. *matematika 3*. Jakarta. Depdikbud

Sumiati & Asra.2008. *Metode Pembelajaran*. Bandung: Wacana Prima

Susilana, Rudi & Cepi Riyana.2007.*Media Pembelajaran*. Bandung: Wacana Prima



**Lampiran I**

**KKM SDN Rejosari Tahun Ajaran 2009/2010**

**KELAS V**

NO	Mata Pelajaran	KKM
1.	Agama	65
2.	Pendidikan Kewarganegaraan	65
3.	Bahasa Indonesia	65
4.	Matematika	60
5.	Ilmu Pengetahuan Alam	60
6.	Ilmu Pengetahuan Sosial	60
7.	Penjaskes	70
8.	Seni Budaya Keterampilan	65
9.	Muatan Lokal	65

Kepala SDN Rejosari

**SUPANDOL, S.Pd**

NIP. 197005192000031001

## Lampiran 2

**Silabus Matematika Kelas V Semester 2**  
**Berdasarkan Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan Nasional**  
**Nomor 22 Tahun 2006**

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Materi Pokok/ Pembelajaran</b>	<b>Kegiatan Pembelajaran</b>	<b>Indikator</b>	<b>Penilaian</b>	<b>Alokasi Waktu</b>	<b>Sumber Belajar</b>
5.1 mengubah pecahan ke bentuk persen dan desimal serta sebaliknya	Operasi hitung pecahan		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mengubah Pecahan Biasa Menjadi Persen dan sebaliknya</li> <li>○ Mengubah pecahan Biasa menjadi desimal dan sebaliknya</li> <li>○ Mengubah persen dan desimal ke dalam bentuk pecahan biasa yang paling sederhana</li> </ul>	Tertulis kinerja		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buku Matematika kelas 5</li> <li>• Buku lain yang sesuai</li> <li>• Media CD Interaktif</li> </ul>

<p>5.2 Menjumlahkan dan mengurangkan berbagai bentuk pecahan</p>	<p>Operasi hitung pecahan</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Menjumlahkan pecahan berpenyebut tidak sama</li> <li>○ Menjumlahkan pecahan biasa dengan pecahan campuran</li> <li>○ Menjumlahkan pecahan campuran dengan persen dan desimal serta campuran</li> <li>○ Menjumlahkan pecahan biasa dengan persen dan pecahan desimal</li> </ul>	<p>Tertulis kinerja</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buku Matematika kelas 5</li> <li>• Buku lain yang sesuai</li> <li>• Media CD Interaktif</li> </ul>
--	-----------------------------------	--	---	-----------------------------	---

Kepala SDN Rejosari

PERPUSTAKAAN  
UNNES

**SUPANDOL, S.Pd**

NIP. 197005192000031001

### Lampiran 3

#### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN SIKLUS I

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Perubahan Bentuk Pecahan

Kelas / Semester : V / II

Hari / Tanggal : 2010

Alokasi Waktu : 3 X 35 Menit

#### A. Standar Kompetensi

5. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah

#### B. Kompetensi Dasar

5.1 Mengubah pecahan ke bentuk persen dan desimal serta sebaliknya

#### C. Indikator

1. Mengubah pecahan ke persen dan sebaliknya
2. Mengubah pecahan ke desimal dan sebaliknya

#### D. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat mengubah pecahan ke persen dan sebaliknya
2. Siswa dapat mengubah pecahan ke desimal dan sebaliknya

#### E. Materi Pembelajaran

1. Menentukan persentase dari banyak benda atau kuantitas

Misal dari 50 buah mangga terdapat 4 buah di antaranya busuk. Dari keterangan di atas persentase buah mangga yang busuk sebagai berikut.

$$\frac{4}{50} = \frac{4 \times 2}{50 \times 2} = \frac{8}{100} = 8 \%$$

Jadi, dapat dikatakan bahwa 8 % dari buah mangga itu sudah busuk.

2. Menentukan banyak (kuantitas) jika persentase dan banyak benda keseluruhan diketahui

Misal harga sepatu tertera pada label Rp 50.000,00. Apabila besar diskon 20%, kita dapat menentukan nilai diskon dalam rupiah

$$\begin{aligned} \text{Diskon} &= 20\% \times 50.000 = \frac{20}{100} \times 50.000 \\ &= \frac{1.000.000}{100} = 10.000 \end{aligned}$$

Jadi, diskon 20% itu senilai dengan Rp10.000,00

3. Mengubah Pecahan Biasa ke Bentuk Desimal

Semua pecahan dengan penyebut kelipatan sepuluh dapat ditulis dalam bentuk desimal.

Misal,  $\frac{1}{2}$  dapat ditulis menjadi  $\frac{1}{2} \times \frac{5}{5} = \frac{5}{10} = 0,5$

$\frac{1}{4}$  dapat ditulis menjadi  $\frac{1}{4} \times \frac{25}{25} = \frac{25}{100} = 0,25$

$\frac{3}{8}$  dapat ditulis menjadi  $\frac{3}{8} \times \frac{125}{125} = \frac{375}{1000} = 0,375$

4. Mengubah Pecahan Desimal ke Bentuk Pecahan Biasa

Langkah-langkah mengubah desimal ke bentuk pecahan biasa caranya sebagai berikut.

3. Ubahlah bentuk desimal ke bentuk pecahan berpenyebut 10, 100, 1.000, dan seterusnya.

4. Sederhanakan bentuk pecahan yang diperoleh tersebut.

**Contoh:**

$$0,8 = \frac{8}{10} = \frac{8 : 2}{10 : 2} = \frac{4}{5}$$

$$0,24 = \frac{24}{100} = \frac{24 : 4}{100 : 4} = \frac{6}{25}$$

5. Mengubah Persen menjadi Pecahan Biasa

$$\text{Contoh : } 20\% = \frac{20}{100} = \frac{1}{5}$$

#### 6. Mengubah Pecahan Biasa ke Bentuk Persen

$$\text{Nyatakan dalam bentuk persen } \frac{3}{4} \times \frac{5}{5} = \frac{3}{4}$$

Penyelesaian :

$$\frac{3}{4} = \frac{3 \times 25}{4 \times 25} = \frac{75}{100} = 75\%$$

Jadi  $\frac{75}{100}$  dapat dibaca tujuh puluh lima perseratus

#### 7. Mengubah Persen menjadi Pecahan Biasa

$$\text{Contoh : } 20\% = \frac{20}{100} = \frac{1}{5}$$

#### F. Metode Pembelajaran

1. Ceramah
2. Tanya Jawab
3. Diskusi

#### G. Langkah – Langkah Pembelajaran

1. Pra kegiatan ( 10 menit )

Berdoa bersama, absensi, pengkondisian kelas.

2. Kegiatan Awal (25 menit)

1) *Motivating mind* :

- a) Sebelum mengikuti kegiatan pembelajaran, terlebih dahulu siswa di beri kesempatan untuk mempelajari materi pecahan. Seperti ” siswa mendapatkan diskon dan persen.



- b) Guru menyampaikan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan serta tujuan yang akan dicapai yaitu siswa dapat mengubah pecahan ke bentuk persen atau sebaliknya dan siswa dapat mengoperasikan CD interaktif materi pecahan.
- c) Guru memotivasi siswa agar siswa dapat belajar pecahan secara mandiri ” Siswa mengerjakan 5 soal pecahan (diskon, persen, desimal) yang diberikan oleh guru.

### 2) *Acquire the facts*

- a) Siswa bertanya jawab dengan guru tentang kesulitan yang dihadapi selama belajar mandiri yaitu cara mengubah pecahan ke bentuk persen dan sebaliknya”
- b) Guru mengarahkan siswa untuk mengenali kenyataan-kenyataan bahwa materi pecahan yang dipelajari siswa berkaitan dengan kehidupan yaitu contoh masalah sehari-hari. ” Adi berbelanja di toko membeli sepatu seharga Rp. 50.000 dengan mendapatkan diskon 15% jadi berapa uang yang harus dibayar Adi? ”

### 3. Kegiatan Inti ( 60 menit )

#### 3) *Search out the meaning*

- a) Siswa dibagi dalam 5 kelompok
- b) Guru membimbing Siswa belajar materi pecahan dengan menggunakan CD interaktif yang telah disediakan pada setiap kelompok.

- c) Siswa memperhatikan materi pecahan dengan menggunakan media CD Interaktif
- d) Selanjutnya siswa bekerja dalam kelompok dengan kertas kerja untuk menyelesaikan soal-soal dan terjadi diskusi antar anggota kelompok.
- e) Guru berkeliling untuk memberikan bantuan apabila kelompok mengalami kesulitan.

4) *Trigger the memori*

- a) Selanjutnya siswa dalam 1 kelompok mendiskusikan jawaban dari soal yang dipilih sehingga setiap anggota kelompok dapat menyelesaikan soal yang dipilih.
- b) Siswa dalam kelompok merancang dan mengemas hasil diskusinya tentang soal dan jawaban yang telah dipilih.

5) *Exhibit what you know*

- d) Perwakilan dari setiap anggota kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya
- e) Membandingkan dan memberi tanggapan terhadap setiap pertanyaan maupun komentar dari kelompok kerja lain.

- f) Siswa mengerjakan tes hasil belajar

4. Kegiatan akhir ( 10 Menit )

6) *Reflect on the proses*

- a) Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa

- b) Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan.
- c) Guru mengulang kembali kegiatan yang telah dilakukan memberikan kesimpulan kemudian memberikan tugas rumah dan menginformasikan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya.

#### H. Media dan Sumber Belajar

##### 1. Media

- a. CD interaktif
- b. Laptop ( computer) dan LCD proyektor

##### 2. Sumber Belajar

- a. Silabus BSNP, Dinas Pendidikan Nasional. Halaman 42
- b. Buku paket Matematika SD Kelas V, Penerbit Aneka Ilmu, Semarang  
Hal 42 - 51
- c. CD Interaktif

#### I. Penilaian

Prosedur Penilaian:

- 1. Test dalam proses
- 2. Test Akhir ( post test )

Jenis Test : Tertulis

Bentuk Test : Isian

Instrumen / Alat Test : Soal

## Soal Kuis

Berilah tanda silang (X) pada jawaban a, b, c atau d yang kamu anggap paling benar!

1. Jika ditulis dalam bentuk bilangan pecahan, tomat yang berwarna kuning adalah.....

a.  $\frac{2}{10}$

c.  $\frac{8}{2}$

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

2. Penjual buah anggur membawa 24 kg buah anggur merah dan 36 kg anggur hijau. Berapa persen berat tiap-tiap anggur terhadap berat anggur seluruhnya?

a. 60 % dan 40 %

c. 40 % dan 60 %

b. 100 %

3. gula pasir seberat 3 kilogram 5 ons. Sama dengan ..... kg

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

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

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

4.  $5\frac{3}{4}$  jika ditulis dalam bentuk bilangan desimal adalah .....


a. 5,3

c. 5,75

b. 5,4

5.  $15\frac{1}{4}$  jika ditulis dalam bentuk bilangan desimal adalah .....

- a. 15,2                      c. 15,4  
b. 15,25

6.  Ayam yang berwarna putih dibanding dengan

Keseleruhan ayam adalah ..... %

- a.  $\frac{1}{5}$                                       c. 5  
b.  $\frac{2}{8}$

7. Ubahlah pecahan  $\frac{2}{5}$  menjadi pecahan desimal ... .

- a. 0,25                                      c. 0,4  
b. 0,40

8. Sebuah toko buku memberikan diskon 10 % setiap pembelian sebuah buku. Rita membeli buku yang harganya Rp 39.000,00. Berapa rupiah diskon yang didapat Rita?

- a. Rp 10.000,00                                      c. Rp 3.900,00  
b. Rp 5.000,00

9. Dari 40 jeruk terdapat 6 jeruk yang busuk. Persentase jeruk yang busuk adalah

- a. 15 %                                      c. 25 %  
b. 20 %

10. Harga celana panjang yang tertera pada label Rp40.000,00. Riko membeli celana panjang tersebut dan mendapat potongan harga Rp12.000,00. Berapakah persentase potongan harga tersebut?

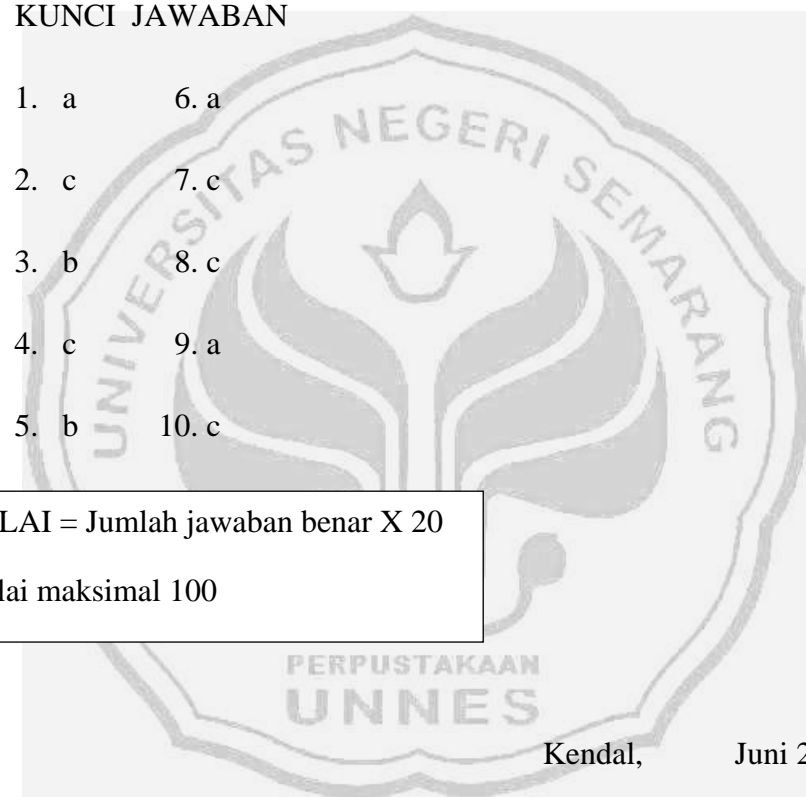
- a. 50 %                                  c. 30 %  
 b. 20 %

**KUNCI JAWABAN**

- |      |       |
|------|-------|
| 1. a | 6. a  |
| 2. c | 7. c  |
| 3. b | 8. c  |
| 4. c | 9. a  |
| 5. b | 10. c |

**NILAI** = Jumlah jawaban benar X 20

Nilai maksimal 100



Kendal, Juni 2010

Guru Mitra

Guru Kelas V

**Hj. SUPRPTI, SP.d**

**LUJI WICAKSANA**

NIP. 197009262005012002

NIM 1402908023

Kepala SDN Rejosari

**SUPANDOL, S.Pd**

NIP. 197005192000031001

**Lampiran 4**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN SIKLUS II**

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan

Kelas / Semester : V / II

Hari / Tanggal : 2010

Alokasi Waktu : 3 X 35 Menit

---

A. Standar Kompetensi

5. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah

B. Kompetensi Dasar

- 5.2 Menjumlahkan dan mengurangi berbagai bentuk pecahan

C. Indikator

1. Dapat melakukan operasi hitung penjumlahan pecahan berbagai bentuk
2. Dapat melakukan operasi hitung pengurangan pecahan berbagai bentuk

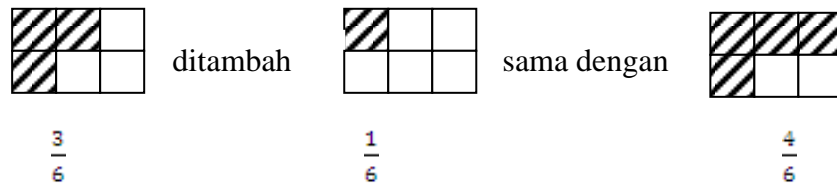
D. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat melakukan operasi hitung penjumlahan pecahan berbagai bentuk pecahan dengan menggunakan CD interaktif berindikator MASTER
2. Siswa dapat melakukan operasi hitung pengurangan pecahan berbagai bentuk pecahan dengan menggunakan CD interaktif berindikator MASTER

### E. Materi Pembelajaran

#### 1. Penjumlahan Pecahan Berpenyebut sama

Perhatikan gambar di bawah ini.



Untuk memperagakan penjumlahan  $\frac{3}{6} + \frac{1}{6}$  dapat digunakan kertas pecahan.

Mula-mula kita ambil kertas pecahan perenaman sebanyak 3 buah kemudian ditempel pada kertas pecahan satuan, disusul kertas pecahan perenaman sebanyak 1 buah dan ditempel di atasnya.

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

#### 2. Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Berbeda

Caranya:

Menyamakan penyebutnya dengan cara mengalikan penyebutnya. kemudian dengan cara perkalian silang

Contoh:  $\frac{3}{4} + \frac{2}{3} =$

Penyelesaian:

$$\text{Jadi } \frac{3}{4} + \frac{2}{3} = \frac{2 \times 4 + 3 \times 3}{12} = \frac{17}{12} = 1 \frac{5}{12}$$

#### 3. Penjumlahan Berbagai Bentuk Pecahan

Langkah-langkah yang harus dilakukan dalam menjumlah berbagai bentuk pecahan sebagai berikut.

3. Mengubah pecahan ke dalam bentuk yang sama atau satu jenis.
4. Menjumlah pecahan-pecahan yang sudah sejenis tersebut.

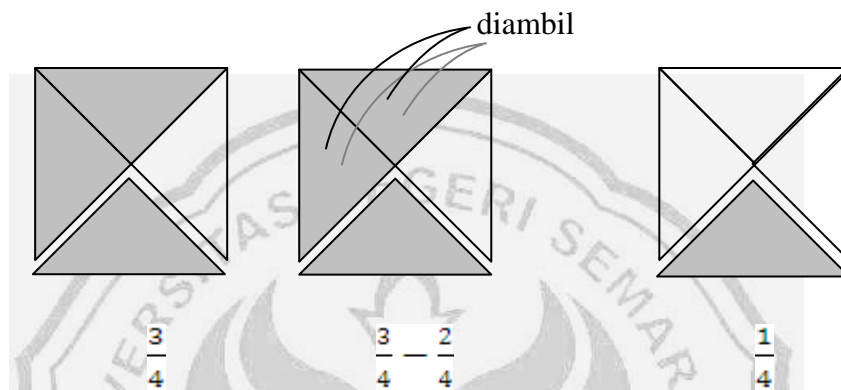
Contoh :



$$1. 0,6 + \frac{2}{5} = \frac{6}{10} + \frac{2}{5} = \frac{6}{10} + \frac{4}{10} = \frac{10}{10} = 1$$

$$2. 12\% + 2\frac{1}{4} = \frac{12}{100} + \frac{9}{4} = \frac{12}{100} + \frac{225}{100} = \frac{237}{100} = 2\frac{37}{100}$$

#### 4. Pengurangan Pecahan Berpeyebut sama



Gambar di atas menunjukkan pengurangan dua pecahan sejenis, yaitu

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

#### 5. Pengurangan Pecahan Berpenyebut beda

Caranya :

Menyamakan penyebutnya dengan cara mengalikan penyebutnya.  
kemudian dengan cara perkalian silang

Contoh:  $\frac{3}{4} - \frac{1}{5} =$

Penyelesaian:

$$\text{Jadi } \frac{3}{4} - \frac{1}{5} = \frac{3 \times 5 - 1 \times 4}{20} = \frac{15}{20} - \frac{4}{20} = \frac{11}{20}$$

#### 6. Pengurangan Pecahan Berbagai Bentuk Pecahan

Langkah-langkah mengurangi berbagai bentuk pecahan hampir sama dengan penjumlahan. Langkah-langkahnya sebagai berikut.

3. Mengubah pecahan ke dalam bentuk yang sama atau sejenis.
4. Mengurangkan pecahan-pecahan yang sejenis tersebut.

Contoh :

$$1\frac{1}{2} - 0,3 = \frac{3}{2} - \frac{3}{10} = \frac{15}{10} - \frac{3}{10} = \frac{12}{10} = 1\frac{2}{10}$$

#### 7. Pengerjaan Hitung campuran Berbagai Bentuk Pecahan

Ketika melakukan pengerjaan hitung campuran berbagai bentuk pecahan, lakukan langkah-langkah berikut.

4. Ubahlah menjadi pecahan yang sejenis.
5. Hitunglah dengan cara seperti pada penjumlahan dan pengurangan.
6. Kerjakan sesuai urutan yang benar.

Contoh :  $\frac{3}{4} + 0,3 - 24\% =$

$$\begin{aligned} \frac{3}{4} + \frac{3}{10} - \frac{24}{100} &= \frac{75}{100} + \frac{30}{100} - \frac{24}{100} \\ &= \frac{75-30+24}{100} = \frac{81}{100} \end{aligned}$$

#### F. Metode Pembelajaran

1. Ceramah
2. Tanya Jawab
3. Diskusi

#### G. Langkah – Langkah Pembelajaran

##### 1. Pra Kegiatan (10 menit)

Salam, Berdo'a, Presensi, Pengkondisian Kelas

##### 2. Kegiatan Awal ( 25 menit )

1) *Motivating mind* :

- a) Guru mengingatkan kembali macam-macam pecahan yang mereka ketahui atau yang telah mereka pelajari pada kelas sebelumnya. Menjelaskan bahwa ada banyak pecahan yang akan dipelajari pada pertemuan ini seperti penjumlahan dan pengurangan berpenyebut beda.
  - b) Guru bertanya jawab dengan siswa tentang materi penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut beda.
  - c) Guru memberikan motivasi siswa agar mempelajari materi pecahan secara mandiri.
- 2) *Acquire the facts*
- a) Siswa dapat menjelaskan pengertian penjumlahan dan pengurangan serta kegunaannya dalam kehidupan sehari-hari.
  - b) Siswa menyebutkan contoh konkrit tentang materi penjumlahan dan pengurangan pecahan dalam kehidupan sehari-hari.
  - c) Siswa dapat mengemukakan pendapatnya
  - d) Guru memberikan penghargaan kepada siswa yang dapat menyebutkan contoh konkrit penjumlahan dan pengurangan pecahan dalam kehidupan sehari-hari dengan “bintang penghargaan”.

### 3. Kegiatan Inti ( 60 menit )

#### 3) *Search out the meaning*

- a) Siswa dibagi dalam 5 kelompok

- b) Guru membimbing siswa belajar materi penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan menggunakan CD interaktif
- c) Siswa memperhatikan materi pecahan dengan menggunakan media CD Interaktif
- d) Melakukan diskusi mencari perbedaan menjumlahkan pecahan berpenyebut sama dan yang berpenyebut beda, setelah muncul permasalahan dari diskusi tersebut guru memberikan arahan-arahan guna menyelesaikan permasalahan sampai permasalahan itu terjawab.

4) *Trigger the memori*

- a) Guru dan siswa menyimpulkan cara menjumlahkan dan mengurangkan pecahan.
- b) Setiap kelompok melaksanakan tugas kelompok yang terstruktur.

5) *Exhibit what you know*

- a) Perwakilan dari setiap anggota kelompok maju ke depan untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya.
- b) Siswa membandingkan dan memberi tanggapan terhadap setiap pertanyaan maupun komentar dari kelompok kerja lain.
- c) Siswa mengerjakan lembar kerja siswa (LKS) yang ada pada CD interaktif.

4. Kegiatan akhir ( 10 Menit )

6) *Reflect on the proses*

- a) Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa
- b) Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan.
- c) Guru mengevaluasi proses pembelajaran dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengemukakan saran dan kritikan siswa dalam pembelajaran dengan media CD interaktif

#### H. Media dan Sumber Belajar

##### 1. Media

- a. CD interaktif
- b. Laptop ( computer)
- c. LCD proyektor

##### 2. Sumber Belajar

- a. Silabus BSNP, Dinas Pendidikan Nasional. Halaman 42
- b. Buku paket matematika SD Kelas V, Penerbit Erlangga, Jakarta Halaman 39 - 42
- c. Buku paket matematika SD / MI Kelas V Penerbit Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional Halaman 59 – 61
- d. CD interaktif

#### I. Penilaian

##### Prosedur Penilaian:

1. Test dalam proses
2. Test Akhir ( post test )

Jenis Test : Tertulis

Bentuk Test : Isian

Instrumen / Alat Test : Soal

### Soal Kuis

Berilah tanda silang (X) pada jawaban a, b, c atau d yang kamu anggap paling benar!

1.  $2\frac{3}{20} - 1,2 = \dots$

- a.  $1\frac{1}{2}$
- b.  $4\frac{1}{5}$
- c.  $\frac{19}{20}$
- d.  $\frac{7}{6}$

2.  $36\% + \frac{1}{4} - 0,16 = \dots$

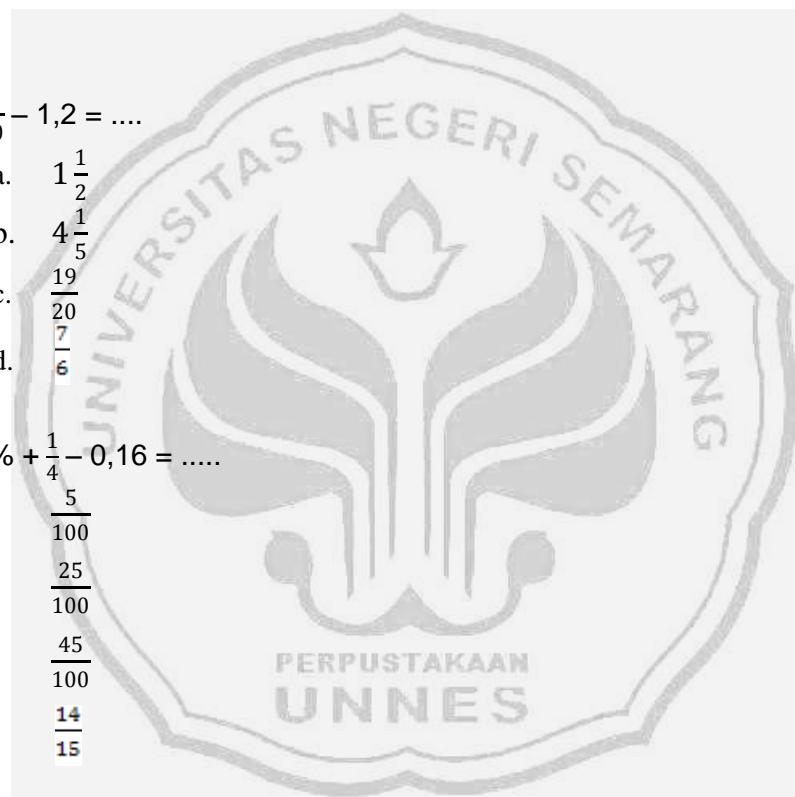
- a.  $\frac{5}{100}$
- b.  $\frac{25}{100}$
- c.  $\frac{45}{100}$
- d.  $\frac{14}{15}$

3.  $\frac{3}{5} + 0,67 + 45\% = \dots$

- a.  $1\frac{72}{100}$
- b.  $\frac{4}{20}$
- c.  $2\frac{3}{100}$
- d.  $\frac{3}{20}$

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

- a.  $\frac{1}{8}$



- b.  $\frac{3}{20}$
- c.  $\frac{6}{23}$
- d.  $\frac{6}{25}$

5.  $2\frac{18}{25} - 180\% =$

- a.  $\frac{27}{35}$
- b.  $\frac{18}{100}$
- c.  $\frac{27}{45}$
- d.  $\frac{92}{100}$

6. Berat badan Agung  $36\frac{1}{2}$  kg, sedangkan berat badan Bambang  $42\frac{1}{3}$  kg. Berapa kg berat badan kedua anak tersebut ?

- a.  $\frac{18}{45}$
- b.  $78\frac{5}{6}$
- c.  $\frac{18}{55}$
- d.  $\frac{17}{45}$

7. Ibu pergi ke pasar membeli gula  $\frac{3}{4}$  kg dan membeli minyak goreng sebanyak  $1\frac{1}{2}$  kg. Berapakah jumlah belanjaan ibu?

- a.  $\frac{2}{4}$  kg
- b.  $\frac{1}{4}$  kg
- c.  $2\frac{1}{4}$  kg
- d. 1 kg

8. Paman mempunyai sebuah semangka dibagi menjadi 4 bagian yang akan diberikan kepada ani, salimun dan taufik. Berapakah sisa bagian semangka paman ...

- a.  $\frac{4}{5}$  bagian
- b.  $\frac{1}{4}$  bagian
- c.  $\frac{4}{4}$  bagian

- d.  $\frac{1}{5}$  bagian
9. soni mempunyai sawah  $1\frac{1}{4}$  m ditanami padi dan  $\frac{2}{3}$  m ditanami kacang tanah. Berapakah luas keseluruhan sawah soni .....

- a.  $\frac{5}{5}$   
 b.  $\frac{6}{7}$   
 c.  $1\frac{11}{12}$   
 d.  $\frac{5}{7}$

10. Andi belajar matematika  $\frac{3}{4}$  jam setelah itu ia mengerjakan PR Bahasa Indonesia  $1\frac{1}{4}$  jam. Berapa jam andi belajar .....
- a. 2 jam                                  c. 1 jam  
 b. 5 jam                                  d. 3 jam

**KUNCI JAWABAN**

1. c                          6. b  
 2. c                          7. c  
 3. a                          8. b  
 4. a                          9. c  
 5. d                          10. a

NILAI = Jumlah jawaban benar X 20

Nilai maksimal 100

Guru Mitra

Kendal,                          Juni 2010

Guru Kelas V

**SUPRAPTI, S.P d**  
 NIP 196001301982011003

**LUJI WICAKSANA**  
 NIM 1402908023



Kepala SD Rejosari

**SUPANDOL, S.P d**

NIP : 197005192000031001



## Lampiran 5

## KISI-KISI INSTRUMEN PENELITIAN TINDAKAN KELAS

## MENINGKATAN HASIL BELAJAR PECAHAN DENGAN MEDIA CD INTERAKTIF BERINDIKATOR MASTER

## PADA SISWA KELAS V SDN REJOSARI KECAMATAN NGAMPEL KABUPATEN KENDAL

VARIABEL	INDIKATOR	SUMBER DATA	INSTRUMEN
1. Aktivitas siswa dalam pembelajaran Matematika dengan menggunakan media CD interaktif berindikator MASTER	Kedisiplinan siswa Kesiapan siswa menerima pelajaran Keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran Kemampuan siswa menjawab pertanyaan Keadaan siswa dengan lingkungan belajar Kemampuan siswa mengerjakan tes tertulis	Siswa	Observasi
2. Aktivitas guru dalam pembelajaran Matematika dengan menggunakan media CD interaktif berindikator MASTER	<i>Motivating mind</i> ( memotivasi pikiran) <i>Acquire the facts</i> (mengenali fakta) <i>Search out the meaning</i> (menggali makna) dengan menggunakan media CD interaktif	Guru	Observasi

	<p><i>Trigger the memori</i> (memicu memori)</p> <p><i>Exhibit what you know</i> (memamerkan apa yang kamu ketahui)</p> <p><i>Reflect on the proses</i> (merefleksi proses)</p>		
<p>3. Peningkatan hasil belajar Matematika dengan menggunakan media CD interaktif berindikator MASTER</p>	<p>Siswa mampu mengubah pecahan ke bentuk persen dan desimal serta sebaliknya</p> <p>Siswa dapat melakukan penjumlahan dan pengurangan berbagai bentuk pecahan</p> <p>Siswa dapat menggunakan media CD interaktif berindikator MASTER</p>	Siswa	<p>Tes tertulis</p> <p>Observasi</p>

## Lampiran 6

## INSTRUMEN PENELITIAN TINDAKAN KELAS

**MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PECAHAN DENGAN MEDIA CD INTERAKTIF BERINDIKATOR MASTER  
PADA SISWA KELAS V SDN REJOSARI KECAMATAN NGAMPEL KABUPATEN KENDAL**

<b>PERMASALAHAN</b>	<b>TUJUAN</b>	<b>VARIABEL PENELITIAN</b>	<b>INDIKATOR</b>	<b>INSTRUMEN PENELITIAN</b>
1. Apakah dengan menggunakan media CD interaktif berindikator MASTER dapat meningkatkan aktivitas belajar Matematika siswa kelas V SDN Rejosari?	Meningkatkan aktivitas belajar Matematika siswa dengan menggunakan media CD interaktif pada siswa kelas V SDN Rejosari.	Aktivitas Siswa	Aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika materi pecahan	Lembar Pengamatan Aktifitas Siswa
2. Apakah dengan menggunakan CD interaktif berindikator MASTER dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas V SDN Rejosari?	Meningkatkan hasil belajar Matematika dengan menggunakan media CD interaktif pada siswa kelas V SDN Rejosari.	Hasil belajar siswa	Hasil belajar matematika pokok bahasan pecahan dengan menggunakan media CD interaktif	Soal Post tes siklus I, & II

3. Bagaimanakah kemampuan guru dalam pembelajaran Matematika dengan menggunakan media CD interaktif berindikator MASTER	Meningkatkan kemampuan guru dalam pembelajaran Matematika dengan menggunakan media CD interaktif berindikator MASTER	Aktivitas Guru	kemampuan guru dalam pembelajaran Matematika dengan menggunakan media CD interaktif berindikator MASTER	Lembar Pengamatan Aktifitas Guru
---	--	----------------	---	----------------------------------



## Lampiran 7

## LEMBAR PENGAMATAN AKTIVITAS GURU

No.	Aktivitas Guru	Kategori			
		Rendah (1)	Sedang (2)	Tinggi (3)	Sangat Tinggi (4)
1	<i>Motivating mind</i> (memotivasi pikiran)	Guru hanya Membuat siswa ingin lebih tahu tentang materi yang dijelaskan	Guru hanya menumbuhkan motivasi belajar siswa	Guru hanya menggali gagasan anak	Guru Menumbuhkan semangat belajar siswa mengemukakan tujuan pembelajaran sesuai materi yang akan diajarkan dengan jelas
2	<i>Acquire the facts</i> (mengenali fakta)	Guru tidak memberikan penjelasan	Guru menjelaskan sebatas pada permasalahan yang diberikan saja	Guru menjelaskan dengan berpedoman pada buku sumber saja	Guru menjelaskan dengan berpedoman pada buku sumber yang dikembangkan dengan permasalahan sehari-hari siswa
3	<i>Search out the meaning</i> (menggali makna)	Guru memberi pertanyaan sepintas saja	Guru memberikan pertanyaan yang membuat siswa untuk melakukan pengamatan lebih lanjut	Guru memberikan pertanyaan yang menggali kemampuan siswa untuk menentukan jawaban sendiri	Guru memberikan pertanyaan yang membuat siswa menganalisis dan mampu membuat kesimpulan
4	<i>Trigger the memori</i> (memicu memori)	Guru sama sekali tidak	Guru memberikan	Guru memberikan	Guru memberikan

		memberikan motivasi kepada siswa	motivasi seperlunya saja	motivasi hanya untuk siswa yang membutuhkan	motivasi kepada seluruh siswa untuk aktif dalam pembelajaran
5	<i>Exhibit what you know</i> (memamerkan apa yang kamu ketahui)	Guru tidak memberikan penjelasan	Guru menjelaskan sebatas pada per-masalahan yang diberikan saja	Guru menjelaskan dengan berpedoman pada buku sumber saja	Guru menjelaskan dengan berpedoman pada buku sumber yang dikembangkan dengan permasalahan sehari-hari siswa
6	<i>Reflect on the proses</i> (merefleksi proses)	Guru tidak mengajak siswa untuk menyimpulkan dan mengevaluasi pembelajaran	Guru kurang dalam menyimpulkan materi dan memberikan evaluasi	Guru cukup jelas dalam menyimpulkan materi dan memberikan evaluasi	Guru mengajak siswa untuk menyimpulkan materi dan mengevaluasi pembelajaran dengan sangat baik

## Lampiran 8

## LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU

Nama guru : Luji Wicaksana  
 Nama SD : SD N Rejosari Kec. Ngampel Kab. kendal  
 Kelas/Semester : V/II  
 Materi : pecahan  
 Hari/Tanggal : -  
 Petunjuk : Berilah tanda cek (v) pada kolom skala

NO	Indikator	Diskriptor	Skala			
			Tampak	1	2	3
1.	<i>Motivating mind</i> / Memotivasi pikiran	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Membuat siswa ingin lebih tahu tentang materi</li> <li>— Menumbuhkan motivasi belajar siswa</li> <li>— Menggali gagasan anak</li> <li>— Menumbuhkan semangat belajar siswa</li> </ul>				
2.	<i>Acquire the facts</i> / Mengenali fakta-fakta	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Menjelaskan materi yang sesuai keadaan sehari-hari</li> <li>— Menumbuhkan interaksi tanya jawab dengan siswa</li> <li>— Memberi contoh konkrit di lingkungan sekitar siswa.</li> <li>— Memberikan penghargaan kepada siswa</li> </ul>				
3.	<i>Seaching out the meaning</i> / Menggali makna	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Menggunakan model dan media pembelajaran yang inovatif</li> <li>— Pembentukan kelompok</li> <li>— Menjelaskan tata cara penggunaan media CD interaktif</li> <li>— Membimbing penggunaan media CD interaktif</li> </ul>				
4.	<i>Trigger the memori</i> / Memicu memori	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan</li> <li>— Memberikan penguatan pada setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi</li> <li>— Memberikan kesempatan</li> </ul>				



		kepada kelompok lain untuk memberikan tanggapan — Memberikan penghargaan				
5.	<i>Exhibit what you know /</i> Memamerkan apa yang diketahui	— Membimbing siswa mengerjakan kuis individu dengan media CD interaktif — Pelaksanaan kuis dengan media CD interaktif — Menilai pekerjaan siswa secara langsung yang dapat dilihat di CD interaktif — Mengumumkan hasil pekerjaan siswa				
6.	<i>Reflect on the proses /</i> Merefleksi proses	— Melakukan diskusi dengan siswa — Mengevaluasi pembelajaran yang sudah berlangsung bersama siswa — Memberikan kesempatan siswa untuk memberi saran dan kritik dalam pembelajaran yang sudah berlangsung — Memberikan penguatan bahwa pentingnya keaktifan dan keikutsertaan dalam proses pembelajaran				

**Keterangan:**

1= Kurang baik  
 2= Cukup baik  
 3= Baik  
 4= Baik sekali

1 = Apabila 1 diskriptor tampak  
 2 = Apabila 2 diskriptor tampak  
 3 = Apabila 3 diskriptor tampak  
 4 = Apabila 4 diskriptor tampak

Guru Mitra

**Hj. SUPRAPTI, SP.d**  
 NIP: 197009262005012002

Kendal, Juni 2010

Guru Kelas V

**LUJI WICAKSANA**  
 NIM: 1402908023

## Lampiran 9

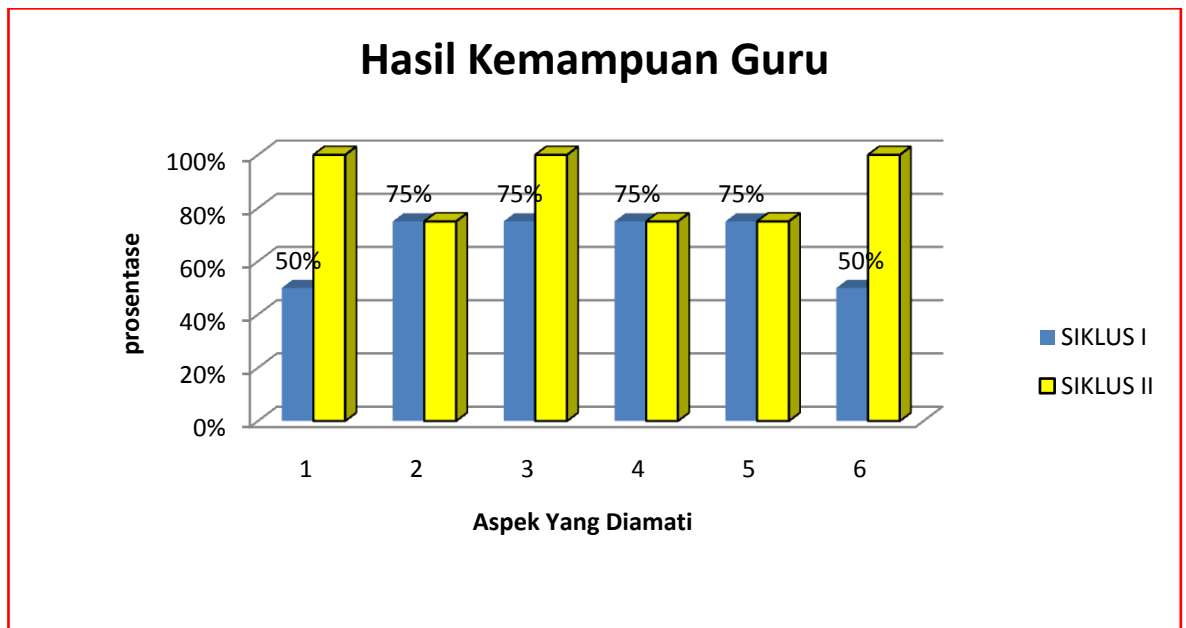
### Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I

No	Indikator	Skala Tampak	Persentase	Kualifikasi
1	<i>Motivating mind</i> / Memotivasi pikiran	2	50 %	Sedang
2	<i>Acquire the facts</i> / Mengenali fakta	3	75 %	Tinggi
3	<i>Seaching out the meaning</i> / Menggali makna	3	75 %	Tinggi
4	<i>Trigger the memori</i> / Memicu memori	3	75 %	Tinggi
5	<i>Exhibit what you know</i> / Memamerkan apa yang diketahui	3	75 %	Tinggi
6	<i>Reflect on the proses</i> / Merefleksi proses	2	50 %	Sedang
Persentase			67 %	Tinggi

## Lampiran 10

## Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Siklus II

No	Indikator	Skala Tampak	Persentase	Kualifikasi
1.	<i>Motivating mind</i> / Memotivasi pikiran	4	100 %	Sangat tinggi
2.	<i>Acquire the facts</i> / Mengenali fakta-fakta	3	75 %	Tinggi
3.	<i>Seaching out the meaning</i> / Menggali makna	4	100 %	Sangat Tinggi
4.	<i>Trigger the memori</i> / Memicu memori	3	75 %	Tinggi
5.	<i>Exhibit what you know</i> / Memamerkan apa yang diketahui	3	75 %	Tinggi
6.	<i>Reflect on the proses</i> / Merefleksi proses	4	100%	Sangat Tinggi
	Persentase		88%	Sangat Tinggi

**Lampiran 11****Perbandingan Aktivitas Guru Siklus I dan II**

## Lampiran 12

## LEMBAR PENGAMATAN AKTIVITAS SISWA

No.	Aktivitas Siswa	Kategori			
		Rendah (1)	Sedang (2)	Tinggi (3)	Sangat Tinggi (4)
1	Kedisiplinan siswa	Siswa tepat waktu masuk kelas sebelum pelajaran dimulai.	Siswa tepat waktu masuk kelas sebelum pelajaran dimulai, memberi salam pada guru.	Siswa tepat waktu masuk kelas sebelum pelajaran dimulai, memberi salam pada guru dan berdoa.	Siswa tepat waktu masuk kelas sebelum pelajaran dimulai, memberi salam pada guru, berdoa serta bersikap sopan salam proses pembelajaran berlangsung.
2	Kesiapan siswa menerima pelajaran	Siswa menyiapkan buku tulis	Siswa menyiapkan buku tulis dan alat-alat tulis	Siswa menyiapkan buku tulis, serta buku pelajaran	Siswa menyiapkan buku tulis, alat-alat tulis serta memperhatikan penjelasan guru
3	Keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran dengan mengoperasikan CD interaktif	Siswa mengikuti pembelajaran CD interaktif dari awal sampai akhir dengan baik	Siswa mengikuti pembelajaran CD interaktif dari awal sampai akhir dengan baik, dan berani mengemukakan pendapatnya	Siswa mengikuti pembelajaran CD interaktif dari awal sampai akhir dengan baik, berani mengemukakan pendapatnya serta berani bertanya bila mengalami kesulitan	Siswa mengikuti pembelajaran CD interaktif dari awal sampai akhir dengan baik, berani mengemukakan pendapatnya serta berani bertanya bila mengalami kesulitan serta interaksi aktif dengan

					kelompok dalam diskusi kemudian mempresentasikan hasil kerja kelompok
4	Kemampuan siswa menjawab pertanyaan	Siswa menyebutkan contoh konkrit	Siswa menjawab pertanyaan secara tepat sesuai dengan pertanyaan	Siswa menjawab pertanyaan secara tepat sesuai dengan pertanyaan dan logis	Siswa menjawab pertanyaan secara tepat sesuai dengan pertanyaan logis, lengkap, dan sempurna
5	Keadaan siswa dengan lingkungan belajar	Siswa merasa senang dengan pembelajaran hari ini	Siswa merasa senang dengan pembelajaran hari ini serta nyaman	Siswa merasa senang dengan pembelajaran hari ini, nyaman serta cepat menerima materi	Siswa merasa senang dengan pembelajaran hari ini, nyaman, cepat menerima materi, serta mampu mengikuti pelajaran dengan baik
6	Kemampuan siswa mengerjakan post tes	Siswa mampu mengerjakan soal post tes sendiri	Siswa mampu mengerjakan soal post tes sendiri dan serius	Siswa mampu mengerjakan soal post tes sendiri, serius dan sesuai dengan waktu yang disediakan	Siswa mampu mengerjakan soal post tes sendiri, serius dan sesuai dengan waktu yang disediakan, dan mengumpulkan soal tes tepat waktu

## Lampiran 13

## LEMBAR OBSERVASI AKTIVIAS SISWA

Nama Siswa :

Nama SD : SD N Rejosari Kec. Ngampel Kab. kendal

Kelas/Semester : V/II

Materi : pecahan

Hari/Tanggal : -

Petunjuk : Berilah tanda cek (v) pada kolom skala

NO	Indikator	Diskriptor	Skala				
			Tampak	1	2	3	4
1.	Kedisiplinan siswa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa tepat waktu masuk kelas sebelum pelajaran dimulai</li> <li>- Siswa tepat waktu masuk kelas sebelum pelajaran dimulai, memberi salam pada guru</li> <li>- Siswa tepat waktu masuk kelas sebelum pelajaran dimulai, memberi salam pada guru dan berdoa</li> <li>- Siswa tepat waktu masuk kelas sebelum pelajaran dimulai, memberi salam pada guru, berdoa serta bersikap sopan salam proses pembelajaran berlangsung</li> </ul>					
2.	Kesiapan siswa menerima pelajaran	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa menyiapkan buku tulis</li> <li>- Siswa menyiapkan buku tulis dan alat-alat tulis</li> <li>- Siswa menyiapkan buku tulis, serta buku pelajaran</li> </ul>					

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa menyiapkan buku tulis, alat-alat tulis serta memperhatikan penjelasan guru</li> </ul>					
3.	Keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa mengikuti pembelajaran CD interaktif dari awal sampai akhir dengan baik</li> <li>- Siswa mengikuti pembelajaran CD interaktif dari awal sampai akhir dengan baik, dan berani mengemukakan pendapatnya</li> <li>- Siswa mengikuti pembelajaran CD interaktif dari awal sampai akhir dengan baik, berani mengemukakan pendapatnya serta berani bertanya bila mengalami kesulitan</li> <li>- Siswa mengikuti pembelajaran CD interaktif dari awal sampai akhir dengan baik, berani mengemukakan pendapatnya serta berani bertanya bila mengalami kesulitan serta interaksi aktif dengan kelompok dalam diskusi kemudian mempresentasikan hasil kerja kelompok</li> </ul>					
4.	Kemampuan siswa menjawab pertanyaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa menyebutkan contoh konkrit</li> <li>- Siswa menjawab pertanyaan secara tepat sesuai dengan pertanyaan</li> <li>- Siswa menjawab pertanyaan secara tepat sesuai dengan pertanyaan dan logis</li> </ul>					



		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Siswa menjawab pertanyaan secara tepat sesuai dengan pertanyaan, logis dan lengkap</li> <li>– Siswa menjawab pertanyaan secara tepat sesuai dengan pertanyaan logis, lengkap, dan sempurna</li> </ul>					
5.	Keadaan siswa dengan lingkungan belajar	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Siswa merasa senang dengan pembelajaran hari ini</li> <li>– Siswa merasa senang dengan pembelajaran hari ini serta nyaman</li> <li>– Siswa merasa senang dengan pembelajaran hari ini, nyaman serta cepat menerima materi</li> <li>– Siswa merasa senang dengan pembelajaran hari ini, nyaman, cepat menerima materi, serta mampu mengikuti pelajaran dengan baik</li> </ul>					
6.	Kemampuan siswa mengerjakan post tes	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Siswa mampu mengerjakan soal post tes sendiri</li> <li>– Siswa mampu mengerjakan soal post tes sendiri dan serius</li> <li>– Siswa mampu mengerjakan soal post tes sendiri, serius dan sesuai dengan waktu yang disediakan</li> <li>– Siswa mampu mengerjakan soal post tes sendiri, serius dan sesuai dengan waktu yang disediakan, dan mengumpulkan soal tes tepat waktu</li> </ul>					

**Keterangan:**

1= Kurang baik

2= Cukup baik

3= Baik

4= Baik sekali

1 = Apabila 1 diskriptor tampak

2 = Apabila 2 diskriptor tampak

3 = Apabila 3 diskriptor tampak

4 = Apabila 4 diskriptor tampak



### Lampiran 14

#### Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I

No	Aspek yang diamati	Hasil Pengamatan				Jumlah	Persentase %	Kualifikasi
		1	2	3	4			
1	Kedisiplinan Siswa	-	1	6	2	28	78%	Tinggi
2	Kesiapan siswa menerima pelajaran	1	2	5	2	28	78%	Tinggi
3	Keaktifan siswa mengikuti pembelajaran	2	3	2	2	22	61%	Tinggi
4	Kemampuan siswa menjawab pertanyaan	3	2	2	2	21	58%	Sedang
5	Keadaan siswa dengan lingkungan belajar	1	2	3	3	26	72%	Tinggi
6	Kemampuan siswa mengerjakan post tes	2	2	3	2	23	64%	Sedang
	Rata-rata						69%	Tinggi

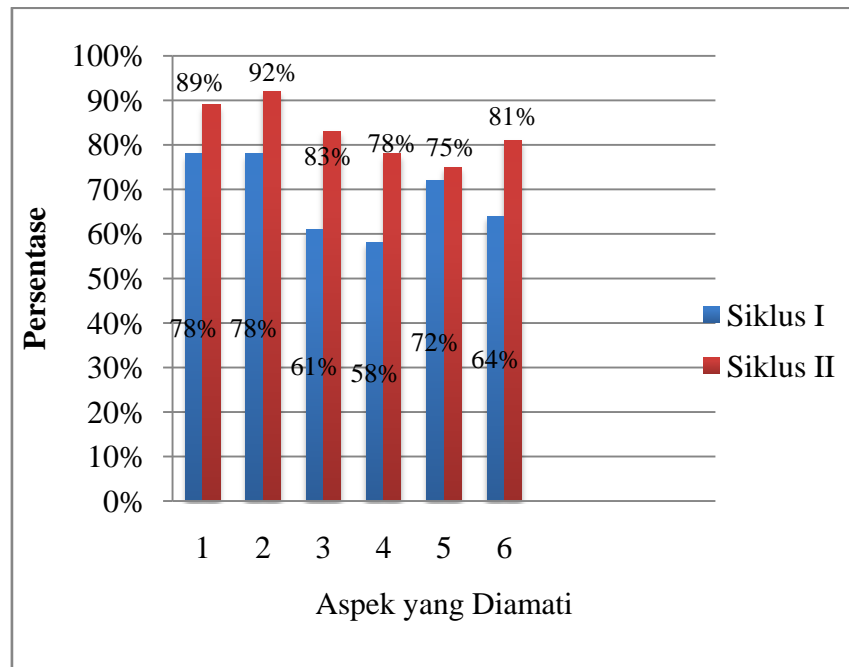
### Lampiran 15

#### Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II

No.	Aspek yang diamati	Hasil Pengamatan				Jumlah	Persentase %	Kualifikasi
		1	2	3	4			
1	Kedisiplinan Siswa	-	-	4	5	32	89%	Sangat Tinggi
2	Kesiapan siswa menerima pelajaran	-	-	3	6	33	92%	Sangat Tinggi
3	Keaktifan siswa mengikuti pembelajaran		1	4	4	30	83%	Sangat Tinggi
4	Kemampuan siswa menjawab pertanyaan	1	1	3	4	28	78%	Tinggi
5	Keadaan siswa dengan lingkungan belajar		2	5	2	27	75%	Tinggi
6	Kemampuan siswa mengerjakan post tes		2	3	4	29	81%	Sangat Tinggi
	Rata-rata						83%	Sangat Tinggi

## Lampiran 16

**Perbandingan Aktivitas Siswa**  
**Siklus I dan II**



## Lampiran 17

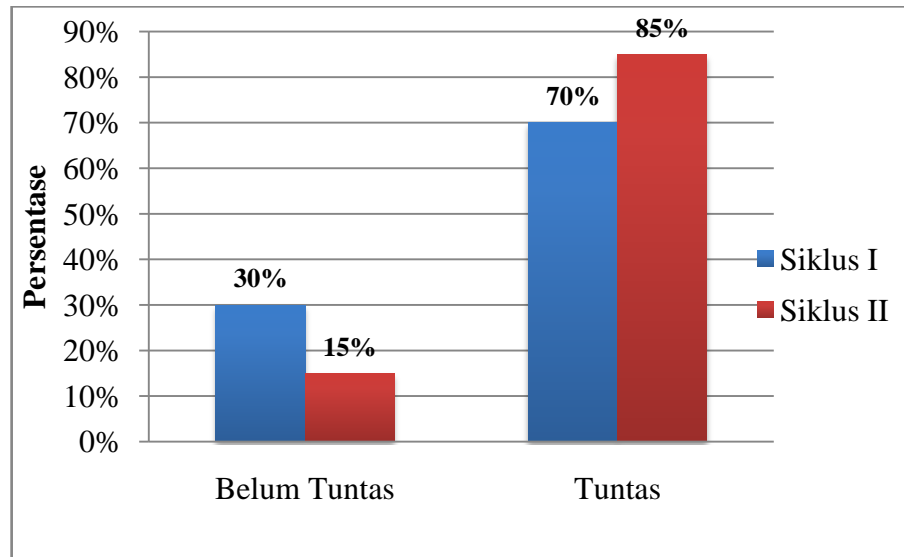
## Data Hasil Nilai Tes Siswa Siklus I dan II

No	Nama Siswa	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
1.	Aris Usman	50	70	80
2.	Ika Yuni	30	50	60
3.	Ketrien Ardyanto	50	70	90
4.	M. Abdul Munir F. P	40	50	70
5.	M. Ibrahim	50	50	70
6.	Meidhatul Khasanah	60	80	100
7.	M. Syaefudin	50	50	50
8.	Adji Alamsyah	50	70	90
9.	Alviyani Damayanti	50	80	90
10.	Dafa Imanudin	50	80	80
11.	Ilham Setiawan	50	80	100
12.	M. Alam Ihtiar	50	70	90
13.	M. Rizal	50	70	100
14.	Nila Munana	60	90	100
15.	Putri Erika	60	80	90
16.	Risma Widya Shinta	50	80	50

17.	Siti Ida Royani	70	90	80
18.	Setiawan Hibatullah	50	80	100
19.	Sirojudin	40	70	100
20.	Siti Sapaatun	50	50	50
21.	Tasminah	50	80	80
22.	Uswatun Kasanah	70	90	100
23.	Wais alqurni	50	70	100
24.	Winda Fridayanti	30	50	50
25.	Annajatulaillah	50	50	60
26.	M. Mughis A.	70	80	100
27.	Nasoka	50	50	50
	Jumlah	1360	1880	2200
	Rata-rata kelas	50	70	81

## Lampiran 18

## Perbandingan hasil belajar siswa siklus I dan II





## Lampiran 19

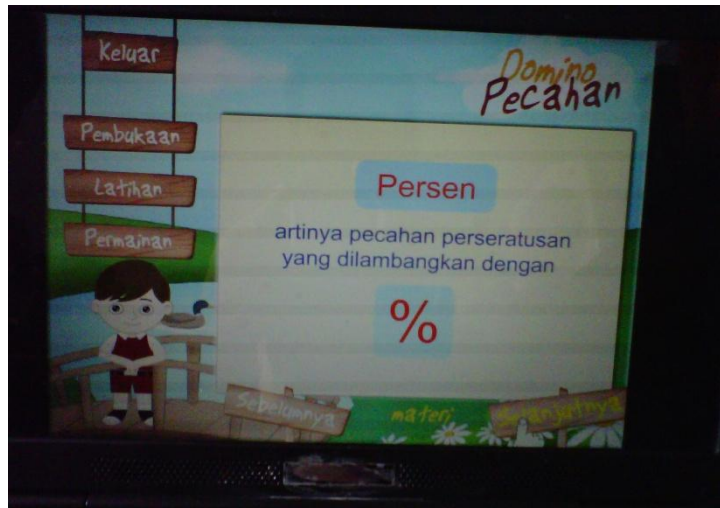
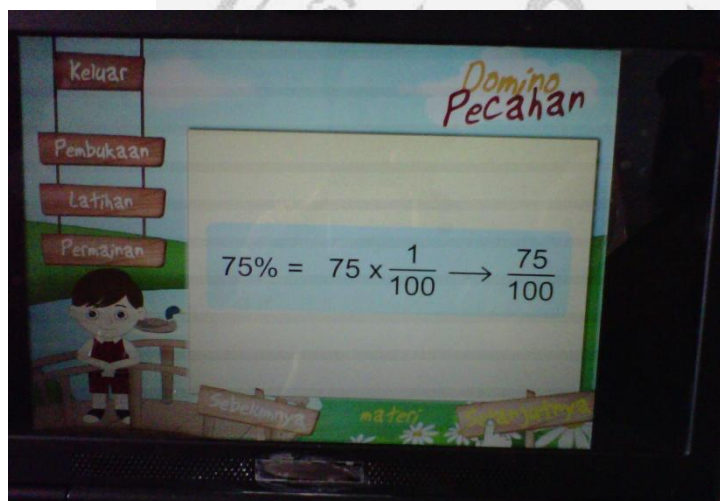


Foto slide CD  
interaktif materi  
pecahan



**Lampiran 20****Foto Aktivitas Guru dan Siswa Pada Saat Pembelajaran****Pada Siklus I**

**Pengkondisian kelas**



**Guru menggali gagasan dengan melakukan apersepsi**



**Siswa menyebutkan contoh konkrit materi pecahan desimal dalam kehidupan sehari-hari (mengemukakan pendapat)**



**Guru membimbing siswa belajar materi pecahan menggunakan CD interaktif**



**Kelompok melaksanakan tugas kelompok yang terstruktur pada CD interaktif**



**Perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompok**



**Siswa memberikan tanggapan terhadap presentasi hasil kelompok lain**



**Siswa mengerjakan LKS yang ada pada CD interaktif**

## Foto Aktivitas Guru dan Siswa Pada Saat Pembelajaran

### Pada Siklus I I



**Pengkondisian kelas**



**Guru menggali gagasan dengan melakukan apersepsi**



**Siswa mengemukakan pendapat**



**Guru memberikan penghargaan kepada siswa yang dapat mengemukakan pendapat dengan benar**



**Guru membimbing siswa belajar materi pecahan menggunakan CD interaktif**



**Kelompok melaksanakan tugas kelompok yang terstruktur**





**Siswa mengoperasikan CD inteaktif**



**Guru mengevaluasi proses pembelajaran**