



**PENINGKATAN KUALITAS PEMBELAJARAN PECAHAN  
MELALUI MODEL KOOPERATIF TIPE TGT  
DENGAN MEDIA CD INTERAKTIF  
PADA KELAS IV SDN KALINYAMAT WETAN 2**

Skripsi

disajikan sebagai salah satu syarat  
untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan  
Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

PERPUSTAKAAN  
UNNES

oleh

Warid Ardiansyah

1401910009

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

**2013**

## PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING

Skripsi atas nama Warid Ardiansyah dengan NIM 1401910009 yang berjudul "Peningkatan Kualitas Pembelajaran Pecahan Melalui Model Kooperatif Tipe TGT Dengan Media CD Interaktif Pada Kelas IV SDN Kalinyamat Wetan 2" ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke Sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang pada:

Hari : Senin

tanggal : 1 Juli 2013

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Noening Andrijati, M.Pd.

NIP 196806101993032002

Trimurtini, M.Pd.

NIP 194811241975012001

Disetujui oleh,

Ketua Jurusan PGSD

Hartati, M.Pd.

NIP 195605121982031003

## PENGESAHAN

Skripsi atas nama Warid Ardiansyah dengan NIM 14019010009 yang berjudul "Peningkatan Kualitas Pembelajaran Pecahan Melalui Model Kooperatif Tipe TGT Dengan Media CD Interaktif Pada Kelas IV SDN Kalinyamat Wetan 2" initalah dipertahankan di hadapan sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang pada hari Kamis tanggal 11 Juli 2013.

Panitia Ujian Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang

Ketua

Sekretaris

Hardjono, M.Pd.

Fitria Dwi Prasetyaningtyas, M.Pd.

NIP 195108011979031007

NIP198506062009122007

Penguji Utama

Umar Samadhy, M.Pd.

NIP 195604031982031003

Penguji/Pembimbing I

Penguji/Pembimbing II

NoeningAndrijati, M.Pd.

Trimurtini, M.Pd.

NIP196806101993032002

NIP194811241975012001

## **PERNYATAAN**

Penandatanganan di bawah ini menyatakan bahwa isi skripsi ini benar-benar hasil karya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat pada skripsi ini dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.



## MOTO

- "Man Jadda Wa Jada"

*Barang* siapa bersungguh-sungguh pasti akan mendapatkan hasil

- Perumpamaan orang yang menginfakkan hartanya di jalan Allah seperti sebutir biji yang menumbuhkan tujuh tangkai, pada setiap tangkai ada seratus biji

(QS Al Baqarah:261)

- Berbuat baik bukan karena pujian orang lain. Berhenti berbuat baik bukan karena makian dari orang lain.

- Ilmu di sekolah memang penting, tapi ilmu di luar sekolah jauh lebih penting (Wali Songo)

Skripsi ini ku persembahkan untuk:

- Ayah, ibu, calon istri (Rizki Anugrahaeni), dan saudara-saudaraku.

- Keluarga besar SD Negeri Kalinyamat Wetan 02 Kecamatan Tegal Selatan

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji peneliti panjatkan atas kehadiran Allah karena berkat rahmat-Nya peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Peningkatan Kualitas Pembelajaran Pecahan melalui Model Kooperatif Tipe TGT dengan Media CD Interaktif Pada Kelas IV SDN Kalinyamat Wetan 2”. Skripsi ini dibuat untuk memperoleh gelar Sarjana Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar pada Universitas Negeri Semarang.

Ucapan terimakasih tak lupa peneliti haturkan kepada semua pihak yang telah ikhlas membantu peneliti dalam penyusunan skripsi ini diantaranya kepada:

1. Fathur Rokhman, M.Hum Rektor Universitas Negeri Semarang.
2. Hardjono, M.Pd Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang.
3. Hartati, M.Pd, Ketua Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Pendidikan, Universitas Negeri Semarang.
4. Noening Andrijati, M.Pd Dosen Pembimbing I
5. Trimurtini, M.PdDosen Pembimbing II
6. Farid Ahmadi, M.Kom
7. Yuli Astuti, S.Pd Kepala SD Negeri Kalinyamat Wetan 2

Peneliti berharap agar skripsi ini bermanfaat bagi semua kalangan pada umumnya dan di dunia pendidikan pada khususnya.

Tegal, 28 Februari 2013

Peneliti

## ABSTRAK

Ardiansyah, Warid. 2013. *Peningkatan Kualitas Pembelajaran Pecahan Melalui Model Kooperatif Tipe TGT Dengan Media CD Interaktif Pada Kelas IV SDN Kalinyamat Wetan 2*. Skripsi, Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang. Pembimbing I: Noening Andrijati, M.Pd., II. Trimurtini, M.Pd.

**Kata kunci:** *Teams Games Tournament*, CD Interaktif

Hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri Kalinyamat Wetan 2 masih cukup rendah. Hal ini dapat dilihat dari hasil UTS Semester Gasal Tahun Pelajaran 2011/2012. Dari 23 siswa, ada 11 siswa yang belum tuntas belajar. Hasil belajar siswa yang rendah dikarenakan siswa kurang dapat menyerap materi yang diajarkan. Siswa juga kurang aktif dalam pembelajaran dan masih takut untuk bertanya kepada guru.

Penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas guru dan siswa dalam pembelajaran di sekolah dasar pada mata pelajaran matematika. Agar tujuan penelitian ini tercapai, maka peneliti mencoba alternatif pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas siswa dan juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Pembelajaran yang ditawarkan yaitu dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournament*) yang dipadukan dengan media CD interaktif. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus dimana setiap siklus terdiri dari dua pertemuan dan disetiap akhir pertemuan kedua diadakan tes formatif. Jenis data yang diambil yaitu data kuantitatif dan data kualitatif. Untuk teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes dan nontes.

Berdasarkan hasil penelitian pada siklus I, aktivitas siswa sudah mencapai 68,33%. Siswa yang tuntas belajar sebanyak 15 siswa atau 62,50% dan siswa yang belum tuntas belajar sebanyak 9 siswa atau 37,50% dengan rata-rata hasil belajar mencapai 74,17. Pada siklus I ada beberapa hal yang belum mencapai indikator keberhasilan sehingga dilakukan siklus II. Hasil aktivitas siswa pada siklus II meningkat menjadi 86,67%. Siswa yang tuntas belajar sebanyak 20 siswa atau 83,33% dan siswa yang tidak tuntas hanya 4 siswa atau 16,67% dengan rata-rata hasil belajar sebesar 78,75. Penelitian ini hanya dilakukan sampai dua siklus karena pada siklus II semua indikator keberhasilan sudah tercapai.

Dari penelitian yang dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournament*) dengan media CD interaktif dapat meningkatkan kualitas pembelajaran matematika. Hal ini dapat dilihat dari hasil penelitian yang selain meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa juga mampu meningkatkan performansi guru.

# DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN .....	iv
MOTO .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
ABSTRAK .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR DIAGRAM .....	xi
DAFTAR BAGAN .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah dan Pemecahan Masalah .....	6
1.3 Tujuan Penelitian .....	7
1.4 Manfaat Penelitian .....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	10
2.1 Kajian Teoritis .....	10
2.1.1 Hakekat Belajar .....	10
2.1.2 Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar .....	13
2.1.3 Karakteristik Siswa Sekolah Dasar .....	15
2.1.4 Pembelajaran Kooperatif .....	17
2.1.5 Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT .....	20
2.1.6 Media CD Interaktif .....	28
2.1.7 Aktivitas Belajar .....	33
2.1.8 Performansi Guru .....	35
2.1.9 Hasil Belajar .....	36

2.2	Kajian Empiris .....	37
2.3	Kerangka Berpikir .....	40
2.4	Hipotesis Tindakan .....	41
BAB III METODE PENELITIAN .....		43
3.1	Subjek Penelitian.....	43
3.2	Variabel/Faktor yang Diselidiki .....	43
3.3	Langkah-Langkah PTK .....	43
3.4	Siklus Penelitian .....	45
3.5	Data dan Teknik Pengumpulan Data .....	51
3.6	Instrumen Penelitian .....	52
3.7	Indikator Keberhasilan .....	53
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....		55
4.1	Deskripsi Data .....	55
4.1.1	Data Pratindakan .....	55
4.1.2	Data Siklus I .....	56
4.1.3	Data Siklus II .....	68
4.2	Hasil Penelitian .....	79
4.3	Pembahasan .....	83
4.3.1	Pemaknaan Temuan Penelitian .....	83
4.3.2	Implikasi Hasil Penelitian .....	86
BAB V PENUTUP .....		88
5.1	Simpulan .....	88
5.2	Saran .....	89
DAFTAR PUSTAKA .....		90
LAMPIRAN.....		92

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Perhitungan Poin Turnamen Empat Pemain .....	27
Tabel 2.2 Rekognisi Tim .....	28
Tabel 4.1 Ringkasan Hasil Belajar Pratindakan .....	55
Tabel 4.2 Ringkasan Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I.....	57
Tabel 4.3 Ringkasan Hasil Observasi Perencanaan Pembelajaran Siklus I .....	61
Tabel 4.4 Ringkasan Hasil Observasi Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I .....	62
Tabel 4.5 Hasil Belajar Siswa pada Siklus I .....	65
Tabel 4.6 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II .....	69
Tabel 4.7 Hasil Observasi Perencanaan Pembelajaran Siklus II.....	72
Tabel 4.8 Hasil Observasi Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II .....	74
Tabel 4.9 Ringkasan Hasil Belajar Siswa pada Siklus II .....	77

## DAFTAR DIAGRAM

	Halaman
Diagram 4.1 Ketuntasan Belajar Klasikal Tahap Pratindakan .....	56
Diagram 4.2 Aktivitas Siswa Siklus I .....	60
Diagram 4.3 Ketuntasan Belajar Klasikal Siklus I .....	65
Diagram 4.4 Hasil Belajar Siswa Pada Pratindakan dan Siklus I .....	66
Diagram 4.5 Peningkatan Aktivitas Siswa Siklus II .....	71
Diagram 4.6 Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus II.....	71
Diagram 4.7 Hasil Belajar Siklus I dan Siklus II .....	77
Diagram 4.8 Ketuntasan Belajar Klasikal Siklus II .....	78
Diagram 4.9 Peningkatan Rata-rata Hasil Belajar Siswa .....	80
Diagram 4.10 Peningkatan Ketuntasan Belajar Secara Klasikal .....	81
Diagram 4.11 Peningkatan Nilai Rata-rata APKG .....	83

## DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Skema Pertandingan Atau Turnamen TGT .....	24
Bagan 2.2 Kerangka Berpikir .....	40

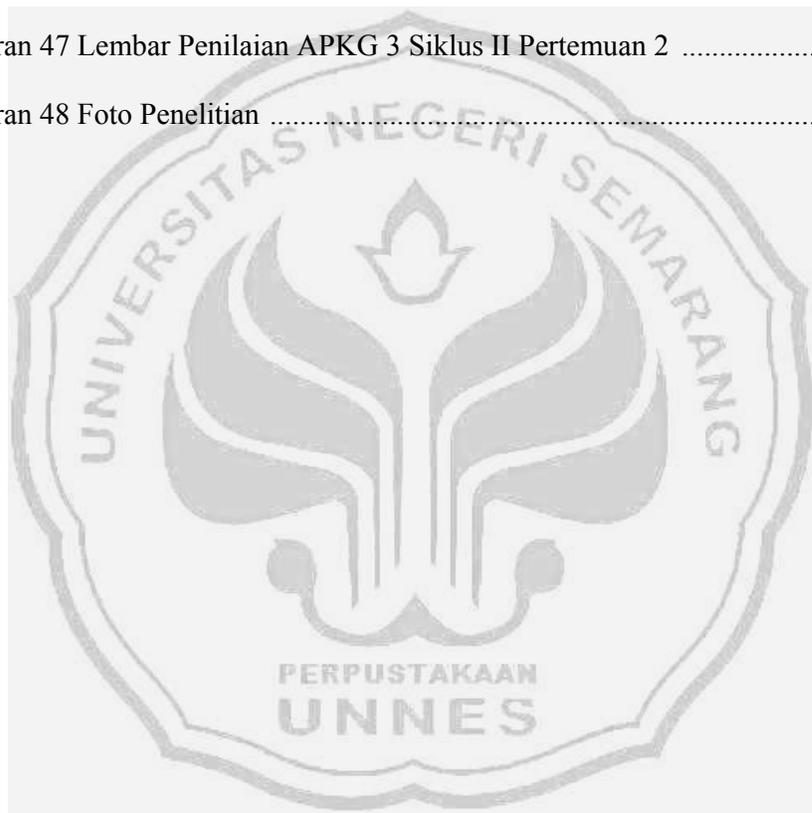


## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Permohonan Izin Penelitian .....	92
Lampiran 2 Surat Pemberian Izin Penelitian .....	93
Lampiran 3 Daftar Nilai Pratindakan .....	94
Lampiran 4 RPP Siklus I Pertemuan 1 .....	95
Lampiran 5 Lembar Kerja Siswa (LKS) 1 .....	99
Lampiran 6 Materi Pokok Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Sama .....	100
Lampiran 7 Soal-soal <i>Game</i> 1 .....	103
Lampiran 8 RPP Siklus I Pertemuan 2 .....	100
Lampiran 9 Lembar Kerja Siswa (LKS) 2 .....	106
Lampiran 10 Materi Pokok Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Tidak Sama .....	107
Lampiran 11 Soal-soal Turnamen 1 .....	108
Lampiran 12 Soal Tes Formatif 1 .....	109
Lampiran 13 Kunci Jawaban Tes Formatif 1 .....	110
Lampiran 14 RPP Siklus II Pertemuan 1 .....	111
Lampiran 15 Lembar Kerja Siswa (LKS) 3 .....	115
Lampiran 16 Materi Pokok Pengurangan Pecahan Berpenyebut Sama .....	116
Lampiran 17 Soal-soal <i>Game</i> 2 .....	117
Lampiran 18 RPP Siklus II Pertemuan 2 .....	118
Lampiran 19 Lembar Kerja Siswa (LKS) 4 .....	122

Lampiran 20 Materi Pokok Pengurangan Pecahan	
Berpenyebut Tidak Sama .....	123
Lampiran 21 Soal-soal Turnamen 2 .....	124
Lampiran 22 Soal Tes Formatif 2 .....	125
Lampiran 23 Kunci Jawaban Tes Formatif 2 .....	126
Lampiran 24 Daftar Kelompok Heterogen .....	127
Lampiran 25 Daftar Kelompok Homogen .....	128
Lampiran 26 Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa .....	129
Lampiran 27 Deskriptor Pedoman Observasi Aktivitas Siswa .....	130
Lampiran 28 Instrumen APKG II .....	134
Lampiran 29 Penjelasan APKG II .....	136
Lampiran 30 Instrumen APKG III .....	148
Lampiran 31 Penjelasan APKG III .....	150
Lampiran 32 Daftar Hadir Siswa Siklus I .....	160
Lampiran 33 Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 1 .....	162
Lampiran 34 Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 2 .....	163
Lampiran 35 Daftar Nilai Tes Formatif 1 .....	164
Lampiran 36 Daftar Hadir Siswa Siklus II .....	165
Lampiran 37 Daftar Nilai Tes Formatif 2 .....	167
Lampiran 38 Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 2 .....	168
Lampiran 39 Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 2 .....	169
Lampiran 40 Lembar Penilaian APKG 2 Siklus I Pertemuan 1 .....	170
Lampiran 41 Lembar Penilaian APKG 3 Siklus I Pertemuan 1 .....	173

Lampiran 42 Lembar Penilaian APKG 2 Siklus I Pertemuan 2 .....	175
Lampiran 43 Lembar Penilaian APKG 3 Siklus I Pertemuan 2 .....	178
Lampiran 44 Lembar Penilaian APKG 2 Siklus II Pertemuan 1 .....	180
Lampiran 45 Lembar Penilaian APKG 3 Siklus II Pertemuan 1 .....	183
Lampiran 46 Lembar Penilaian APKG 2 Siklus II Pertemuan 2 .....	185
Lampiran 47 Lembar Penilaian APKG 3 Siklus II Pertemuan 2 .....	188
Lampiran 48 Foto Penelitian .....	190



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dalam Nugroho (2011:1), menyatakan bahwa pendidikan adalah suatu usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Secara tersirat, undang-undang di atas menjelaskan bahwa pendidikan yang berkualitas adalah pendidikan yang mampu mengembangkan potensi siswa agar memiliki keunggulan di bidang akademik, sosial dan emosional.

Salah satu perwujudan pendidikan yang berkualitas adalah melalui pendidikan yang bermutu untuk semua mata pelajaran yang diajarkan di tiap-tiap satuan pendidikan. Hal ini senada dengan PP No. 19 tahun 2005 (Depdiknas, 2005) yang menyebutkan bahwa tujuan Pendidikan Nasional adalah menjamin mutu pendidikan nasional dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat.

Salah satu tolok ukur pendidikan yang bermutu adalah melalui hasil yang dicapai siswa dalam belajar. Keberhasilan siswa dalam belajar dipengaruhi oleh proses pembelajaran. Untuk dapat terlaksanakannya proses pembelajaran yang

baik, diperlukan guru yang terampil merancang dan mengelola pembelajaran. Penyampaian materi seharusnya juga tidak monoton agar siswa terdorong semangatnya untuk terus belajar. Agar tidak monoton, proses pembelajaran haruslah menyenangkan dan bervariasi dengan menggunakan model-model pembelajaran yang sesuai.

Model pembelajaran sangat diperlukan untuk semua mata pelajaran. Salah satu mata pelajaran yang memerlukan penggunaan model pembelajaran yang sesuai adalah matematika. Dalam kehidupan sehari-hari, matematika menduduki peranan yang sangat penting. Melalui matematika, siswa dilatih untuk berpikir logis, konsisten, inovatif dan kreatif, mandiri dan mampu menyelesaikan masalah. Hampir disetiap aktivitas sehari-hari, manusia pasti memerlukan matematika. Oleh sebab itu, matematika tidak dapat dihindari oleh siapapun juga. Contohnya yaitu dalam transaksi jual beli, matematika pasti digunakan untuk menghitung berapa uang yang harus dibayarkan pembeli.

Pada saat proses pembelajaran matematika, masih sering dijumpai adanya kecenderungan siswa yang tidak mau bertanya kepada guru meskipun mereka sebenarnya belum mengerti tentang materi yang dipelajari. Ketika gurumenanyakan bagian mana yang belum mereka mengerti, respon siswa hanya diam. Setelah siswa mengerjakan soal-soal latihan barulah guru mengetahui banyak siswa yang tidak tahu cara menyelesaikannya. Hal tersebut menunjukkan bahwa sebenarnya ada bagian dari materi yang belum dimengerti siswa, sehingga menghambat siswa dalam menyelesaikan soal. Keadaan seperti inilah yang masih terjadi di SD Negeri Kalinyamat Wetan 2.

Proses pembelajaran di SD Negeri Kalinyamat Wetan 2 juga masih didominasi oleh guru. Siswa hanya mendengarkan penjelasan guru dan setelah itu mencatat apa yang ada di papan tulis. Lalu dilanjutkan dengan latihan soal. Apabila siswa diminta pendapatnya terhadap suatu masalah, mereka hanya diam. Keadaan seperti ini mempersulit guru dalam membelajarkan matematika secara optimal karena pembelajaran cenderung berlangsung satu arah. Padahal, salah satu faktor pendukung keberhasilan pembelajaran adalah interaksi yang baik antara guru dan siswa. Interaksi yang kurang baik akan mempengaruhi kualitas pembelajaran. Guru juga tidak menggunakan metode dan media pembelajaran yang bervariasi sehingga pembelajaran terkesan membosankan dan kurang bermakna.

Salah satu materi pelajaran matematika yang diajarkan di sekolah dasar adalah pecahan. Pecahan sudah tidak asing lagi bagi siswa kelas IV karena tidak hanya dipelajari di kelas IV saja tetapi sudah mulai diperkenalkan pada saat siswa masih duduk di kelas III. Bahkan materi pecahan terus berlanjut sampai di kelas V dan kelas VI. Hal ini menunjukkan bahwa pecahan merupakan materi yang penting bahkan sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari.

Seharusnya, siswa tidak terlalu mengalami kesulitan saat menemui materi penjumlahan dan pengurangan pecahan di kelas IV, karena pada saat kelas III mereka sudah belajar tentang membandingkan pecahan. Namun pada kenyataannya tidak demikian. Masih banyak siswa kelas IV SD Negeri Kalinyamat Wetan 2 yang kesulitan memahami materi pecahan yang dibuktikan dengan rendahnya hasil belajar siswa.

Berdasarkan data yang diperoleh, hasil belajar matematika pada siswa kelas IV SD Negeri Kalinyamat Wetan 2 masih rendah. Hal ini dilihat dari hasil Ulangan Tengah Semester (UTS) gasal untuk tahun pelajaran (2011/2012). Dari 23 siswa yang duduk di kelas IV, siswa yang mendapat nilai di bawah KKM sebanyak 11 siswa atau 47,83%. Siswa yang memperoleh nilai di atas KKM hanya 12 siswa atau 52,17%. Ketuntasan belajar klasikal belum tercapai, yaitu sebesar 75% siswa memperoleh nilai di atas KKM.

Rendahnya hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri Kalinyamat Wetan 2 dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal, meliputi: (1) kurangnya aktivitas belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika; dan (2) kondisi fisik siswa yang kurang sehat. Selain faktor internal juga terdapat faktor eksternal yang berasal dari guru dan lingkungan, antara lain: (1) tidak digunakannya media pembelajaran yang menarik, (2) tidak digunakannya model-model pembelajaran yang menyenangkan; dan (3) lingkungan belajar yang kurang nyaman.

Ketika proses pembelajaran berlangsung siswa kelas IV SD Negeri Kalinyamat Wetan 2 kurang antusias mengikuti pelajaran. Terbukti dengan kurangnya timbal balik yang diberikan kepada guru. Jadi interaksi cenderung satu arah, karena siswa lebih banyak duduk diam sedangkan gurulah yang sibuk menjelaskan.

Kurangnya antusiasme dan aktivitas belajar siswa kelas IV SD Negeri Kalinyamat Wetan 2 pada mata pelajaran matematika tersebut dapat disebabkan karena kondisi fisik siswa yang kurang sehat, serta media dan model pembelajaran yang kurang menarik bahkan membosankan. Siswa yang kondisi fisiknya kurang

sehat cenderung pasif ketika pelajaran berlangsung. Tidak digunakannya media dan hanya metode ceramah saja yang digunakan guru juga memicu kebosanan siswa dan mengikis antusiasme dan aktivitas belajarnya.

Mengacu pada hal di atas, maka guru harus bisa mengatur kelas dan menciptakan kondisi yang kondusif sehingga siswa dapat belajar matematika dengan baik. Maka dari itu, perlu digunakan model dan media pembelajaran yang menarik dan sesuai dengan karakteristik anak.

Menurut Sumantri dan Syaodih dalam Dwiwardani (2012:1), karakteristik anak usia sekolah dasar adalah senang bermain, senang bergerak, senang bekerja dalam kelompok, dan senang merasakan atau melakukan sesuatu secara langsung. Salah satu model pembelajaran yang menyenangkan dan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar adalah TGT (*Teams Games Tournament*).

TGT adalah salah satu model pembelajaran kooperatif yang tidak jauh berbeda dengan pembelajaran kelompok atau kerjasama kelompok. Hanya saja dalam TGT, ditambahkan dengan permainan dalam bentuk *game* dan turnamen akademik agar lebih menarik. Pada saat *game* dan turnamen, setiap siswa harus menjawab soal tentang penjumlahan atau pengurangan pecahan agar memperoleh skor yang akan dihitung menjadi skor kelompoknya. *Game* dan turnamen dalam TGT ini diwakili oleh perwakilan siswa dari tiap-tiap kelompok. Menurut Dienes dalam Pitadjeng (2006:32-35), permainan matematika sangat penting sebab operasi matematika dalam permainan tersebut menunjukkan aturan secara konkret dan lebih membimbing dan menajamkan pengertian pada peserta didik.

Model pembelajaran kooperatif tipe TGT dapat menunjang pencapaian kualitas pembelajaran yang optimal, terlebih jika dilengkapi dengan penggunaan media yang menarik dan inovatif. Salah satunya dengan media CD interaktif. Dengan media CD interaktif, materi disajikan dalam bentuk gambar, suara dan animasi yang menarik sehingga perhatian siswa akan mudah terpusat dan pembelajaranpun menjadi lebih menyenangkan. Media CD interaktif yang ditampilkan adalah CD interaktif materi penjumlahan dan pengurangan pecahan.

Dari uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian tindakan kelas dengan judul “Peningkatan Kualitas Pembelajaran Pecahan Melalui Model Kooperatif Tipe TGT Dengan Media CD Interaktif Pada Kelas IV SDN Kalinyamat Wetan 2”.

## **1.2 Rumusan Masalah dan Pemecahan Masalah**

### **1.2.1 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka peneliti merumuskan masalah yang hendak dipecahkan dalam penelitian ini yaitu:

- (1) Apakah penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournament*) dengan media CD interaktif dapat meningkatkan keaktifan siswa kelas IV SD Negeri Kalinyamat Wetan 2 pada materi pecahan?
- (2) Apakah penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournament*) dengan media CD interaktif dapat meningkatkan performansi guru kelas IV SD Negeri Kalinyamat Wetan 2 pada materi pecahan?

- (3) Apakah penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournament*) dengan media CD interaktif dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri Kalinyamat Wetan 2 pada materi pecahan?

### 1.2.2 Pemecahan Masalah

Setelah mengkaji akar permasalahan, maka model pembelajaran yang sebaiknya digunakan guru adalah model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournament*) yang dipadukan dengan media CD interaktif. Perpaduan model dan media ini akan menciptakan pembelajaran yang menarik, karena materi akan disajikan guru dengan pemutaran media CD interaktif. Pembelajaran juga akan berlangsung menyenangkan, karena setelah itu siswa akan bermain kuis yang sudah dikemas dalam CD interaktif dan selanjutnya siswa juga akan bersaing dalam *games* dan *tournament* akademik.

### 1.3 Tujuan Penelitian

Sesuai rumusan masalah di atas, tujuan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah sebagai berikut:

#### 1.3.1 Tujuan umum

Tujuan umum diadakannya penelitian tindakan kelas ini adalah untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di kelas IV SD Kalinyamat wetan 2.

#### 1.3.2 Tujuan khusus

Tujuan khusus dilaksanakannya penelitian ini yaitu:

- (1) Meningkatkan keaktifan siswa kelas IV SD Negeri Kalinyamat Wetan 2 selama proses pembelajaran pecahan.
- (2) Meningkatkan performansi guru kelas IV SD Negeri Kalinyamat Wetan 2 selama proses pembelajaran pecahan.
- (3) Meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri Kalinyamat Wetan 2 selama proses pembelajaran pecahan.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Dilaksanakannya penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi banyak pihak, baik secara teoritis maupun secara praktis.

##### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Secara teoritis, penelitian tindakan kelas ini menambah referensi di bidang pendidikan dan memberikan informasi mengenai pengembangan model dan media pada mata pelajaran matematika di sekolah dasar. Penelitian ini juga dapat dijadikan bahan kajian lebih lanjut bagi peneliti dan akademisi lain khususnya di bidang pendidikan dan pembelajaran.

##### **1.4.2 Manfaat praktis**

Secara praktis, penelitian ini memberikan manfaat bagi siswa, guru, dan pihak sekolah. Manfaat tersebut antara lain:

###### **1.4.2.1 Bagi siswa**

Penelitian ini memberikan manfaat bagi siswa, antara lain:

- (1) Meningkatnya aktivitas belajar matematika pada materi pecahan

- (2) Meningkatnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi pecahan
- (3) Memberikan suasana pembelajaran yang berbeda dengan yang selama ini dialami sehingga dapat menghilangkan rasa bosan dan jenuh pada diri siswa.
- (4) Siswa terlatih untuk dapat berperan aktif dan berpartisipasi dalam pembelajaran di kelas baik dengan sesama siswa maupun dengan guru.
- (5) Memupuk tanggung jawab siswa maupun kelompok.

#### **1.4.2.2 Bagi Guru**

Manfaat yang diperoleh guru dengan dilaksanakannya penelitian tindakan kelas tentang penggunaan metode TGT (*Teams Games Tournament*) ini yaitu:

- (1) alternatif model pembelajaran yang bisa digunakan guru ketika pembelajaran.
- (2) meningkatnya kemampuan guru dalam mengajarkan matematika khususnya bilangan pecahan.

#### **1.4.2.3 Bagi Sekolah**

Penelitian ini dapat mendorong peningkatan keberhasilan pembelajaran yang dilakukan guru. Dengan kata lain, dilaksanakannya penelitian ini dapat membantu pihak sekolah untuk meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar siswa-siswanya, khususnya siswa kelas IV SD Negeri Kalinyamat Wetan 2 pada materi pecahan.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Kajian Teoritis**

Hal-hal yang akan dibahas dalam kajian teoritis antara lain: (1) hakekat belajar; (2) pembelajaran matematika di sekolah dasar; (3) karakteristik siswa sekolah dasar; (4) jenis-jenis pembelajaran kooperatif; (5) model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Team Games Tournament*); (6) media CD interaktif; (7) aktivitas belajar; (8) performansi guru; dan (9) hasil belajar. Uraian selengkapnya sebagai berikut.

##### **2.1.1 Hakekat Belajar**

Belajar diartikan sebagai upaya untuk menambah dan mengumpulkan sejumlah pengetahuan. Banyak orang yang beranggapan bahwa belajar hanya wajib dilakukan oleh siswa. Padahal tidak demikian, karena belajar tidak mengenal batasan usia dan waktu.

Menurut Hilgrad dalam Sukmadinata (2007:155-156), belajar adalah suatu proses dimana suatu perilaku muncul atau berubah karena adanya respon terhadap situasi. Hilgrad menitikberatkan pada hubungan antara stimulus dan respon. Stimulus adalah apa saja yang diberikan guru kepada siswa, sedangkan respon berupa reaksi terhadap stimulasi yang diberikan guru. Apabila stimulasi yang diberikan kepada siswa mendapatkan respon yang baik maka dapat menyebabkan perubahan perilaku yang bersifat tetap.

Gagne dan Berliner dalam Anni (2007: 2) mendefinisikan belajar sebagai suatu proses dimana suatu organisme mengubah perilakunya karena hasil dari pengalaman. Dengan kata lain, belajar adalah proses perubahan perilaku individu yang diperoleh dari hasil interaksi individu tersebut dengan lingkungannya. Jadi, seseorang baru bisa dikatakan belajar apabila orang yang bersangkutan melakukan suatu aktivitas yang menyebabkan terjadinya perubahan perilaku yang relatif lama dan dapat diamati.

Berdasarkan definisi yang dikemukakan Gagne tersebut, ada tiga unsur pokok dalam belajar, yaitu proses, perubahan perilaku, dan pengalaman. Penjelasan selengkapnya mengenai ketiga unsur pokok dalam belajar sebagai berikut:

(1) Proses

Aktivitas belajar melibatkan proses mental dan emosional atau proses berpikir dan merasakan. Seseorang dikatakan belajar apabila dia aktif berpikir dan merasakan. Proses berpikir dan merasakan ini tidak dapat diamati oleh orang lain, tetapi dapat dirasakan oleh orang yang bersangkutan.

Proses berpikir dan merasakan memang tidak bisa dilihat oleh orang lain, tetapi orang lain dapat melihat kegiatan yang dilakukan sebagai akibat adanya proses berpikir dan merasakan. Contoh nyata kegiatan siswa sebagai akibat dari proses berpikir selama pembelajaran antara lain bertanya, menjawab pertanyaan guru, melaporkan hasil diskusi, membuat rangkuman, dan sebagainya. Proses belajar ini (berpikir dan merasakan) tidak hanya berlangsung saat berada di bangku sekolah saja, tetapi berlangsung seumur hidup pada semua orang.

## (2) Perubahan perilaku

Seseorang yang belajar akan mengalami akibat dari proses belajarnya yaitu perubahan perilaku. Perubahan perilaku dapat berupa pengetahuan dan keterampilan, serta penguasaan nilai-nilai dan sikap. Perubahan perilaku sebagai diklasifikasikan menjadi tiga yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Kognitif berkaitan dengan kemampuan intelektual manusia yang terdiri dari enam aspek yaitu ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi. Afektif berkaitan dengan emosional manusia yaitu kemampuan menguasai nilai-nilai yang dapat membentuk sikap seseorang yang terdiri dari lima aspek yaitu penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, internalisasi. Psikomotorik berkaitan dengan perilaku dalam bentuk keterampilan-keterampilan motorik.

## (3) Pengalaman

Belajar adalah mengalami, artinya seseorang yang belajar mengalami interaksi dengan lingkungan fisik dan lingkungan sosial. Lingkungan fisik dan lingkungan sosial yang baik adalah lingkungan yang dapat memberi rangsangan kepada siswa untuk belajar.

Belajar juga dapat dilakukan melalui pengalaman, baik pengalaman tidak langsung maupun pengalaman langsung. Belajar dengan cara mendengarkan penjelasan dari guru atau dengan membaca buku merupakan contoh belajar melalui pengalaman tidak langsung, sedangkan melakukan eksperimen terhadap sesuatu hal adalah contoh belajar melalui pengalaman langsung.

Dari ketiga unsur pokok dalam belajar yang telah dipaparkan di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa belajar adalah proses mental dan emosional seseorang

yang mengakibatkan perubahan perilaku (kognitif, afektif, dan psikomotorik) karena adanya interaksi dengan lingkungan fisik dan atau lingkungan sosial. Belajar tidak dialami semasa bangku sekolah saja tetapi berlangsung sepanjang hayat.

### 2.1.2 Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar

Pembelajaran mempunyai pengertian yang mirip dengan pengajaran. Dalam proses pembelajaran terjadi interaksi antara guru dengan siswa. Sedangkan dalam pengajaran hanya dilakukan oleh satu pihak saja yaitu guru.

Menurut Sugandi, dkk (2004:9), pembelajaran merupakan terjemahan dari kata *instruction* yang berarti *self instruction* (dari internal) dan *eksternal instruction* (dari eksternal). Pembelajaran yang bersifat internal datang dari pembelajar itu sendiri. Sedangkan pembelajaran yang bersifat eksternal datang dari guru, yang disebut dengan pengajaran.

Beberapa teori belajar yang mendefinisikan pembelajaran berdasarkan pada perilaku guru yaitu teori behavioristik dan teori humanistik. Menurut teori behavioristik, pembelajaran merupakan usaha guru untuk membentuk tingkah laku yang diinginkan dengan menyediakan lingkungan, agar terjadi hubungan stimulus (lingkungan) dengan tingkah laku si belajar. Sedangkan dalam teori humanistik, pembelajaran adalah dimana guru memberikan kebebasan kepada si belajar untuk memilih bahan pelajaran dengan cara mempelajarinya sesuai dengan minat dan kemampuannya (Sugandi dkk, 2004:34). Jadi, pembelajaran yang berdasarkan pada perilaku guru menitikberatkan pada usaha guru untuk menciptakan lingkungan

belajar, sumber, dan bahan pelajaran yang mendukung dengan memperhatikan kebutuhan siswa yang disebut dengan pembelajaran eksternal.

Pembelajaran yang menekankan pada perilaku siswa (pembelajaran internal) merupakan suatu kumpulan proses yang bersifat individual, yang merubah stimuli dari lingkungan seseorang ke dalam sejumlah informasi, yang selanjutnya dapat menyebabkan adanya hasil belajar dalam bentuk ingatan jangka panjang (Sugandi dkk, 2004:9). Berdasarkan definisi tersebut, disimpulkan bahwa pembelajaran adalah usaha siswa untuk merubah stimulus dari guru agar menyebabkan perubahan yang bersifat jangka panjang dalam dirinya.

Lebih dari itu, pembelajaran sebenarnya bukan perilaku guru atau siswa saja. Melainkan, perpaduan dari perilaku atau aktivitas guru (aktivitas mengajar) dan perilaku atau aktivitas siswa (aktivitas belajar). Jadi, pembelajaran adalah kegiatan yang melibatkan interaksi antara siswa sebagai pihak yang belajar dan guru sebagai pihak yang mengajar.

Pembelajaran terjadi secara sadar dan disengaja. Pembelajaran bertujuan untuk membantu siswa memperoleh pengalaman agar terjadi perubahan perilaku, yang meliputi aspek pengetahuan atau kognitif, aspek sikap dan nilai (afektif) serta keterampilan (psikomotor).

Salah satu pembelajaran yang dilaksanakan di sekolah dasar adalah pembelajaran Matematika. Matematika diajarkan kepada semua siswa mulai dari kelompok bermain (PAUD), sekolah dasar, sekolah menengah, sampai perguruan tinggi. Menurut Suherman dalam Syamrilaode(2010),matematika di sekolah dasar memiliki ciri-ciri: (1) memiliki obyek kajian yang abstrak; (2) memiliki pola pikir

deduktif konsisten. Sebagai mata pelajaran yang memiliki obyek kajian yang abstrak, matematika tentu saja cukup sulit dipahami oleh siswa-siswa sekolah dasar yang belum mampu berpikir abstrak. Oleh karena itu, pembelajaran matematika di sekolah dasar menggunakan benda-benda konkret agar mudah dipahami oleh siswa.

### **2.1.3 Karakteristik Siswa Sekolah Dasar**

Manusia selalu mengalami proses perkembangan yang cukup panjang. Perkembangan manusia bahkan sudah dimulai saat masa prakelahiran, menuju ke masa bayi, masa anak-anak, masa remaja, hingga masa dewasa.

Pada usia anak-anak hingga menuju usia remaja, manusia mengalami perkembangan kognitif yang begitu penting. Menurut Piaget dalam Isjoni (2010:36), perkembangan kognitif anak melalui empat tahap yaitu: (1) tahap sensorimotor, berlangsung pada umur 0-2 tahun; (2) tahap praoperasional, yaitu umur 2-7 tahun; (3) tahap operasional konkret, yaitu umur 7-11 tahun; dan (4) tahap operasional formal yang berlangsung mulai umur 11 tahun ke atas.

Berdasarkan tahap-tahap perkembangan yang diungkapkan oleh Piaget, anak sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret. Pada tahap ini, kemampuan anak untuk berpikir secara logis semakin berkembang. Asalkan obyek yang menjadi sumber berpikirnya adalah obyek nyata atau konkret.

Karakteristik anak usia sekolah dasar tidak hanya itu. Menurut Sumantri dan Sukmadinata dalam Wardani (2012), karakteristik anak usia sekolah dasar

yaitu: (1) senang bermain; (2) senang bergerak; (3) senang bekerja dalam kelompok; dan (4) senang merasakan atau melakukan sesuatu secara langsung.

Karakteristik yang pertama yaitu senang bermain. Siswa-siswa sekolah dasar terutama yang masih berada di kelas-kelas rendah pada umumnya masih suka bermain. Oleh karena itu, guru sekolah dasar dituntut untuk mengembangkan model-model pembelajaran yang bermuatan permainan, lebih-lebih untuk siswa kelas rendah.

Karakteristik yang kedua adalah senang bergerak. Siswa sekolah dasar berbeda dengan orang dewasa yang bisa duduk dan diam mendengarkan ceramah selama berjam-jam. Mereka sangat aktif bergerak dan hanya bisa duduk dengan tenang sekitar 30 menit saja. Oleh karena itu, guru harusnya merancang model pembelajaran yang menyebabkan anak aktif bergerak atau berpindah.

Karakteristik yang ketiga adalah senang bekerja dalam kelompok. Oleh karena itu, guru perlu membentuk siswa menjadi beberapa kelompok kecil yang terdiri dari 3 sampai 5 siswa untuk menyelesaikan tugas secara berkelompok. Dengan bergaul dalam kelompoknya, siswa dapat belajar bersosialisasi, belajar bagaimana bekerja dalam kelompok, belajar setia kawan dan belajar mematuhi aturan-aturan dalam kelompok.

Karakteristik siswa sekolah dasar yang terakhir adalah senang merasakan atau melakukan sesuatu secara langsung. Berdasarkan tahap perkembangan kognitif Piaget seperti yang telah dijabarkan sebelumnya, siswa sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret. Mereka berusaha menghubungkan konsep-konsep yang sebelumnya telah dikuasai dengan konsep-konsep yang baru dipelajari. Sua-

tu konsep juga akan cepat dikuasai anak apabila mereka dilibatkan langsung melalui praktik dari apa yang diajarkan guru. Oleh sebab itu, guru seharusnya merancang model pembelajaran yang melibatkan anak secara langsung dalam proses pembelajaran.

#### **2.1.4 Pembelajaran Kooperatif (*Cooperative Learning*)**

Ada banyak model pembelajaran yang sering dijumpai dalam pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang efektif adalah model pembelajaran *cooperative learning*. Pada model ini lebih ditekankan pada keaktifan siswa yang tentunya dapat menjadikan siswa berpikir kritis.

*Cooperative learning* berarti bekerja sama. Menurut Anita Lie dalam Isjoni (2010:16), *cooperative learning* adalah istilah pembelajaran gotong royong, yaitu sistem pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bekerja sama dengan siswa lain dalam tugas-tugas yang terstruktur. Pembelajaran kooperatif dapat dilaksanakan apabila dalam kelas dibentuk kelompok-kelompok kecil (4-6 siswa). Dalam kelompoknya siswa bekerja sama mencapai tujuan yang sudah ditentukan.

Setiap kelompok diberi tanggung jawab untuk menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan oleh guru. Dengan tugas-tugas tersebut, memungkinkan setiap siswa merasa adanya ketergantungan positif kepada anggota kelompoknya untuk mempelajari dan menyelesaikan tugas-tugas yang menjadi tanggung jawab kelompoknya, sehingga masing-masing anggota akan terdorong untuk bekerja sama dengan baik. Keadaan ini akan menciptakan hubungan antar pribadi yang baik,

memelihara hubungan kerja yang efektif, serta mengembangkan kemampuan bekerja sama dalam kelompok.

Ketika pelaksanaan pembelajaran kooperatif, siswa dimungkinkan menggunakan daya pikir yang lebih tinggi selama bekerja dalam kelompoknya dari pada bekerja secara individual. Siswa juga lebih banyak belajar dari teman lainnya dari pada belajar dari guru, sehingga siswa dengan kemampuan yang lebih dapat membantu dan memotivasi siswa yang kemampuannya kurang.

Dengan demikian, pembelajaran kooperatif sangat sesuai diterapkan di kelas untuk mewujudkan pembelajaran yang berpusat pada siswa serta untuk mengatasi permasalahan-permasalahan terutama yang berkaitan dengan kemampuan sosial siswa di kelas, seperti mengaktifkan siswa, siswa agresif, siswa yang tidak peduli serta tidak dapat bekerja sama dengan orang lain. Diterapkannya pembelajaran kooperatif di kelas juga memberikan keuntungan bagi siswa karena kan mengasah kemampuan siswa bekerja sama dengan siswa lain. Sikap siswa yang agresif dan kurang peduli juga lama-lama dapat terkikis.

Pembelajaran kooperatif terjadi dalam kelompok, tetapi tidak setiap kerja kelompok dikatakan pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*). Menurut Bennet dalam Isjoni (2010:41), ada lima unsur dasar yang dapat membedakan *co-operative learning* dengan kerja kelompok, yaitu: (1) *positive interdependence*; (2) *interaction face to face*; (3) adanya tanggung jawab pribadi mengenai materi pelajaran dalam anggota kelompok; (4) membutuhkan keluwesan; (5) meningkatkan keterampilan bekerja sama dalam memecahkan masalah (proses kelompok).

Pertama, *positive interdependence* yaitu hubungan timbal balik, dimana semua anggota kelompok mempunyai perasaan yang sama bahwa keberhasilan seseorang dalam anggota kelompok merupakan keberhasilan semua anggota kelompoknya. Dengan begitu, siswa akan merasa adanya ketergantungan positif dengan anggota kelompoknya untuk mempelajari dan menyelesaikan tugas-tugas yang menjadi tanggung jawab anggota kelompok, sehingga mereka akan saling mendorong setiap anggota kelompok untuk saling bekerja sama.

Kedua, *interaction face to face* adalah interaksi antar siswa tanpa ada perantara (*face to face*). Interaksi antar siswa bersifat verbal sehingga adanya memudahkan untuk menciptakan hubungan timbal balik yang bersifat positif.

Ketiga, adanya tanggung jawab pribadi mengenai materi pelajaran dalam anggota kelompok. Adanya rasa tanggung jawab pribadi siswa terhadap keberhasilan anggota kelompoknya menyebabkan siswa termotivasi untuk membantu teman sekelompoknya. Keempat, membutuhkan keluwesan yaitu menciptakan hubungan antar pribadi, mengembangkan kemampuan kelompok, dan memelihara hubungan kerja yang efektif.

Kelima, meningkatkan keterampilan bekerja sama dalam memecahkan masalah (proses kelompok). *Cooperative learning* dapat meningkatkan keterampilan bekerja sama antar siswa. Keterampilan bekerja sama ini sangat penting dan sangat diperlukan di masyarakat.

Menurut Tim Instruktur Matematika dalam Kurniasari (2006:16), pembelajaran kooperatif mempunyai banyak kelebihan-kelebihan antara lain:

- (1) memungkinkan adanya komunikasi diantara kelompok

- (2) siswa dapat lebih mudah melihat kesulitan siswa yang lain dan kadang-kadang dapat menjelaskan dengan lebih jelas daripada yang dilakukan oleh guru
- (3) siswa dapat bekerja lebih baik daripada bekerja sendiri
- (4) siswa lebih termotivasi dan terlibat dalam proses pembelajaran
- (5) menumbuhkan persahabatan, saling menghargai dan bekerjasama yang lebih baik karena adanya pengenalan diantara anggota kelompok

Melihat berbagai kelebihan pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*), maka pembelajaran ini perlu diterapkan dalam upaya meningkatkan hasil belajar dan aktivitas belajar matematika, karena pembelajaran kooperatif memberikan efek yang positif bagi siswa seperti yang telah dijelaskan sebelumnya.

### **2.1.5 Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (*Teams Games Tournament*)**

Pembelajaran Kooperatif sangat beragam jenisnya. Salah satunya adalah model pembelajaran TGT (*Teams Games Tournament*). Menurut Kurniasari (2006), model pembelajaran TGT merupakan model pembelajaran kooperatif dengan membentuk kelompok-kelompok kecil dalam kelas yang terdiri atas 3-5 siswa yang heterogen, baik dalam hal akademik, jenis kelamin, ras, maupun etnis. Inti dari model ini adalah adanya *game* dan turnamen akademik.

Sebelum memulai *game* dan turnamen akademik, guru terlebih dahulu menempatkan siswa dalam sebuah tim yang mewakili heterogenitas kelas ditinjau

dari jenis kelamin, ras, maupun etnis. Masing-masing siswa nantinya akan mewakili kelompoknya untuk bersaing dalam meja turnamen.

Setelah kelas dibagi menjadi beberapa kelompok kecil, guru kemudian menyajikan materi dan selanjutnya siswa bekerja mengerjakan LKS dalam kelompoknya masing-masing. Apabila ada anggota kelompok yang kurang mengerti dengan materi dan tugas yang diberikan, maka anggota kelompok yang lain bertugas memberikan jawaban serta menjelaskannya sebelum pertanyaan tersebut diajukan kepada guru.

Untuk memastikan apakah semua anggota kelompok telah menguasai materi, maka siswa akan bertanding dalam *game* dan turnamen akademik. *Game* hanya diikuti oleh perwakilan dari masing-masing kelompok, sedangkan turnamen diikuti oleh semua siswa.

Ketika turnamen akademik, siswa akan dipisahkan dengan kelompok asalnya untuk ditempatkan dalam meja-meja turnamen. Setiap meja turnamen terdiri dari beberapa siswa yang mewakili kelompoknya masing-masing. Penentuan dimana meja turnamen yang akan ditempati oleh siswa dilakukan oleh guru, yaitu dengan melihat homogenitas akademik. Maksudnya, siswa yang berada dalam satu meja turnamen adalah siswa dengan kemampuan akademiknya setara. Hal ini dapat ditentukan berdasarkan nilai yang diperoleh saat *pre-test*.

Untuk lebih jelasnya, berikut ini disajikan tahapan-tahapan dalam model pembelajaran TGT. Menurut Slavin (2005:166-167), komponen-komponen model pembelajaran TGT ada lima, yaitu: tahap presentasi di kelas, tim, *game*, turnamen, dan rekognisi tim. Uraian selengkapnya sebagai berikut.

### **2.1.5.1 Presentasi di kelas**

Penyajian materi dalam TGT diperkenalkan melalui presentasi kelas. Presentasi kelas dilakukan oleh guru pada saat awal pembelajaran. Guru menyampaikan materi kepada siswa terlebih dahulu yang biasanya dilakukan dengan pengajaran langsung melalui ceramah. Selain menyajikan materi, pada tahap ini guru juga menyampaikan tujuan, tugas, atau kegiatan yang harus dilakukan siswa, serta memberikan motivasi.

Pada tahap ini, siswa juga dapat diikutsertakan saat penyajian materi. Bahkan agar lebih menarik, penyajian materi bisa disajikan dalam bentuk audiovisual yang dikemas dalam CD interaktif seperti yang dilakukan dalam penelitian ini.

Pada saat penyajian materi, siswa harus benar-benar memperhatikan serta berusaha untuk memahami materi sebaik mungkin, karena akan membantu siswa bekerja lebih baik pada saat kerja kelompok, *game* dan saat turnamen akademik. Selain itu, siswa dituntut berpartisipasi aktif dalam pembelajaran seperti mengajukan pertanyaan, menjawab pertanyaan yang diajukan guru, dan mempresentasikan jawaban di depan kelas.

### **2.1.5.2 Tim/kelompok**

Setelah penyajian materi oleh guru, siswa kemudian berkumpul berdasarkan kelompok yang sudah dibagi guru. Setiap tim atau kelompok terdiri dari 3 sampai 5 siswa yang anggotanya heterogen. Dalam kelompoknya siswa berusaha mendalami materi yang telah diberikan guru agar dapat bekerja dengan baik dan optimal saat turnamen.

Guru kemudian memberikan LKS untuk dikerjakan. Siswa lalu mencocokkan jawabannya dengan jawaban teman sekelompok. Bila ada siswa yang mengajukan pertanyaan, teman sekelompoknya bertanggung jawab untuk menjawab dan menjelaskan pertanyaan tersebut. Apabila teman sekelompoknya tidak ada yang bisa menjawabnya, maka pertanyaan tersebut bisa diajukan kepada guru.

Belajar dalam kelompok sangat bermanfaat, karena dapat mengembangkan keterampilan sosial siswa. Keterampilan sosial memupuk keterampilan kerja sama siswa. Keterampilan sosial yang dimaksud adalah berbagi tugas dengan anggota kelompoknya, saling bekerja sama, aktif bertanya, menjelaskan dan mengemukakan ide, menanggapi jawaban/pertanyaan dari teman, dan sebagainya.

#### **2.1.5.3 Game (permainan)**

Apabila siswa telah selesai mengerjakan LKS bersama anggota kelompoknya, tugas siswa selanjutnya adalah melakukan *game*. *Game* dimainkan oleh perwakilan dari tiap-tiap kelompok pada meja yang telah dipersiapkan. Di meja tersebut terdapat kartu bernomor yang berhubungan dengan nomor pertanyaan-pertanyaan pada lembar permainan yang harus dikerjakan peserta. Siswa yang tidak bermain juga berkewajiban mengerjakan soal-soal game beserta teman sekelompoknya.

#### **2.1.5.4 Tournament(turnamen)**

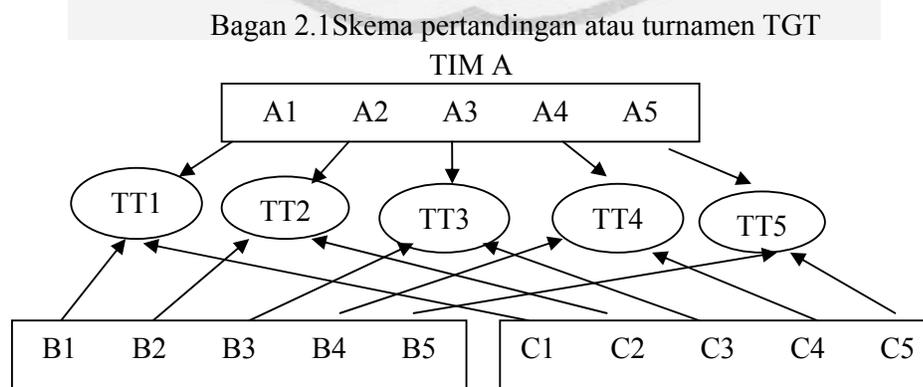
Turnamen biasanya dilakukan tiap akhir pekan atau akhir subbab. Turnamen diikuti oleh semua siswa. Tiap-tiap siswa akan ditempatkan di meja turnamen dengan siswa dari kelompok lain yang kemampuan akademiknya setara. Jadi, da-

lam satu meja turnamen akan diisi oleh siswa-siswa homogen (kemampuan setara) yang berasal dari kelompok yang berbeda.

Meja turnamen diurutkan dari tingkatan kemampuan tinggi ke rendah. Meja 1 untuk siswa dengan kemampuan tinggi, meja 2 untuk siswa dengan kemampuan sedang. Meja 3 untuk siswa dengan kemampuan di bawah siswa-siswa di meja 2, dan seterusnya. Di meja turnamen tersebut siswa akan bertanding menjawab soal-soal yang disediakan mewakili kelompoknya.

Soal-soal turnamen harus dirancang sedemikian rupa agar semua siswa dari semua tingkat kemampuan dapat menyumbangkan poin bagi kelompoknya. Jadi, guru membuat kartu soal yang sulit untuk siswa pintar, dan kartu dengan soal yang lebih mudah untuk anak yang kurang pintar.

Siswa yang mendapat skor tertinggi akan naik ke meja yang setingkat lebih tinggi. Siswa yang mendapatkan peringkat kedua bertahan pada meja yang sama, sedangkan siswa dengan peringkat-peringkat di bawahnya akan turun ke meja yang tingkatannya lebih rendah. Pembagian siswa ke dalam meja-meja turnamen tampak dalam skema berikut:



Sumber : Slavin (2005:168)

Keterangan:

A1,B1,C1 = siswa berkemampuan tinggi

A(2,3,4) B(2,3,4) C(2,3,4) = siswa berkemampuan sedang

A5,B5,C5 = siswa berkemampuan rendah

TT1,TT2,TT3,TT4,TT5 = *tournament table* (1,2,3,4,5)

Setelah siswa ditempatkan dalam meja turnamen, maka turnamen dimulai dengan memperhatikan aturan-aturannya. Aturan-aturan turnamen TGT yaitu:

(1) Cara memulai permainan

Untuk memulai permainan, terlebih dahulu ditentukan pembaca pertama. Cara menentukan siswa yang menjadi pembaca pertama adalah dengan menarik kartu bernomor. Siswa yang menarik nomor tertinggi adalah pembaca pertama.

(2) Kocok dan ambil kartu bernomor dan carilah soal yang berhubungan dengan nomor tersebut pada lembar permainan.

Setelah pembaca pertama ditentukan, pembaca pertama kemudian mengocok kartu dan mengambil kartu yang teratas. Pembaca pertama lalu membacakan soal yang berhubungan dengan nomor yang ada pada kartu. Setelah itu, semua siswa harus mengerjakan soal tersebut agar mereka siap ditantang. Setelah si pembaca memberikan jawabannya, maka penantang I (siswa yang berada di sebelah kirinya) berhak untuk menantang jawaban pembaca atau melewatinya.

(3) Tantang atau lewati

Apabila penantang I berniat menantang jawaban pembaca, maka penantang I memberikan jawaban yang berbeda dengan jawaban pembaca. Jika penan-

tang I melewatinya, penantang II boleh menantang atau melewatinya pula. Begitu seterusnya sampai semua penantang menentukan akan menantang atau melewati.

Apabila semua penentang sudah menantang atau melewati, penantang II memeriksa lembar jawaban dan mencocokkannya dengan jawaban pembaca serta penantang. Siapapun yang jawabannya benar berhak menyimpan kartunya. Jika jawaban pembaca salah maka tidak dikenakan sanksi, tetapi bila jawaban penantang salah maka penantang mendapatkan sanksi. Sanksi tersebut adalah dengan mengembalikan kartu yang telah dimenangkan sebelumnya.

(4) Memulai putaran selanjutnya

Untuk memulai putaran selanjutnya, semua posisi bergeser satu posisi ke-kiri. Siswa yang tadinya menjadi penantang I berganti posisi menjadi pembaca, penantang II menjadi penantang I, dan pembaca menjadi penantang yang terakhir. Setelah itu, turnamen berlanjut sampai kartu habis atau sampai waktu yang ditentukan guru.

(5) Perhitungan poin

Apabila turnamen telah berakhir, siswa mencatat nomor yang telah mereka menangkan pada lembar skor permainan. Pemberian poin turnamen selanjutnya dilakukan oleh guru. Berikut ini disajikan tabel perhitungan poin turnamen dengan empat pemain.

Tabel 2.1 Perhitungan Poin Turnamen Empat Pemain

Pemain	Tidak ada yang seri	Seri nilai tertinggi	Seri nilai tengah	Seri nilai terendah	Seri nilai tertinggi 3 macam	Seri nilai terendah 3 macam	Seri 4 macam	Seri nilai tertinggi & terendah
Peraih skor tertinggi	60	50	60	60	50	60	40	50
Peraih skor tengah atas	40	50	40	40	50	30	40	50
Peraih skor tengah bawah	30	30	40	30	50	30	40	30
Peraih skor rendah	20	20	20	30	20	30	40	30

Sumber : Slavin (2005:175)

Selanjutnya, poin-poin tersebut dipindahkan ke lembar rangkuman tim untuk dihitung rerata skor kelompoknya. Untuk menghitung rerata skor kelompok adalah dengan menambahkan skor seluruh anggota tim kemudian dibagi dengan jumlah anggota tim yang bersangkutan.

#### 2.1.5.5 *Rekognisi tim (penghargaan tim)*

Penghargaan kelompok diberikan berdasarkan rerata skor kelompok. Penghargaan kelompok diberikan sesuai kriteria berikut.

Tabel 2.2 Rekognisi Tim

Kriteria (rata-rata tim)	Penghargaan
40	Tim baik
45	Tim sangat baik
50	Tim super

Sumber : (Slavin, 2005:175)

#### 2.1.6 Media CD Interaktif

##### 2.1.6.1 *Pengertian CD Interaktif*

Proses belajar mengajar matematika seringkali dihadapkan pada materi yang abstrak. Padahal siswa sekolah dasar sulit untuk berpikir tentang suatu obyek secara abstrak. Keadaan seperti ini menyebabkan materi sulit diajarkan guru dan sulit dipahami siswa. Oleh karena itu, diperlukan suatu cara untuk mengkonkretkan sesuatu yang abstrak tersebut agar mudah diterima siswa.

Caranya adalah dengan memvisualisasi obyek. Gambar dua dimensi atau model tiga dimensi adalah visualisasi materi yang sering dipakai saat pembelajaran. Pada era modern dimana teknologi informasi dan komunikasi telah berkembang pesat, sajian visualisasi materi pelajaran berupa gambar bergerak (animasi) yang ditambahkan suara (audio) sehingga lebih menarik yang lebih dikenal dengan sebutan multimedia.

Berdasarkan penelitian De Porter dalam Saroso (2010:1), manusia dapat menyerap materi 70% persen dari apa yang dikerjakan, 50% dari apa yang didengar dan dilihat (audiovisual), dari yang dilihatnya hanya 30%, dari yang didengarnya hanya 20%, dan dari yang dibaca hanya 10%. Maka dari itu, multimedia dalam proses pembelajaran harus tetap diutamakan, karena 50% materi terserap dari apa yang didengar dan dilihat. Dengan semakin berkembangnya multimedia, sekarang ini materi pelajaran telah banyak ditemukan di pasaran yang dikemas dalam bentuk CD atau DVD, ensiklopedia, kamus elektronik, buku cerita elektronik, dan masih banyak lagi yang lainnya. Penggunaan multimedia ini kemudian digabungkan dengan model pembelajaran yang menarik agar menghasilkan pengalaman belajar yang menyenangkan. Begitu juga dalam penelitian ini yang menggunakan CD interaktif tentang materi penjumlahan dan pengurangan pecahan un-

tuk menunjang penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dengan tujuan agar pembelajaran menjadi lebih inovatif dan interaktif sehingga menimbulkan rasa senang dalam proses pembelajaran.

CD interaktif berasal dari dua istilah yaitu CD dan interaktif. CD berarti *compact disk*, yaitu benda berbentuk piringan yang digunakan untuk menyimpan data secara digital. Sedangkan interaktif terkait dengan komunikasi dua arah atau lebih dari komponen-komponen komunikasi, dalam hal ini yaitu antara manusia sebagai pengguna dengan komputer maupun *software*. Jadi, CD interaktif adalah media pembelajaran yang menyajikan materi berupa video rekaman dengan pengendalian komputer yang dipertontonan kepada siswa secara *offline* (tidak terhubung dengan internet). Pada saat CD interaktif ini disajikan, siswa tidak hanya melihat video dan mendengar suara saja tetapi juga memberikan respon yang aktif.

### 2.1.6.2 Perangkat Lunak

Perangkat lunak dalam CD interaktif ini yaitu Microsoft power point 2007.

Berikut ini adalah Microsoft power point 2007 yang digunakan.



Gambar 2.1

CD Interaktif dengan program Microsoft Power Point 2007

Microsoft power point adalah suatu software yang dapat membantu menyusun sebuah presentasi yang efektif, profesional, dan juga mudah. Microsoft power digunakan untuk merancang slide dengan berbagai design, animasi dan clip art yang menarik sehingga slide menjadi lebih dinamis yang nantinya akan ditampilkan saat presentasi.

### **2.1.6.3 Tahapan-tahapan Pembuatan CD Interaktif**

CD interaktif merupakan salah satu implementasi dari multimedia dimana terdapat hampir semua konten multimedia. Konten multimedia dalam CD interaktif yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teks, gambar, navigasi, dan animasi serta suara. Untuk tahapan pembuatannya, dapat dibagi menjadi: (1) pemberian teks; (2) pemberian gambar; (3) pemberian *hyperlink*; dan (4) pemberian animasi serta suara.

Sebelum pemberian teks, terlebih dahulu perlu dipersiapkan program yang mendukung. Program yang digunakan untuk membuat CD interaktif dalam penelitian ini adalah *Microsoft Power Point 2007*. Setelah program tersebut disiapkan, barulah dilaksanakan tahap pemberian teks. Teks kemudian disusun ke dalam beberapa *slide*.

Setelah teks selesai disusun, langkah selanjutnya adalah pemberian gambar. Pemberian gambar dilakukan untuk membuat tampilan *slide* menjadi lebih menarik. Hal yang perlu dipertimbangkan ketika menambahkan gambar adalah kesesuaiannya dengan warna teks dan *background*.

Langkah selanjutnya adalah pemberian *hyperlink*. *Hyperlink* diperlukan untuk mengarahkan ke slide yang dituju. Terakhir, pemberian animasi dan suara untuk menambah ketertarikan penggunanya.

#### **2.1.6.4 Tahapan-tahapan Penggunaan CD Interaktif**

Menurut Fadly (2011:1), tahapan-tahapan dalam menggunakan CD interaktif dibagi menjadi tiga yaitu tahap persiapan, pelaksanaan dan tindak lanjut. Tahap persiapan, meliputi (1) meneliti kelengkapan media audio interaktif dan petunjuk pemanfaatan, (2) memeriksa peralatan penyaji, bahan belajar, dan sarana penunjangnya, (3) mempelajari isi program; (4) mengatur ruangan, tempat duduk siswa, dan peralatan penyaji; (5) menjelaskan tujuan yang akan dicapai, topik yang akan dipelajari, dan kegiatan yang akan dilakukan di kelas.

Tahap pelaksanaan yang meliputi: (1) guru berdiri di dekat peralatan pemanfaatan media dan tidak berjalan ke sana kemari yang dapat mengganggu perhatian siswa; (2) memutar CD Interaktif dan mengatur volumenya; (3) memperhatikan aktifitas siswa dan mengelola kelas sesuai rancangan pembelajaran yang telah ditentukan; (4) bila perlu hentikan CD interaktif dan beri kesempatan siswa untuk bertanya; (5) hentikan CD interaktif dan memberi kesempatan siswa mengerjakan tugas bila pada media tersebut terdapat tugas yang harus dikerjakan; (6) bila perlu memutar ulang CD Interaktif pada bagian yang kurang jelas bagi siswa.

Tahap tindak lanjut, antara lain: (1) mengajukan pertanyaan tentang materi CD Interaktif; (2) memberikan penguatan, penjelasan tambahan, dan pengayaan terhadap materi yang telah didengarkan; (3) jika perlu putar kembali media audio

pada bagian-bagian tertentu; (4) membimbing siswa untuk membuat kesimpulan dari materi yang disajikan; (5) memberikan tugas/latihan dan tes sesuai dengan topik; dan (6) memeriksa jawaban siswa.

### **2.1.7 Aktivitas Belajar**

Menurut Poerwadarminta (2003:23), aktivitas berasal dari kata aktif yang berarti kegiatan. Jadi, Aktivitas belajar adalah rangkaian kegiatan yang dilakukan seseorang secara sadar untuk melakukan perubahan dalam dirinya. Secara singkat, aktivitas belajar juga dapat diartikan sebagai seluruh kegiatan-kegiatan siswa yang menunjang keberhasilan belajar.

Belajar berhubungan erat dengan aktivitas. Keduanya tidak dapat dipisahkan karena saling terkait. Dalam belajar diperlukan adanya aktivitas, karena belajar tidak akan berlangsung dengan baik dan berhasil tanpa ada aktivitas. Belajar sambil melakukan aktivitas dapat memberikan kesan yang mendalam bagi siswa.

Rohani (2004:96) menyatakan bahwa belajar yang berhasil mesti melalui berbagai macam aktivitas, baik aktivitas fisik maupun aktivitas psikis. Aktivitas fisik menitikberatkan pada keaktifan anggota badan siswa. Siswa tidak bersikap pasif atau hanya duduk, melihat, dan mendengarkan saja. Kegiatan fisik merupakan kegiatan yang tampak, misalnya siswa melakukan percobaan, diskusi, dan lain-lain. Sedangkan aktivitas psikis misalnya mendengarkan, mengamati, menyelidiki, mengingat, dan sebagainya. Aktivitas psikis tampak bila siswa sedang

mengamati dengan teliti, memecahkan permasalahan, mengambil keputusan dan lain-lain

Selain pembagian aktivitas belajar seperti di atas, aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran juga digolongkan lagi menjadi bermacam-macam. Menurut Paul B. Diedrich dalam Ardhi (2007:37-38), aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran digolongkan menjadi: (1) *visual activities*; (2) *oral activities*; (3) *listening activities*; (4) *writing activities*; (5) *drawing activities*; (6) *motor activities*; (7) *mental activities*; dan (8) *emotional activities*

Aktivitas belajar siswa yang termasuk dalam *visual activities* antara lain membaca, memperhatikan gambar demonstrasi dan percobaan. *Oral activities* seperti menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat mengadakan wawancara, diskusi, dan interupsi. Aktivitas yang termasuk *listening activities* misalnya mendengarkan uraian, percakapan, diskusi, musik atau pidato. *Writing activities*, seperti menulis cerita, karangan, laporan, angket, menyalin. Aktivitas yang termasuk *drawing activities*, seperti menggambar, membuat grafik, peta, diagram. Aktivitas *motor activities*, antara lain melakukan percobaan, membuat konstruksi, model memperbaiki, bermain, berkebun, beternak. Aktivitas yang termasuk dalam *mental activities*, misalnya mengingat, memecahkan soal, menganalisis, dan mengambil keputusan. Aktivitas belajar siswa yang termasuk dalam *emotional activities*, seperti minat, merasa bosan, berani, tegang, gugup, gembira dan bersemangat.

Dari pendapat diatas, maka pokok-pokok aktivitas belajar siswa adalah: (1) mendengarkan penjelasan guru; (2) mencatat hal-hal yang dianggap penting; (3)

berdiskusi; (4) keberanian untuk bertanya; (5) keberanian mengajukan pendapat, kritik dan saran; dan (6) mengerjakan latihan.

Aktivitas sangat penting artinya bagi keberhasilan pembelajaran, karena dengan melakukan aktivitas selama proses pembelajaran siswa dapat mencari serta menambah pengalaman sendiri, menumbuhkan kerjasama yang baik diantara siswa, mengembangkan pemahaman dan kemampuan berpikir kritis, bahkan suasana belajarpun menjadi lebih hidup. Dengan begitu, kegiatan pembelajaran menjadi lebih menyenangkan.

Berdasarkan pemaparan mengenai aktivitas belajar di atas, dapat disimpulkan bahwa dalam belajar siswa harus aktif berbuat. Siswa harus aktif melakukan berbagai kegiatan yang mendukung keberhasilan pembelajaran. Untuk pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournament*) dan media CD interaktif ini, keaktifan siswa sangat dituntut pada saat pelaksanaan kuis yang memakai CD interaktif serta saat pelaksanaan *games* dan *tournament* akademik. Dengan melakukan berbagai aktivitas tersebut, siswa dapat membangun pengetahuannya sendiri tentang konsep-konsep matematika. aktivitas belajar.

### **2.1.8 Performansi Guru**

Performansi berasal dari kata *performance* yang artinya kinerja. Meskipun berasal dari kata yang memiliki arti kinerja, tetapi performansi guru dengan kinerja adalah dua hal yang berbeda. Menurut Ardiansyah (2011:1), kinerja guru merupakan hasil kerja yang dapat dicapai oleh seorang guru di lembaga pendidikan se-

suai dengan tugas dan tanggung jawabnya dalam mencapai tujuan pendidikan. Performansi guru dapat dilihat dari kemampuannya merencanakan pembelajaran dan melaksanakan pembelajaran. Dengan kata lain, kinerja guru berkaitan dengan keseluruhan hasil kerja guru, sedangkan performansi guru hanya berkaitan dengan perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran.

Performansi guru perlu dinilai untuk mengetahui seberapa jauh kemampuan guru. Kemampuan yang dimaksud adalah kemampuan merencanakan pembelajaran yang dibuktikan dengan pembuatan RPP dan kemampuan melaksanakan pembelajaran. Untuk menilai kemampuan guru digunakan Alat Penilaian Kemampuan Guru. Ada dua jenis APKG yang digunakan yaitu APKG 2 untuk menilai kemampuan guru merencanakan pembelajaran, serta APKG 3 untuk menilai kemampuan guru melaksanakan pembelajaran.

### **2.1.9 Hasil Belajar**

Secara singkat, hasil belajar adalah perubahan perilaku. Perubahan perilaku ini berupa perubahan pengetahuan dan keterampilan, serta penguasaan nilai-nilai dan sikap kearah progresif. Menurut Anni (2007:5), hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh pembelajar setelah mengalami aktivitas belajar. Hasil belajar lazim ditunjukkan dengan nilai tes siswa. Dengan kata lain, hasil belajar merupakan penguasaan pengetahuan, keterampilan dan sikap yang diperoleh siswa sebagai akibat dari proses belajarnya yang dibuktikan dengan nilai tes.

Dalam penelitian ini, yang dimaksud dengan hasil belajar adalah hasil belajar matematika meliputi aspek kognitif, afektif dan psikomotor pada materi bi-

langan pecahan. Hasil belajar tidak bisa lepas dari ketuntasan belajar. Hasil belajar yang baik berada di atas Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Penentuan KKM ditentukan dengan beberapa pertimbangan, diantaranya intake siswa (input peserta didik), kompleksitas masing-masing kompetensi dasar setiap mata pelajaran, dan daya dukung (Depdikbud, 2007:11). Berdasarkan ketiga hal ini, ditentukan ketuntasan belajar individu adalah 67 dan ketuntasan belajar klasikal adalah 75%.

## 2.2 Kajian Empiris

Model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournament*) adalah model pembelajaran yang menarik untuk dipelajari dan diteliti kembali, meskipun penelitian mengenai model pembelajaran ini sudah pernah dilakukan sebelumnya. Penelitian-penelitian terdahulu yang relevan merupakan pustaka-pustaka yang mendasari penelitian ini. Hasil penelitian terdahulu sangat bermanfaat bagi terwujudnya penelitian ini, karena dengan hasil penelitian terdahulu membantu peneliti mendapatkan gambaran mengenai model pembelajaran TGT. Beberapa penelitian yang berkaitan dengan penggunaan model pembelajaran TGT antara lain dilakukan oleh Wijayanti (2010) dan Permana (2011), sedangkan penelitian yang berkaitan dengan penggunaan media CD interaktif untuk meningkatkan hasil belajar matematika antara lain dilakukan oleh Fajerin (2009).

Penelitian yang dilakukan oleh Wijayanti (2010) berjudul *Penerapan Pembelajaran Kooperatif Model TGT (Teams Games Tournament) Untuk meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SDN Kauman 3 Kepanjenkidul Kota Blitar*. Penelitian tindakan kelas tersebut dirancang dalam dua siklus.

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar baik secara individu maupun klasikal. Siswa yang dinyatakan tuntas pada siklus I sebesar 22 siswa, sedangkan 10 siswa dinyatakan tidak tuntas karena berada di bawah kriteria ketuntasan minimum sebesar 70. Aktivitas siswa secara klasikal pada siklus I mencapai persentase 68% dan termasuk dalam kriteria tidak tuntas. Hasil belajar siswa pada siklus II mengalami peningkatan, karena dari 32 siswa hanya 3 siswa yang dinyatakan tidak tuntas. Aktivitas belajar siswa pada siklus II juga meningkat, yaitu mencapai 90%.

Penelitian relevan lain yang dilakukan untuk menguji keefektifan model pembelajaran TGT adalah penelitian yang dilakukan oleh Permana (2011) yang berjudul *Penerapan Model Pembelajaran TGT (Teams Games Tournament) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Kelipatan Persekutuan Terkecil dan Faktor Persekutuan Terbesar pada Siswa Kelas IV SD Tambakrejo 02 Kabupaten Blitar*. Penelitian tersebut menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian tindakan kelas. Subyek penelitian adalah siswa kelas IV SDN Tambakrejo 02 dengan jumlah siswa 30 anak.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran TGT pada mata pelajaran Matematika tentang penyelesaian masalah yang berkaitan dengan FPB dan KPK meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SDN Tambakrejo 02. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata setiap siklus yang mengalami peningkatan. Presentase ketuntasan belajar siswa pada pratindakan sebesar 36,7%, pada siklus I sebesar 65% dan siklus II adalah 70%.

Penelitian tentang penggunaan CD interaktif seperti yang dilakukan oleh Fajerin (2009) berjudul *Penerapan Media Compact Disk (CD) Interaktif Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Luas Segitiga Pada Siswa Kelas IV SDN Landusari I Dau Malang*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media CD interaktif ternyata mampu meningkatkan pemahaman konsep. Terbukti dari hasil belajar yang meningkat dari rata-rata sebelumnya. Pada siklus I, hasil belajar siswa adalah 75,67, kemudian meningkat pada siklus II menjadi 91,43%.

Selain meningkatkan pemahaman konsep, penggunaan media CD interaktif juga mampu meningkatkan aktivitas belajar siswa. Terbukti dari adanya peningkatan aktivitas belajar siswa sebesar 12,26% dari siklus I dan siklus II. Peningkatan aktivitas belajar siswa tampak dari seringnya siswa merespon pertanyaan guru dan mencocokkan hasil kerja dengan mengetikkan jawaban pada komputer. Rasa senang siswa ditunjukkan dengan tepuk tangan dan melompat kegirangan ketika mengetahui hasil karyanya benar.

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilaksanakan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournament*) dan media CD interaktif, menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournament*) dan CD interaktif dapat meningkatkan keaktifan siswa dan juga kreativitas guru dalam melakukan proses belajar mengajar. Hasil belajar siswa juga meningkat. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan nilai rata-rata hasil belajar siswa maupun secara klasikal.

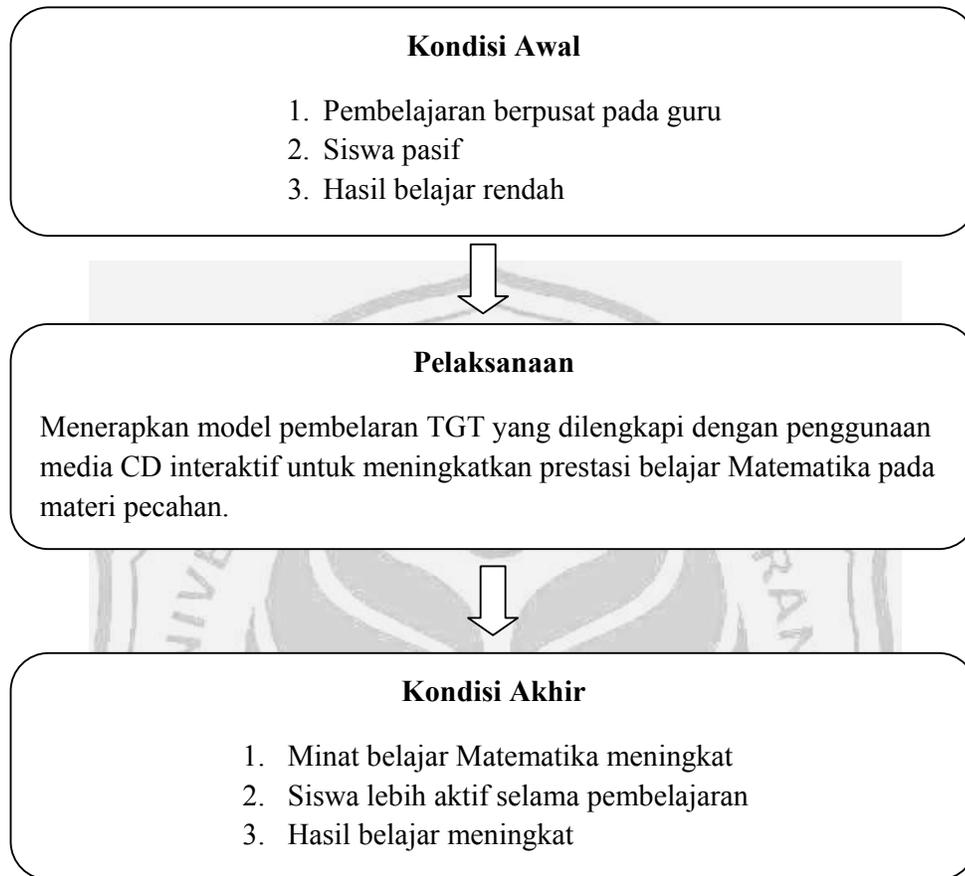
### 2.3 Kerangka Berpikir

Salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah dasar adalah matematika. Kebanyakan siswa mengkategorikan matematika sebagai matapelajaran yang sulit dan menakutkan. Ketika proses pembelajaran Matematika, guru juga biasanya menjelaskan materi sementara siswa hanya diam untuk mendengarkan lalu dilanjutkan dengan drill soal. Hal ini tentu saja memicu kebosanan siswa terhadap mata pelajaran Matematika, sehingga minat siswa belajar Matematika kurang dan siswa menjadi pasif dalam pembelajaran. Bahkan, hasil belajar matematika siswa menjadi rendah pula.

Berdasarkan hal tersebut, dibutuhkan suatu model pembelajaran yang dapat mendorong keterlibatan siswa selama proses pembelajaran sehingga meningkatkan hasil belajarnya. Salah satunya dengan menggunakan model TGT (*Teams Games Tournaments*). Ketika penelitian ini dilaksanakan, model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournaments*) dilengkapi dengan penggunaan media CD interaktif penjumlahan dan pengurangan pecahan yang akan dipertontonkan pada saat tahap presentasi kelas. Sehingga melalui model pembelajaran TGT yang dilengkapi dengan penggunaan media CD interaktif, diperkirakan akan meningkatkan aktivitas dan hasil belajar Matematika siswa kelas IV SD Negeri Kalinyamat Wetan 2.

Kerangka berpikir penelitian ini seperti yang telah dijelaskan disajikan dalam bentuk skema, yaitu sebagai berikut:

## Bagan 2.2 Kerangka Berpikir



### 2.4 Hipotesis Tindakan

Berdasarkan uraian kerangka berpikir di atas, maka diajukan hipotesis sebagai berikut:

- (1) Melalui penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournament*) dengan media CD interaktif, keaktifan siswa pada pembelajaran matematika materi pecahan di kelas IV SD Negeri Kalinyamat Wetan 2 dapat meningkat.

- (2) Melalui penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournament*) dengan media CD interaktif, performansi guru pada materi pecahan di kelas IV SD Negeri Kalinyamat Wetan 2 dapat meningkat.
- (3) Melalui penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournament*) dengan media CD interaktif, hasil belajar matematika pada materi pecahan di kelas IV SD Negeri Kalinyamat Wetan 2 dapat meningkat.



## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Subyek penelitian**

Subyek penelitian tindakan kelas ini adalah seluruh siswa kelas IV di SD Negeri Kalinyamat Wetan 2 tahun pelajaran 2012/2013. Subyek penelitian berjumlah 24 siswa, dengan rincian 15 siswa perempuan dan 9 siswa laki-laki. Tempat berlangsungnya penelitian ini yaitu di SD Negeri Kalinyamat Wetan 2 Kecamatan Tegal Selatan Kota Tegal bertempat di jalan Sultan Hasanudin no 35.

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

Faktor yang diselidiki dalam penelitian ini adalah perlunya model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournament*) dengan media CD interaktif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran pecahan di kelas IV SD Negeri Kalinyamat Wetan 2.

#### **3.3 Langkah-langkah PTK**

PTK harus dipersiapkan secara matang dan teliti melalui langkah-langkah tertentu. Langkah-langkah dalam PTK meliputi empat kegiatan dasar, yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Penjelasan selengkapnya sebagai berikut.

### 3.3.1 Perencanaan

Perencanaan adalah gambaran hal-hal yang akan peneliti lakukan ketika pelaksanaan penelitian. Perencanaan harus dipersiapkan dengan matang agar pelaksanaan penelitian dapat berjalan lancar. Hal-hal yang dilakukan peneliti pada tahap ini yaitu:

- (1) Merumuskan dan mempersiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- (2) Membuat Lembar Kerja Siswa (LKS)
- (3) Membuat alat evaluasi
- (4) Membuat dan mempersiapkan media CD interaktif
- (5) Menyusun lembar observasi aktivitas siswa dan performansi guru

### 3.3.2 Pelaksanaan

Tahap kedua adalah pelaksanaan. Hal-hal yang sudah dirumuskan dalam tahap perencanaan kemudian dilaksanakan pada tahap pelaksanaan tindakan. Dengan kata lain, pelaksanaan tindakan merupakan penerapan dari perencanaan yang sebelumnya telah disusun peneliti.

Pelaksanaan dilakukan dalam dua siklus dimana setiap siklus terdiri dari 2 pertemuan. Masing-masing pertemuan terdiri dari 3 jam pelajaran, yang masing-masing jam pelajaran adalah 35 menit. Pelaksanaan tindakan dalam penelitian ini dilakukan sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran dan melalui tiga tahap kegiatan, yaitu kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir.

### 3.3.3 Observasi

Tahap ketiga dalam PTK adalah tahap observasi/pengamatan. Tahap ini dilakukan bersamaan dengan tahap pelaksanaan. Ketika pelaksanaan observasi, pe-

neliti mengamati dan mencatat aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung serta performansi guru ketika mengajar. Peneliti harus teliti ketika mengamati. Oleh karena itu, peneliti akan dibantu teman sejawat agar lebih mudah melaksanakan kegiatan observasi. Adapun instrumen yang dipergunakan untuk melakukan observasi tersebut adalah lembar observasi yang telah ditetapkan. Lembar observasi sebagaimana terlampir.

#### **3.3.4 Refleksi**

Tahap terakhir dalam PTK adalah refleksi. Refleksi adalah kegiatan mengemukakan kembali apa yang telah dilakukan. Refleksi bertujuan untuk mengetahui apakah penelitian yang dilakukan berhasil atau tidak. Melalui refleksi, peneliti dapat mengetahui faktor keberhasilan ataupun kegagalan dari penelitian.

Apabila terdapat masalah dari proses refleksi maka dilakukan proses pengkajian ulang melalui siklus berikutnya yang meliputi tahap perencanaan ulang, pelaksanaan ulang, dan observasi ulang sehingga permasalahan dapat teratasi. Dengan kata lain, siklus II adalah tahap penyempurnaan yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas dan hasil pembelajaran pada siklus I.

### **3.4 Siklus Penelitian**

Penelitian ini melaksanakan dua siklus yaitu siklus I dan siklus II. Uraian selengkapnya sebagai berikut.

#### **3.4.1 Siklus 1**

##### ***3.4.1.1 Perencanaan***

Perencanaan dalam siklus I meliputi: (1) mengidentifikasi masalah, mendiagnosis masalah, dan mengembangkan pemecahan masalah; (2) merancang rencana pembelajaran sesuai materi pada saat pelaksanaan siklus I; (3) menyusun daftar kelompok heterogen; (4) mempersiapkan media CD interaktif; (5) menyusun daftar siswa dengan kemampuan akademik setara untuk dipertandingkan dalam turnamen; (6) merancang lembar kegiatan siswa (LKS); (7) menyusun kartu soal *game* dan turnamen; (8) menyusun lembar pengamatan aktivitas belajar siswa; (9) menyusun tes formatif I.

#### **3.4.1.2 Pelaksanaan**

Pelaksanaan pembelajaran merupakan implementasi dari tahap perencanaan. Pelaksanaan pembelajaran pada siklus I dilakukan dengan menerapkan metode pembelajaran kooperatif tipe (*Temas Games Tournament*) dan media CD interaktif. Pelaksanaan pembelajaran dalam siklus I meliputi: (1) mengadakan presensi siswa; (2) melaksanakan rancangan yang telah dibuat pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP); (3) menggunakan lembar kerja siswa (LKS) ketika bekerja dalam tim; (4) melaksanakan *game*; (5) melaksanakan turnamen akademik; dan (6) pada akhir pelaksanaan, siswa mengerjakan tes formatif. *Game* dan turnamen pada siklus I adalah *game* dan turnamen tentang penjumlahan pecahan.

Penyajian materi pada siklus I dibantu dengan CD interaktif penjumlahan pecahan. Pada pertemuan pertama, siswa bekerja dalam tim/kelompok. Siswa bersama kelompoknya bekerja sama untuk memecahkan soal-soal penjumlahan pecahan pada lembar kerja siswa (LKS) yang peneliti berikan. Setelah itu, perwakilan

lan masing-masing kelompok nantinya akan diminta untuk melaporkan hasil pekerjaan kelompoknya di depan kelas.

Apabila semua perwakilan kelompok telah melaporkan hasil pekerjaannya, kegiatan selanjutnya adalah bermain kuis menggunakan media CD interaktif. Siswa beserta kelompoknya berlatif mengoperasikan media CD interaktif secara langsung, sehingga setiap kelompok difasilitasi dengan seperangkat *Personal Computer* beserta CD interaktif.

Setelah bermain kuis, kegiatan berikutnya adalah melaksanakan *game*. Masing-masing kelompok diminta untuk memilih salah satu anggotanya untuk bertanding dalam *game*. Ketika *game* dilaksanakan, peserta *game* diminta untuk menjawab soal-soal yang berkaitan dengan penjumlahan bilangan pecahan yang telah tersedia pada kartu *game*. Pada saat yang bersamaan, siswa lain yang bukan peserta *game* juga wajib mengerjakan soal-soal *game* bersama kelompoknya. Jadi ketika *game* dilaksanakan, siswa bukan peserta *game* diperbolehkan melihat *game* sambil ikut serta mengerjakan soal *game* tersebut. Apabila siswa bukan peserta *game* membantu peserta *game*, maka siswa dari kelompok tersebut akan mendapatkan sanksi berupa pengurangan skor kelompok.

#### **3.4.1.3 Observasi**

Sesuai dengan tujuan penelitian, maka observasi atau pengamatan difokuskan pada hasil belajar siswa, aktivitas siswa dan performansi guru saat pembelajaran. Hasil belajar siswa meliputi hasil belajar rata-rata kelas, banyaknya siswa yang tuntas belajar dengan standar nilai minimum  $\geq 68$ . Aktivitas siswa meliputi kehadiran siswa, perhatian dan sikap selama proses pembelajaran, keberanian

siswa dalam mengajukan dan menjawab pertanyaan, keberanian siswa saat melaporkan hasil pekerjaan kelompok, dan keaktifan siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Performansi guru dalam proses belajar mengajar, meliputi pengelolaan ruang dan fasilitas belajar, menguasai materi dan model pembelajaran, pengelolaan kelas, interaksi kelas, pelaksanaan kegiatan pembelajaran, melaksanakan evaluasi proses dan hasil belajar.

#### **3.4.1.4 Refleksi**

Refleksi merupakan langkah untuk menganalisis perencanaan, pelaksanaan, dan observasi yang dilakukan pada siklus I. Refleksi dilakukan untuk mengetahui kekurangan-kekurangan pada siklus I. Apabila hasil refleksi dari siklus I kurang memuaskan dan hasil tes formatif siswa masih ada yang di bawah KKM maka hasil refleksi tersebut digunakan untuk merencanakan tahap berikutnya yaitu siklus II.

### **3.4.2 Siklus II**

#### **3.4.2.1 Perencanaan**

Perencanaan siklus II adalah hasil refleksi dari siklus I. Kekurangan yang terdapat pada siklus I dijadikan acuan untuk perbaikan dalam siklus II. Perencanaan siklus II meliputi: (1) merencanakan pembelajaran pengurangan bilangan pecahan sesuai hasil refleksi siklus I; (2) menyiapkan media CD interaktif; (3) merancang lembar kegiatan siswa (LKS); (4) menyusun kartu soal *game* dan turnamen; (5) menyusun lembar pengamatan aktivitas belajar siswa; (6) menyusun tes formatif II. Pada tahap ini, peneliti mengembangkan dan mengorganisasikan

materi dan sumber belajar yang akan digunakan untuk pelaksanaan pembelajaran, serta merancang pengelolaan kelas yang lebih baik dari pengelolaan kelas pada siklus I, agar dapat menunjang pelaksanaan pembelajaran yang lebih baik dari siklus I.

#### **3.4.2.2 Pelaksanaan**

Setelah menyusun perencanaan, tahap selanjutnya adalah pelaksanaan. Hal-hal yang dilaksanakan peneliti pada pelaksanaan siklus II meliputi: (1) mengadakan presensi siswa; (2) melaksanakan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang merupakan penyempurnaan dari siklus I; (3) menggunakan lembar kerja siswa (LKS) untuk menunjang keberhasilan proses pembelajaran; dan (4) melaksanakan tes formatif II pada akhir siklus II.

Pelaksanaan pada siklus I dan siklus II memang hampir sama. Siswa tetap akan bermain kuis menggunakan media CD interaktif. Penyajian materi juga tetap menggunakan media CD interaktif tetapi dengan materi yang lain, yaitu materi pengurangan pecahan. Hal membedakan pelaksanaan siklus II dengan siklus I adalah pada saat siswa bekerja dalam tim/kelompok. Pada saat siswa bekerja dalam tim/kelompok, peneliti akan memberikan lembar kerja siswa (LKS) kepada tiap-tiap kelompok. Jumlah soal pada LKS disesuaikan dengan jumlah anggota kelompok atau kelipatannya. Sesuai arahan guru, soal-soal tersebut kemudian dibagi rata kepada semua anggota kelompok untuk dikerjakan secara individu. Jadi, setiap siswa bertugas menyelesaikan soal yang jumlahnya sama dengan siswa lainnya.

Apabila soal telah selesai dikerjakan maka soal-soal tersebut dibahas bersama-sama dalam kelompoknya masing-masing. Siswa yang pandai diharuskan membantu siswa yang kurang pandai agar lebih memahami materi. Jika ada kesulitan yang tidak terselesaikan bersama anggota kelompoknya maka kesulitan tersebut boleh diajukan kepada guru untuk dicarikan penyelesaiannya secara klasikal.

Hal ini sedikit berbeda dengan pelaksanaan siklus I, dimana pada saat siswa mengerjakan LKS tidak ada pembagian tugas dalam kelompoknya. LKS pada siklus I langsung dikerjakan bersama anggota yang lain. Adanya perbedaan ini dilakukan untuk meminimalisir siswa yang hanya bermain-main ketika diberi LKS.

#### **3.4.2.3 Observasi**

Observasi atau pengamatan pada siklus II adalah sama dengan siklus I, yaitu difokuskan pada hasil belajar siswa, aktivitas siswa dan performansi guru saat pembelajaran. Hasil belajar siswa meliputi hasil belajar rata-rata kelas, banyaknya siswa yang tuntas belajar dengan standar nilai minimum  $\geq 68$  dan persentase tuntas belajar klasikal  $\geq 75\%$ . Aktivitas siswa meliputi kehadiran siswa, perhatian dan sikap selama proses pembelajaran, keberanian siswa dalam mengajukan dan menjawab pertanyaan, keberanian siswa saat melaporkan hasil pekerjaan kelompok, dan keaktifan siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Performansi guru dalam proses belajar mengajar, meliputi pengelolaan ruang dan fasilitas belajar, menguasai materi dan model pembelajaran, pengelolaan kelas, interak-

si kelas, pelaksanaan kegiatan pembelajaran, melaksanakan evaluasi proses dan hasil belajar.

#### **3.4.2.4 Refleksi**

Refleksi pada siklus II digunakan untuk mengetahui pencapaian hasil belajar siswa dan untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan dalam proses belajar mengajar di kelas pada siklus II.

### **3.5 Data dan Teknik Pengumpulan Data**

Meliputi sumber data, jenis data dan teknik yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data. Penjelasan selengkapnya mengenai sumber data, jenis data, dan teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dijabarkan sebagai berikut

#### **3.5.1 Sumber Data**

Sumber data dalam penelitian ini adalah siswa dan guru. Data dari siswa diperoleh melalui pengamatan aktivitas siswa selama proses pembelajaran dan hasil tes formatif. Sedangkan data yang dari guru diperoleh melalui lembar pengamatan performansi guru.

#### **3.5.2 Jenis Data**

Jenis data dalam penelitian tindakan kelas ini berupa data kuantitatif dan data kualitatif. Uraian selengkapnya sebagai berikut.

##### **3.5.2.1 Data Kuantitatif**

Data kuantitatif penelitian berasal dari hasil tes formatif siklus I dan II Data kuantitatif berupa angka atau nilai akhir belajar siswa yang merupakan tolok ukur seberapa jauh kemampuan siswa dalam menyerap materi pembelajaran.

### **3.5.2.2 Data Kualitatif**

Data kualitatif pada penelitian tindakan kelas ini berupa hasil pengamatan aktivitas siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung, dan performansi guru pada saat mengajar. Pengamatan pada aktivitas siswa dilakukan untuk mengetahui seberapa besar perhatian siswa saat pembelajaran. Sedangkan data performansi guru adalah untuk mengukur kemampuan profesional guru dalam mengajar.

### **3.5.3 Teknik Pengumpulan Data**

#### **3.5.3.1 Teknik Tes**

Pengumpulan data dengan teknik tes dilakukan dengan melaksanakan tes formatif. Tes formatif merupakan alat pengukur keberhasilan siswa dalam menyerap materi pembelajaran. Tes formatif pada penelitian ini berbentuk soal uraian. Pelaksanaan tes formatif yaitu pada saat pertemuan kedua siklus I dan pertemuan kedua siklus II, dan pertemuan kedua siklus III.

#### **3.5.3.2 Teknik Non Tes**

Teknik non tes diperoleh dari dengan mengobservasi siswa dan guru. Teknik observasi ini digunakan untuk mengukur tingkat perhatian siswa terhadap pembelajaran dan mengukur kemampuan mengajar guru.

## **3.6 Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian ini adalah seperangkat tes formatif dan lembar observasi siswa dan guru.

### 3.6.1 Tes

Tes adalah instrumen yang digunakan untuk memperoleh informasi tentang suatu obyek. Bentuk tes pada penelitian tindakan kelas ini adalah soal uraian. Soal bentuk uraian adalah bentuk soal yang paling sesuai dalam penelitian ini karena dengan soal uraian maka akan terlihat bagaimana alur berpikir siswa untuk mendapatkan penyelesaian soal.

### 3.6.2 Lembar Observasi

Selain tes, instrumen dalam penelitian ini juga berupa lembar observasi siswa dan guru. Lembar observasi siswa digunakan untuk mengamati aktivitas siswa selama proses pembelajaran, sedangkan lembar observasi guru digunakan untuk mengetahui kemampuan mengajar guru. Lembar observasi untuk menilai performansi guru adalah APKG (Alat Penilaian Kemampuan Guru). APKG 2 untuk menilai performansi guru dalam menyusun RPP, sedangkan APKG 3 untuk menilai performansi guru dalam melaksanakan pembelajaran.

## 3.7 Indikator Keberhasilan

Model pembelajaran kooperatif tipe TGT dengan media CD interaktif akan dikatakan berhasil dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika materi pecahan, jika :

### 3.7.1 Keaktifan siswa

Indikator keberhasilan untuk keaktifan siswa, yaitu:

- (1) Ketidakhadiran siswa maksimal 10%

- (2) Keterlibatan siswa dalam melakukan kegiatan pembelajaran lebih dari 75%

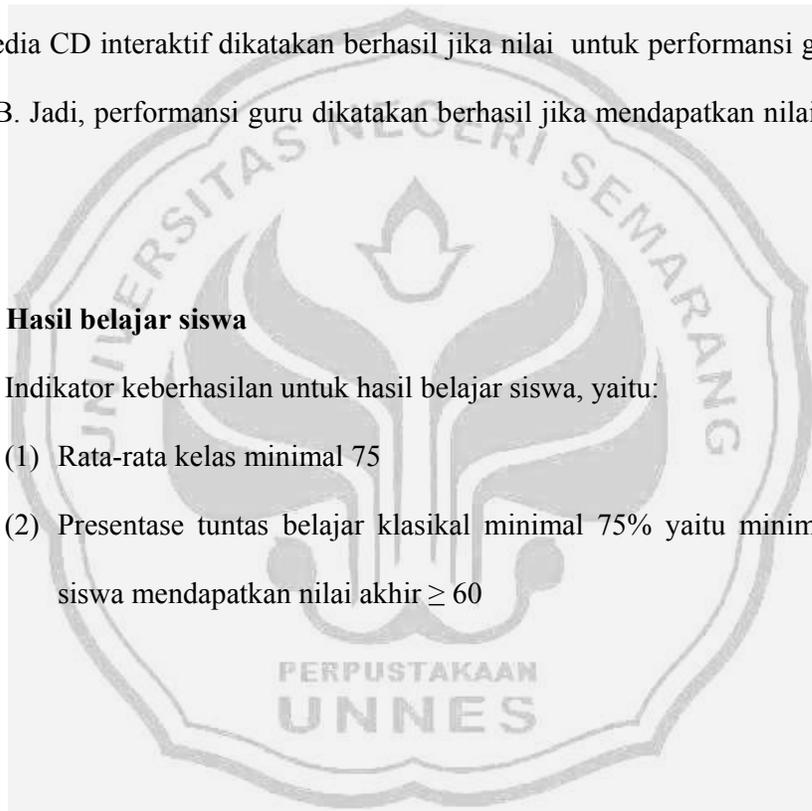
### 3.7.2 Performansi guru

Selain keaktifan siswa, pembelajaran dengan menggunakan model TGT dan media CD interaktif dikatakan berhasil jika nilai untuk performansi guru minimal B. Jadi, performansi guru dikatakan berhasil jika mendapatkan nilai A atau B.

### 3.7.3 Hasil belajar siswa

Indikator keberhasilan untuk hasil belajar siswa, yaitu:

- (1) Rata-rata kelas minimal 75
- (2) Presentase tuntas belajar klasikal minimal 75% yaitu minimal 75% siswa mendapatkan nilai akhir  $\geq 60$



## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Deskripsi Data

Hasil penelitian berupa hasil belajar dan hasil nontes. Hasil belajar berupa penilaian terhadap soal-soal evaluasi bilangan pecahan yang dikerjakan siswa, sedangkan hasil nontes berupa hasil observasi aktivitas siswa dan performansi guru.

##### 4.1.1 Data Pratindakan

Hasil belajar pratindakan dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh kemampuan siswa sebelum diberi tindakan. Dengan kata lain, hasil belajar pratindakan adalah hasil belajar siswa sebelum dilaksanakan penelitian. Tes untuk mengetahui hasil belajar pratindakan berupa soal-soal tentang bilangan pecahan. Ringkasan hasil belajar pratindakan disajikan dalam tabel berikut.

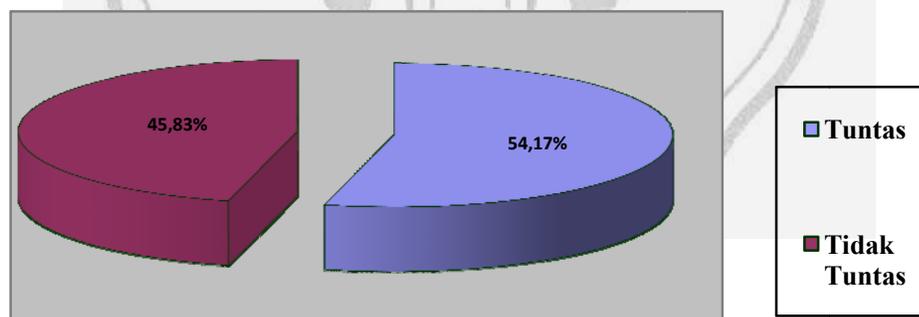
Tabel 4.1 Ringkasan Hasil Belajar Pratindakan

No.	Nilai	Frekuensi	%	$\Sigma$ Nilai	Rata-rata
1.	41-50	7	29,17 %	350	$NR = \frac{\Sigma \text{Nilai Akhir}}{\text{Frekuensi}}$ $= \frac{1590}{24}$ $= 66,25$
2.	51-60	4	16,67%	240	
3.	61-70	6	25%	420	
4.	71-80	5	20,83%	400	
5.	81-90	2	8,33%	180	
6.	91-100	0	0%	0	
Jumlah		24	100%	1590	

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa siswa yang memperoleh nilai di atas KKM hanya 13 siswa atau 54,17%, sedangkan sisanya yaitu sebanyak 11 siswa memperoleh nilai yang masih berada di bawah KKM. Padahal batas KKM yang harus dicapai siswa adalah 67. Ini berarti bahwa ketuntasan belajar klasikal masih di bawah standar yang ditetapkan yaitu 75%, karena baru 54,17% yang telah tuntas. Data selengkapnya mengenai hasil belajar pratindakan dapat dilihat pada lampiran 1.

Hasil belajar pratindakan membuktikan bahwa pembelajaran Matematika kelas IV di SD Negeri Kalinyamat Wetan 2 sebelum dilaksanakan penelitian tindakan kelas ini masih kurang efektif, sehingga hasil belajar masih di bawah standar ketuntasan belajar minimum (KKM) yang telah ditetapkan. Untuk lebih jelasnya, berikut ini disajikan diagram hasil belajar pratindakan.

Diagram 4.1 Ketuntasan Belajar Klasikal Tahap Pratindakan



#### 4.1.2 Data Siklus I

Data dalam siklus I adalah data hasil belajar dan hasil observasi siswa dan guru. Data hasil belajar diperoleh dari tes evaluasi yang digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dalam operasi penjumlahan pecahan. Data hasil observasi

siswa diperoleh dari pengamatan terhadap aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung, sedangkan data hasil observasi guru berupa performansi guru saat merancang dan melaksanakan pembelajaran.

#### 4.1.2.1 Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Observasi aktivitas siswa dilakukan untuk mengetahui aktivitas siswa pada saat pembelajaran dengan model pembelajaran TGT dan media CD interaktif. Observasi ini dilakukan pada setiap pertemuan. Aktivitas yang diamati mencakup enam aspek, yaitu: (1) keaktifan siswa dalam bertanya kepada guru; (2) keberanian siswa dalam mempresentasikan hasil diskusinya; (3) keberanian siswa dalam mengemukakan tanggapan atau pendapat; (4) ketekunan siswa dalam menyelesaikan tugas yang diberikan guru; (5) kerja keras siswa dalam memecahkan masalah; dan (6) kerja sama siswa dalam bekerja kelompok. Hasil observasi aktivitas siswa siklus I dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut.

Tabel 4.2 Ringkasan Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I

No.	Aspek yang diamati	Pertemuan I		Pertemuan II	
		Skor Rata-rata	SAS	Skor Rata-rata	SAS
1.	keaktifan siswa dalam bertanya kepadaguru	2	$\text{SAS} = \frac{\sum \text{skorperolehan}}{\sum \text{skormaksimal}} \times 100\%$ $= \frac{19}{30} \times 100\%$ $= 63,33\%$	4	$\text{SAS} = \frac{\sum \text{skorperolehan}}{\sum \text{skormaksimal}} \times 100\%$ $= \frac{22}{30} \times 100\%$ $= 73,33\%$
2.	keberanian siswa dalam mempresentasikan hasil diskusinya	3		3	
3.	keberanian siswa dalam mengemukakan tanggapan atau pendapat	3		3	
4.	ketekunan siswa dalam menyelesaikan tugas yang diberikan	4		4	

5.	kerja keras siswa dalam memecahkan masalah	3		4	
6.	kerja sama siswa dalam bekerja kelompok	4		4	
Rata-rata SAS		68,33%			

Dari tabel di atas, diketahui bahwa rata-rata aktivitas siswa siklus I adalah 68,33%. Berdasarkan kriteria penilaian aktivitas siswa menurut Djamarah dalam Afandi, (2011:154), rata-rata skor sebesar 68,33% tersebut termasuk dalam kategori baik.

Dari hasil observasi pertemuan I hanya 1 siswa yang aktif bertanya kepada guru, sedangkan pada pertemuan II meningkat menjadi 3 siswa. Pada umumnya, siswa yang masih malu-malu untuk bertanya meminta teman sebangkunya untuk menanyakan hal-hal yang belum jelas kepada guru.

Keberanian siswa mempresentasikan hasil diskusinya masih kurang. Pada pertemuan I, guru masih menunjuk dua orang siswa yang berasal dari kelompok yang berbeda untuk mewakili kelompoknya, dikarenakan ada dua kelompok dimana tidak seorangpun yang mau mewakili kelompoknya mempresentasikan hasil diskusi. Pada pertemuan II, keadaan seperti ini masih terulang. Ada satu kelompok dimana siswa saling menunjuk agar teman sekelompoknya saja yang mempresentasikan hasil diskusi.

Keberanian siswa dalam mengemukakan pendapat belum terlalu terlihat, karena hanya beberapa siswa yang berani maju mengemukakan pendapatnya. Sebagian besar siswa masih malu-malu mengeluarkan pendapat. Kebanyakan mere-

ka berani mengemukakan pendapat di dalam kelompoknya sendiri. Ada juga siswa yang justru meminta bantuan temannya untuk mengemukakan pendapatnya.

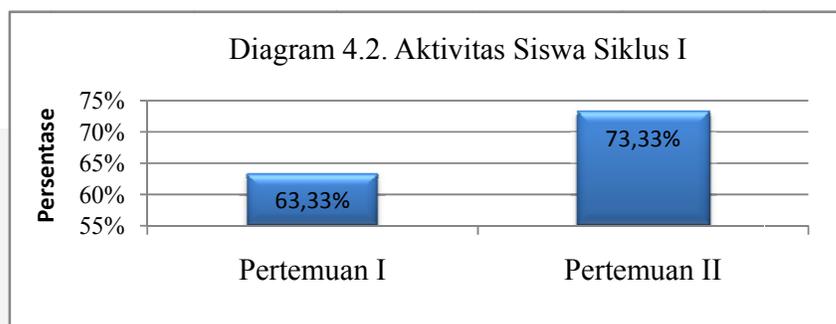
Secara klasikal, siswa sudah cukup tekun dalam menyelesaikan tugas yang diberikan guru. Ketika mengerjakan LKS hampir semua siswa mengerjakannya meskipun masih ada beberapa siswa yang hanya bermain-main saja bahkan mengganggu temannya.

Siswa juga sudah bekerja keras dalam menyelesaikan masalah. Siswa sudah memperhatikan arahan dan bimbingan dari guru. Siswa juga meminta petunjuk dari guru apabila ada hal-hal yang tidak dipahami. Untuk aspek kerja sama siswa sudah cukup baik, tetapi ada dua kelompok yang belum bekerja sama dengan baik karena ada anggota kelompoknya yang malah asyik bermain sendiri.

Pada saat pertemuan I, diadakan *game* yang diikuti oleh masing-masing perwakilan kelompok. Pada saat pelaksanaan *game*, siswa sangat terlihat sangat antusias. Peserta *game* bekerja keras untuk memenangkan persaingan dengan peserta dari kelompok lainnya. Siswa yang bukan peserta *game* juga ikut berlatih dengan ikut serta mengerjakan soal *game*. Semangat, ketekunan, dan kerja keras mereka sangat terlihat. Meskipun ada beberapa orang siswa yang bukan peserta *game* yang asyik bermain-main sendiri.

Jika pada pertemuan I dilaksanakan *game* maka pada pertemuan II adalah pelaksanaan *tournament*. Ketekunan dan kerja keras siswa saat pelaksanaan *tournament* sedikit lebih baik dibandingkan saat pelaksanaan *game*, meskipun masih ada beberapa siswa yang kurang serius berturnamen tetapi jumlahnya jauh berkurang.

Secara umum, persentase aktivitas siswa siklus I pertemuan II meningkat dibandingkan dengan pertemuan I. Peningkatan tersebut dapat dilihat dalam diagram 4.2 berikut ini.



Berdasarkan diagram di atas, dapat dilihat bahwa skor rata-rata aktivitas siswa pada siklus I mengalami peningkatan sebesar 10%. Hal ini karena pada pertemuan I skor rata-rata aktivitas siswa sebesar 63,33%. Lalu pada pertemuan II skor rata-rata aktivitas siswa meningkat menjadi 73,33%.

#### 4.1.2.2 Hasil Performansi Guru

Observasi terhadap performansi guru dilakukan dengan berpedoman pada Alat Penilaian Kemampuan Guru (APKG) yang diadopsi dari Supervisi Implementasi KTSP LPMP Jawa Tengah.

Observasi dibagi menjadi dua macam, yaitu observasi perencanaan pembelajaran dan observasi pelaksanaan pembelajaran. Observasi perencanaan pembelajaran bertujuan untuk mengetahui kemampuan guru dalam menyusun RPP. Penilaian observasi jenis ini menggunakan APKG II yang dilaksanakan setiap pertemuan. Pada APKG II, aspek yang dinilai meliputi kemampuan guru dalam merumuskan: (1) tujuan pembelajaran; (2) materi ajar; (3) model pembelajaran; (4)

alokasi waktu; (5) langkah-langkah pembelajaran; (6) alat/bahan/sumber belajar; dan (7) penilaian.

Observasi pelaksanaan pembelajaran bertujuan untuk mengetahui kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran. Penilaian observasi pelaksanaan pembelajaran menggunakan APKG III dan dilaksanakan setiap pertemuan. Secara umum, aspek yang dinilai meliputi kemampuan guru saat melaksanakan kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir. Ringkasan hasil performansi guru APKG II siklus I dapat dilihat pada tabel 4.3 di bawah ini.

Tabel 4.3  
Ringkasan Hasil Observasi Perencanaan Pembelajaran Siklus I

No.	Aspek yang Dinilai	Pertemuan I		Pertemuan II	
		Skor	Nilai	Skor	Nilai
A.	Tujuan pembelajaran	5	APKG II	5	APKG II
B.	Materi ajar	4,3	$= \frac{27,4}{35} \times 100$ $= 78,29$	4,3	$= \frac{31,4}{35} \times 100$ $= 89,71$
C.	Metode pembelajaran	4,5		4,5	
D.	Alokasi waktu	5		5	
E.	Langkah-langkah pembelajaran	3,3		3,3	
F.	Alat/bahan/sumber belajar	4,3		4,3	
G.	Penilaian	1		5	
		84			

Pada APKG II, guru menyiapkan bahan pembelajaran dan menentukan tujuan yang harus dicapai berdasarkan silabus. Guru membuat media CD interaktif penjumlahan pecahan. Guru juga menyiapkan skenario pembelajaran yang teruang dalam RPP. Selain itu, guru juga membuat alat penilaian berupa tes formatif, Lembar Kerja Siswa (LKS), serta soal *game* dan turnamen. RPP siklus I dapat dibaca pada lampiran 1.

Perencanaan yang telah dibuat dalam RPP kemudian dilaksanakan dalam proses pembelajaran. Performansi guru saat proses pembelajaran ini kemudian dinilai menggunakan APKG III. Sebelum memasuki kelas, guru mempersiapkan CD interaktif pecahan beserta alat penunjangnya yaitu LCD proyektor dan komputer. Guru kemudian membagi siswa menjadi 6 kelompok dengan memperhatikan kemampuan akademik siswa, sehingga masing-masing kelompok terdiri atas 4 siswa. Setiap kelompok mempunyai kemampuan yang sama kuat, karena dalam satu kelompok terdiri dari siswa-siswa yang berbeda kemampuan akademiknya, mulai dari siswa berpredikat pintar, sedang, dan kurang. Hasil observasi performansi guru ketika pelaksanaan pembelajaran siklus I dapat dilihat pada tabel 4.4 berikut yang didasarkan pada APKG III .

Tabel 4.4  
Ringkasan Hasil Observasi Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I

No.	Aspek yang Dinilai	Pertemuan I		Pertemuan II	
		Skor	Nilai	Skor	Nilai
A.	Kegiatan awal	4	APKG III $= \frac{10,86}{15} \times 100$ $= 76,2$	4,5	APKG III $= \frac{13,64}{15} \times 100$ $= 90,93$
B.	Kegiatan inti	4,43		4,14	
C.	Kegiatan akhir	3		5	
Rata-rata APKG III		83,57			

Pelaksanaan pembelajaran yang dilaksanakan guru secara umum sudah baik, karena dari hasil APKG III mendapatkan nilai 83,57. Pada pertemuan I guru mendapat nilai 76,2 dan meningkat pada pertemuan II menjadi 90,93. Perbedaan performansi guru yang sangat menonjol pada pertemuan I dan II terletak pada aspek penggunaan alat bantu/media pembelajaran dan aspek penilaian di akhir proses pembelajaran.

Penggunaan alat bantu/media pembelajaran pada pertemuan I lebih baik dari pertemuan II. Hal ini karena media CD interaktif pada pertemuan I selain digunakan guru untuk menjelaskan materi juga digunakan secara langsung oleh siswa bersama kelompoknya untuk bermain kuis, sedangkan pada pertemuan II hanya digunakan guru untuk menjelaskan materi. Jadi, siswa menggunakan CD interaktif secara langsung hanya pada pertemuan I. Sehingga nilai untuk aspek penggunaan alat bantu/media pembelajaran pada pertemuan I lebih tinggi dari pertemuan II.

Selain penggunaan alat bantu/media pembelajaran, aspek penilaian pada pertemuan I dan II juga sangat berbeda. Penilaian di akhir proses pembelajaran tidak dilakukan pada pertemuan I tetapi hanya dilakukan pada pertemuan II. Dengan kata lain, penilaian akhir dilakukan pada akhir siklus 1 saja. Akan tetapi, penilaian proses tetap dilaksanakan pada setiap pertemuan dengan menggunakan lembar observasi aktivitas siswa.

Untuk aspek-aspek lainnya sudah mendapatkan nilai yang baik. Pengelolaan ruang kelas yang dilakukan guru dirasakan sudah cukup baik. Ruang kelas sudah dipajang berbagai hasil pekerjaan siswa baik secara individual maupun secara kelompok. Guru juga mengubah tempat duduk menjadi berkelompok sesuai dengan kelompok masing-masing agar siswa dapat saling membantu sejak awal.

Alokasi waktu saat pelaksanaan pembelajaran ada beberapa yang tidak sesuai dengan RPP. Pada pertemuan I alokasi waktu pembelajaran melebihi waktu yang direncanakan. Hal ini karena sebagian besar siswa masih belum paham cara mengoperasikan media CD interaktif, sehingga cukup banyak waktu yang tersita

untuk sekedar menjelaskan kepada siswa bagaimana cara mengoperasikan media tersebut.

Pada saat bekerja kelompok, guru selalu memantau pekerjaan siswa dengan memberikan bimbingan kepada kelompok yang belum memahami tugas yang diberikan. Selain memberikan bimbingan secara berkelompok, guru kadang kala juga memberikan bimbingan secara pribadi. Ketika sedang memberikan bimbingan secara pribadi, guru berusaha sebisa mungkin agar tidak menimbulkan rasa iri dari siswa lain.

Pembelajaran yang aktif dan menyenangkan sudah diterapkan, baik unsur aktif dari guru maupun dari siswa. Guru aktif memantau kegiatan belajar siswa, mengajukan pertanyaan yang membantu siswa untuk berpikir kritis, mempertanyakan gagasan siswa, dan memberikan umpan balik. Siswa aktif bertanya, terlibat dan berpartisipasi secara langsung, serta mengemukakan gagasan. Pembelajaran yang menyenangkan tercipta karena adanya media dan metode yang menarik. Dengan adanya media CD interaktif dan metode pembelajaran kooperatif tipe TGT, pembelajaran menjadi sangat menyenangkan.

#### **4.1.2.3 Hasil Belajar Siklus I**

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari dua pertemuan. Pada akhir setiap siklus atau pada tiap pertemuan kedua dilakukan tes formatif untuk mengetahui hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa pada siklus I yang diperoleh dari hasil tes formatif dapat dilihat pada tabel 4.5 berikut.

Tabel 4.5 Hasil Belajar Siswa pada Siklus I

No.	Nilai	Frekuensi	$\Sigma$ Nilai	Rata-rata
1.	41-50	1	50	NR = _____  = _____  = 74,17
2.	51-60	8	480	
3.	61-70	2	140	
4.	71-80	7	560	
5.	81-90	5	450	
6.	91-100	1	100	
Jumlah		24	1780	

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa rata-rata kelas sebesar 74,17. Nilai rata-rata siklus I meningkat bila dibandingkan dengan pratindakan, yang tadinya hanya 66,25 menjadi 74,17 pada siklus I. Hal ini menandakan adanya peningkatan nilai rata-rata hasil belajar sebesar 7,92. Kenaikan nilai rata-rata hasil belajar pada siklus I dapat dibaca pada diagram di bawah ini.

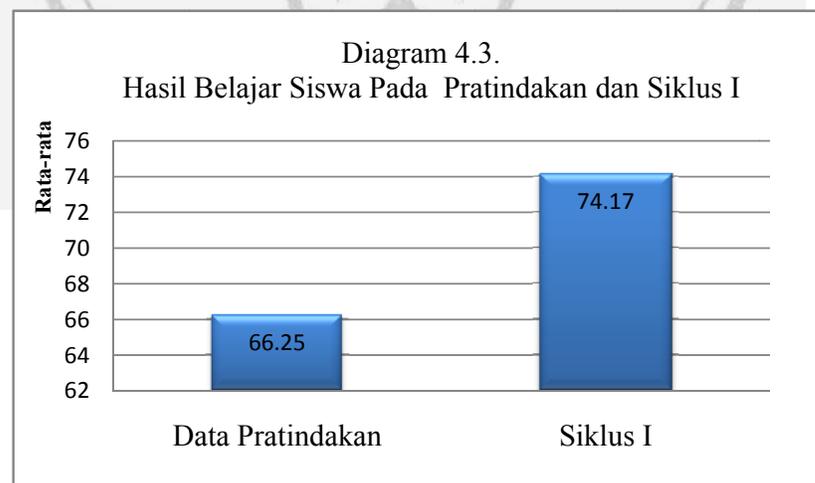


Diagram 4.3 menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar mengalami peningkatan setelah dilaksanakan siklus I. Selain itu, ketuntasan hasil belajar klasikal juga meningkat, karena dari 24 siswa sudah ada 62,50% yang mendapatkan ni-

lain  $\geq 67$ . Sedangkan sisanya yaitu 37,50% mendapatkan nilai di bawah  $< 67$ . Ketuntasan hasil belajar klasikal dapat dilihat pada diagram di bawah ini.

Diagram 4.4 Ketuntasan Belajar Klasikal Siklus I

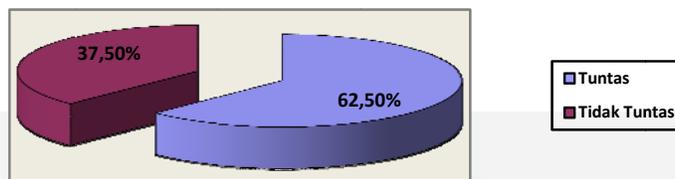


Diagram 4.4 memperlihatkan persentase siswa yang tuntas dan siswa yang tidak tuntas belajar. Persentase siswa yang tuntas belajar pada siklus I yaitu 62,50% atau 15 siswa, sedangkan siswa yang tidak tuntas belajar karena mendapatkan nilai  $< 67$  hanya 37,50% atau 9 siswa.

#### 4.1.2.4 Refleksi

Berdasarkan hasil tes formatif siklus I, siswa belum mencapai indikator keberhasilan yang telah ditentukan. Rata-rata hasil belajar klasikal yang diperoleh hanya sebesar 74,17. Hasil tersebut menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa belum mencapai indikator keberhasilan yang ditentukan yaitu 75. Nilai rata-rata hasil belajar siswa sebesar 75 adalah nilai rata-rata minimal yang ditentukan di SD Negeri Kalinyamat Wetan 2 untuk mata pelajaran Matematika di Kelas IV.

Secara klasikal, siswa yang tuntas belajar pada siklus I hanya diperoleh oleh 15 siswa atau sebesar 62,50%. Siswa yang tidak tuntas berjumlah 9 siswa. Hal ini belum mencapai target ketuntasan secara klasikal di SD Negeri Kalinya-

mat Wetan 2 karena persentase ketuntasan klasikal yang harus dicapai adalah sebesar 75 % atau 18 siswa dari jumlah keseluruhan siswa.

Siswa yang hadir pada siklus I berjumlah 24 atau 100% hadir. Kehadiran siswa sudah mencapai indikator keberhasilan yang telah ditentukan karena batas ketidakhadiran siswa minimal 10%.

Untuk hasil observasi aktivitas siswa siklus I belum mencapai indikator keberhasilan yang diinginkan. Skor Aktivitas Siswa (SAS) yang diperoleh pada pertemuan I hanya mencapai 63,33%, Pada pertemuan II, aktivitas siswa sudah meningkat yang ditandai dengan peningkatan SAS menjadi 73,33%. Dari kedua pertemuan ini, rata-rata SAS adalah 68,33%. Nilai SAS ini belum memenuhi indikator keberhasilan, karena indikator yang diinginkan dari keterlibatan siswa selama proses pembelajaran sebesar 75%. Dengan kata lain, aktivitas belajar siswa dikatakan mencapai target indikator keberhasilan aktivitas siswa apabila sudah mencapai 75%.

Hasil observasi performansi guru untuk siklus I sudah memenuhi indikator, nilai yang didapat yaitu baik dengan nilai 83,53. Pada penilaian APKG II kemampuan merencanakan pembelajaran guru mendapatkan nilai 78,29 untuk pertemuan I dan 89,71 untuk pertemuan II. Untuk nilai APKG III atau kemampuan melaksanakan pembelajaran, guru mendapatkan nilai 82,4 pada pertemuan I dan nilai 84,66 pada pertemuan II.

Berdasarkan refleksi pada siklus I, maka diperlukan perbaikan pada siklus II. Perbaikan dilakukan dengan memperbaiki kekurangan-kekurangan pada siklus I yang kemudian disempurnakan pada siklus II. Kekurangan-kekurangan tersebut

ada pada perencanaan pembelajaran (RPP) maupun pada pelaksanaan pembelajarannya.

Beberapa aspek dalam RPP pada siklus I yang masih kurang, diperbaiki lagi pada siklus II. Misalnya pada meninjau kembali penguasaan inti pelajaran (refleksi/kesimpulan). Pada siklus I, guru belum merencanakan untuk mengarahkan siswa menarik kesimpulan. Gurulah yang membuat kesimpulan sendiri lalu menyuruh siswa mencatatnya. Inilah yang nantinya akan diperbaiki pada siklus II, dimana guru direncanakan untuk mengarahkan siswa menarik kesimpulan dari hasil pembelajaran.

Untuk aspek penilaian tidak direncanakan berubah pada siklus II nantinya. Penilaian pada akhir pembelajaran sengaja tidak direncanakan dalam RPP pertemuan 1, baik itu pertemuan 1 siklus I maupun pertemuan 1 siklus II. Hal ini karena waktu pada tiap pertemuan 1 diperkirakan tidak cukup untuk melakukan penilaian akhir, sehingga penilaian hanya dilakukan pada akhir setiap siklus (pertemuan 2).

Sama halnya dengan RPP. Pada pelaksanaan pembelajaran siklus I juga ada beberapa hal yang perlu diperbaiki. Misalnya guru masih kurang memotivasi siswa untuk melibatkan diri dalam kegiatan belajar mengajar, serta kesulitan guru dalam menilai siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

#### **4.1.3 Data Siklus II**

Data dalam siklus II adalah data hasil belajar, hasil observasi siswa dan guru. Data hasil belajar diperoleh dari hasil evaluasi yang digunakan untuk men-

gukur tingkat penguasaan siswa dalam operasi pengurangan pecahan. Data hasil observasi siswa diperoleh dari pengamatan terhadap aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung. Data hasil observasi guru berupa performansi guru saat merancang dan melaksanakan pembelajaran.

#### 4.1.3.1 Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Sama halnya dengan siklus I, observasi pada siklus II juga dilakukan untuk mengetahui aktivitas siswa. Observasi ini dilakukan pada saat proses pembelajaran siklus II berlangsung. Aktivitas yang diamati mencakup 6 aspek, yaitu: 1) keaktifan siswa dalam bertanya kepada guru, 2) keberanian siswa mempresentasikan hasil diskusi, 3) keberanian siswa mengemukakan tanggapan atau pendapat, 4) ketekunan siswa dalam menyelesaikan tugas yang diberikan guru, 5) kerja keras siswa dalam memecahkan masalah, dan (6) kerja sama siswa dalam bekerja kelompok. Ringkasan hasil observasi aktivitas siswa pada siklus II dapat dibaca pada tabel di bawah ini.

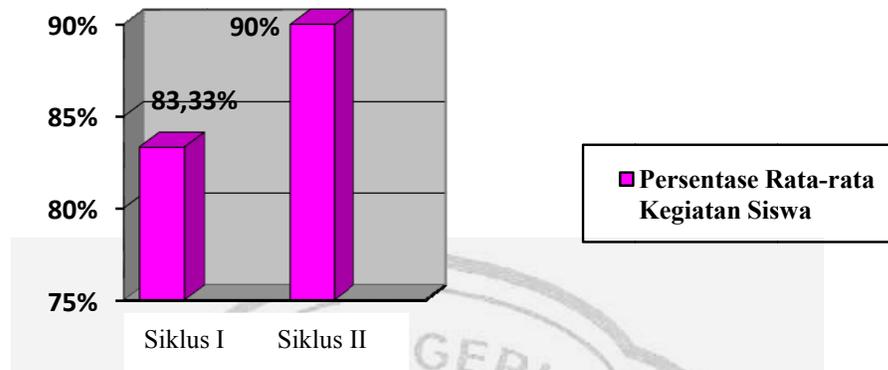
Tabel 4.6 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II

No.	Aspek yang diamati	Pertemuan I		Pertemuan II	
		Skor Rata-rata	SAS	Skor Rata-rata	SAS
1.	keaktifan siswa dalam bertanya kepadaguru	4	SAS= $\frac{25}{30} \times 100\%$ = 83,33%	4	SAS= $\frac{27}{30} \times 100\%$ = 90%
2.	keberanian siswa dalam mempresentasikan hasil diskusinya	4		4	
3.	keberanian siswa dalam mengemukakan tanggapan atau pendapat	3		5	
4.	ketekunan siswa dalam menyelesaikan tugas yang diberikan	5		5	
5.	kerja keras siswa dalam memecahkan masalah	4		4	
6.	kerja sama siswa dalam bekerja	5		5	
Rata-rata SAS		86,67%			

Secara umum, aktivitas siswa meningkat. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil SAS yang diperoleh. Pada siklus II siswa lebih antusias dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Beberapa siswa menyatakan sangat menyukai model dan media pembelajaran yang digunakan karena mereka merasa asyik ketika mengikutinya. Siswa sudah mulai aktif dalam mengajukan pertanyaan kepada guru berkaitan dengan hal-hal yang belum mereka tahu. Dalam mempresentasikan hasil diskusi kelompok, siswa juga sudah tidak perlu ditunjuk lagi. Mereka menawarkan dirinya untuk maju mewakili kelompoknya untuk menyampaikan hasil diskusi di depan kelas. Hal ini sangat berbeda dengan siklus I, dimana yang maju mewakili kelompoknya adalah ketua kelompok.

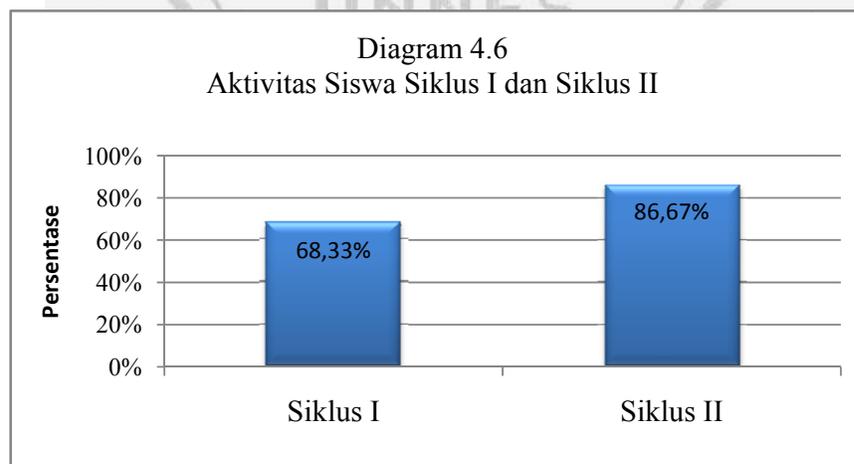
Pada siklus II ini siswa sudah mulai tekun dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru. Siswa yang pada siklus I hanya bermain dan mengganggu temannya sudah bisa fokus mengerjakan tugas dari guru di siklus II ini. Siswa sudah bekerja keras dalam memecahkan masalah yang ada. Siswa sudah memperhatikan arahan dan bimbingan dari guru. Siswa berani untuk mengajukan pertanyaan apabila menemui hal-hal yang dianggap sulit. Kerjasama siswa dalam bekerja berkelompok pada pertemuan II dapat dilihat pada saat mengerjakan LKS. Jadi, aktivitas siswa banyak mengalami peningkatan di siklus II. Peningkatan aktivitas siswa siklus II pada pertemuan I dan pertemuan II dapat dilihat pada diagram 4.5 berikut.

Diagram 4.5 Peningkatan Aktivitas Siswa Siklus II



Dari diagram di atas dapat dibaca bahwa SAS siklus II pertemuan I adalah 83,33% dan pada pertemuan II mengalami peningkatan sebesar 6,67% sehingga menjadi 90%. Sehingga skor rata-rata aktivitas siswa pada siklus II adalah 86,67%.

Skor rata-rata aktivitas II ini lebih besar dari siklus I. Pada siklus I, rata-rata skor aktivitas siswa hanya sebesar 68,33%, sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 86,67%. Untuk lebih jelasnya, berikut ini disajikan diagram peningkatan aktivitas siswa dari siklus I ke siklus II.



#### 4.1.3.2 Hasil Performansi Guru

Performansi guru tetap diobservasi dalam siklus II meskipun performansi guru dalam siklus I sudah baik. Hal ini untuk mengetahui kemampuan guru dalam merencanakan dan menerapkan model pembelajaran TGT serta media CD interaktif saat kegiatan pembelajaran.

Untuk observasi perencanaan pembelajaran dilihat dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) didasarkan pada APKG II. Ringkasan hasil observasi perencanaan pembelajaran pada siklus II yang dinilai dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dapat dibaca pada Tabel 4.7 (Lampiran 3).

Tabel 4.7 Hasil Observasi Perencanaan Pembelajaran Siklus II

No.	Aspek yang Dinilai	Pertemuan I		Pertemuan II	
		Skor	Nilai	Skor	Nilai
A.	Tujuan pembelajaran	5	APKG II	5	APKG II
B.	Materi ajar	4,7	$= \frac{28}{35} \times 100$ $= 80\%$	4,7	$= \frac{32}{35} \times 100$ $= 91,43\%$
C.	Metode pembelajaran	4,5		4,5	
D.	Alokasi waktu	5		5	
E.	Langkah-langkah pembelajaran	3,5		3,5	
F.	Alat/bahan/sumber belajar	4,3		4,3	
G.	Penilaian	1		5	
Rata-rata APKG II		85,72%			

Berdasarkan hasil APKG II, guru sudah merencanakan pembelajaran untuk siklus II dengan baik, karena sudah sesuai dengan indikator yang ada pada silabus. Guru juga sudah merumuskan tujuan pembelajaran dengan lengkap, jelas, logis, dan sistematis. Guru sudah mempersiapkan materi ajar yang sesuai dengan karakteristik siswa. Untuk membantu mempermudah menjelaskan materi, guru

merancang media berupa CD interaktif yang nantinya juga akan digunakan siswa untuk bermain kuis bersama kelompoknya.

Sama seperti siklus I, dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk siklus II guru juga merencanakan penggunaan metode pembelajaran dapat mengaktifkan siswa dan merangsang siswa berpikir kritis. Metode pembelajaran yang dimaksud adalah model pembelajaran kooperatif tipe TGT. Dalam model pembelajaran tipe ini terdapat *game* dan *tournament* yang harus diikuti siswa. Untuk pertemuan I direncanakan *game* yang diikuti oleh perwakilan masing-masing kelompok, sedangkan untuk pertemuan II siswa direncanakan akan bertanding dalam *tournament*.

Dalam perencanaan pembelajaran, guru mengelola kelas dengan menempatkan siswa ke dalam kelompok heterogen seperti pada pertemuan I siklus I. Setelah itu guru menempatkan perwakilan masing-masing kelompok di meja *game*. Pada pertemuan II, guru membagi siswa menjadi kelompok homogen seperti pada pertemuan II siklus II. Pembagian siswa menjadi kelompok homogen ini dikarenakan setiap siswa akan bertanding dalam turnamen akademik.

Di akhir pembelajaran guru menyiapkan alat penilaian pembelajaran yaitu berupa tes formatif yang akan dilaksanakan pada akhir pertemuan II. Guru juga melaksanakan penilaian aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung. Semua perencanaan pembelajaran untuk siklus II tercantum dalam RPP (Lampiran 4 dan Lampiran 5)

Perencanaan pembelajaran yang sudah tertuang dalam RPP selanjutnya dilaksanakan dalam proses pembelajaran. Sebelum memasuki kelas, guru terlebih

dahulu menyiapkan media pembelajaran, dan alat penilaian. Untuk menunjang penggunaan media CD interaktif, guru menyiapkan alat penunjang yang diperlukan yaitu LCD proyektor.

Setelah materi pembelajaran dijelaskan oleh guru dengan menggunakan bantuan media CD interaktif, siswa kemudian dibagi menjadi 6 kelompok heterogen dengan tujuan agar siswa yang kemampuan akademiknya kurang dapat dibantu oleh siswa yang kemampuan akademiknya lebih baik. Rincian hasil observasi pelaksanaan pembelajaran yang mengacu pada APKG III dapat dilihat pada tabel 4.8 berikut. Untuk lengkap lengkapnya dapat dilihat pada lampiran 6.

Tabel 4.8 Hasil Observasi Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II

No.	Aspek yang Dinilai	Pertemuan I		Pertemuan II	
		Skor	Nilai	Skor	Nilai
1.	Kegiatan awal	4,75	APKG III	5	APKG III
2.	Kegiatan inti	4,43	$= \frac{12,18}{15} \times 100$ $= 81,2$	4,21	$= \frac{14,21}{15} \times 100$ $= 94,73$
3.	Kegiatan akhir	3		5	
Rata-rata APKG II		87,97			

Guru melaksanakan pembelajaran dengan baik, karena dari rata-rata APKG III mendapatkan nilai 87,97. Pada pertemuan I guru mendapat nilai 81,2 kemudian terjadi peningkatan sebesar 13,53 menjadi 94,73.

Sudah banyak aspek yang mendapatkan nilai baik. Kegiatan awal sudah dilaksanakan dengan baik dan sesuai dengan rencana yang tertuang dalam RPP. Sebelum memulai pelajaran guru sudah memeriksa ketersediaan alat tulis, kebersihan dan kerapian perabot kelas dan pakaian siswa, melakukan absensi serta memperhatikan kesiapan siswa untuk mengikuti pelajaran. Guru juga menyam-

paikan apersepsi dan memotivasi siswa untuk melibatkan diri dalam kegiatan pembelajaran. Selain itu, guru juga sudah menyampaikan informasi pembelajaran dengan cukup baik. Jika pada pertemuan I informasi pembelajaran, tujuan pembelajaran, dan kegiatan pembelajaran disampaikan kurang runtut, maka pada pertemuan II disampaikan lebih jelas dan runtut.

Sama seperti kegiatan awal, kegiatan inti juga tidak jauh berbeda baiknya. Pengelolaan ruang kelas yang dilakukan guru sudah baik. Setelah guru membagi siswa ke dalam kelompok heterogen pada pertemuan I, guru kemudian membentuk tempat duduk siswa menjadi berkelompok karena akan dilakukan diskusi dan kuis bersama kelompoknya masing-masing. Setelah diskusi dan kuis dilaksanakan, guru kemudian menempatkan perwakilan masing-masing kelompok ke dalam meja *game* yang berada di depan kelas.

Pelaksanaan kegiatan pembelajaran materi pecahan sudah sesuai dengan rencana yang ada di dalam RPP. Alokasi waktu pada siklus I pertemuan I yang cukup bermasalah dapat diperbaiki ketika pelaksanaan siklus II pertemuan II. Pada siklus I pertemuan II siswa sudah paham cara menggunakan CD interaktif yang akan digunakan untuk kuis, sehingga guru tidak perlu lagi memberikan penjelasan tentang cara mengoperasikannya. Hal ini tentu saja sangat menghemat waktu sehingga dapat kegiatan berjalan sesuai dengan rencana yang ada dalam RPP.

Guru selalu menjaga interaksi yang baik dengan siswa. Guru selalu memotivasi siswa terutama siswa yang lamban dan kurang berkonsentrasi. Selain itu, guru juga sudah tanggap terhadap siswa yang ingin mengajukan pendapat atau

pertanyaan dengan sesekali menggali pendapat atau pertanyaan siswa, akan tetapi guru masih harus memberikan balikan yang lebih.

Selama proses pembelajaran siswa benar-benar terlibat secara aktif. Guru sangat mendorong siswa yang pasif untuk berpartisipasi dalam kuis, *game*, dan *tournament*. Pada saat pengerjaan LKS dan pelaksanaan kuis, guru selalu membantu siswa-siswa yang lamban dengan mengingatkan kembali pengalaman dan pengetahuan yang sebelumnya sudah diperoleh. Hanya saja ketika *game* dan *tournament* guru tidak memberikan bantuan lagi kepada siswa, karena dengan begitu siswa dapat lebih tekun dan bekerja lebih keras untuk menyelesaikan permasalahan yang ditemui.

Untuk kegiatan akhir juga sudah dilaksanakan dengan cukup baik. Di akhir pembelajaran, guru membimbing siswa untuk menyimpulkan pelajaran. Guru juga sudah melaksanakan evaluasi pembelajaran tetapi hanya untuk pertemuan II, sedangkan untuk pertemuan I tidak dilaksanakan evaluasi. Waktu untuk evaluasi pembelajaran sudah sesuai dengan alokasi waktu yang ditentukan. Guru juga mengawasi evaluasi pembelajaran dan selalu mengingatkan siswa untuk bersikap jujur ketika pelaksanaan evaluasi.

#### **4.1.3.3 Hasil Belajar Siklus II**

Siklus II terdiri atas dua pertemuan. Pada akhir pertemuan II dilaksanakan tes formatif untuk mengetahui hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa pada siklus II dapat dilihat pada tabel 4.9.

Tabel 4.9 Ringkasan Hasil Belajar Siswa pada Siklus II

No.	Nilai	Frekuensi	$\Sigma$ Nilai	Rata-rata
1.	41-50	1	50	NR = _____  = _____  = 78,75
2.	51-60	3	180	
3.	61-70	7	490	
4.	71-80	3	240	
5.	81-90	7	630	
6.	91-100	3	300	
Jumlah		24	1890	

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa ada 20 siswa atau 83,33 % yang mendapatkan nilai  $\geq 67$ . Sedangkan sisanya yaitu 4 siswa atau 16,67% mendapatkan nilai di bawah  $< 67$ . Rata-rata kelas sebesar 78,75. Nilai rata-rata siklus II meningkat bila dibandingkan dengan siklus I, yang tadinya hanya 74,17 menjadi 78,75 pada siklus II. Hal ini menandakan adanya peningkatan nilai rata-rata hasil belajar sebesar 4,58. Kenaikan nilai rata-rata hasil belajar pada siklus II dapat dibaca pada diagram di bawah ini.

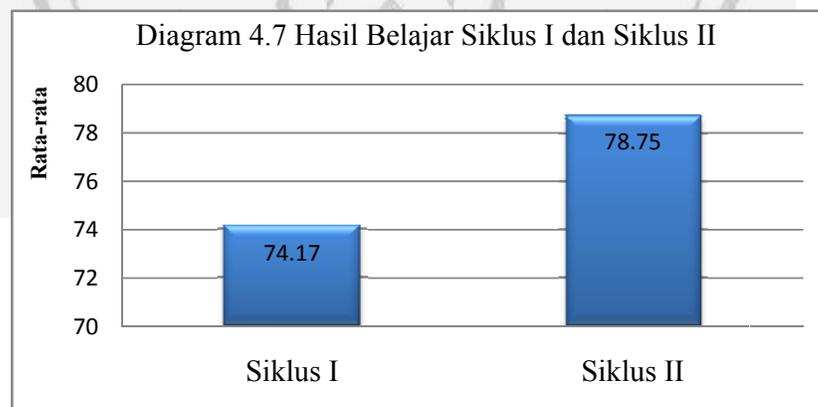
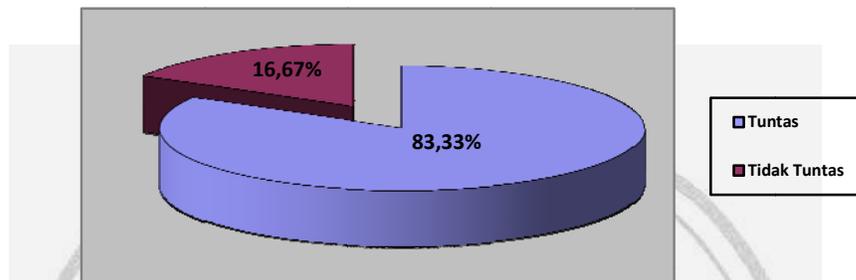


Diagram 4.7 memperlihatkan bahwa terjadi kenaikan rata-rata hasil belajar siswa dari siklus I yang hanya 74,17 menjadi 78,75 pada siklus II. Ketuntasan klasikal juga meningkat. Siswa yang tidak tuntas belajar pada siklus II berkurang di-

bandingkan pada siklus I. Pada siklus I siswa yang tidak tuntas belajar berjumlah 9 siswa atau 37,50%, sedangkan pada siklus II berkurang menjadi 4 siswa atau 16,67%. Ketuntasan klasikal siswa dapat dilihat pada diagram berikut.

Diagram 4.8 Ketuntasan Belajar Klasikal Siklus II



#### 4.1.3.4 Refleksi

Hasil tes formatif untuk siklus II sudah mencapai indikator keberhasilan yang ditentukan. Indikator keberhasilan untuk rata-rata hasil belajar adalah sebesar 75. Padahal rata-rata hasil belajar siklus II adalah 78,75. Rata-rata ini sudah melebihi indikator keberhasilan yang ditentukan. Apabila dibandingkan dengan rata-rata hasil belajar siswa untuk siklus I juga sudah meningkat, karena rata-rata hasil belajar untuk siklus I hanya sebesar 74,17.

Ketuntasan hasil belajar klasikal juga sudah memenuhi indikator keberhasilan. Pada siklus II ketuntasan belajar klasikal mencapai 83,33% atau 20 siswa. Ketuntasan hasil belajar klasikal ini sudah jauh di atas indikator keberhasilan, karena indikator keberhasilan yang ditentukan hanya sebesar 75%.

Persentase kehadiran siswa juga sudah di atas indikator keberhasilan karena siswa yang hadir pada siklus II sudah mencapai 100%. Untuk perolehan Skor Ak-

tivitas Siswa (SAS) pada siklus II juga sudah mencapai indikator keberhasilan, karena telah mencapai 86,67%.

Performansi guru ternyata juga meningkat. Performansi guru pada siklus I memang sudah baik, dan semakin meningkat pada siklus II. Berdasarkan APKG II, skor rata-rata yang didapat untuk siklus I adalah 84 dan meningkat menjadi 85,72 untuk siklus II. Untuk hasil APKG III juga demikian. Skor rata-rata performansi guru untuk siklus I berdasarkan APKG III adalah 83,57 dan meningkat pada siklus II menjadi 87,97.

Secara keseluruhan, penyampaian materi pecahan melalui model pembelajaran TGT dengan media CD interaktif yang dilakukan guru sudah baik. Semua indikator keberhasilan sudah tercapai dengan baik.

#### **4.1.3.3 Revisi**

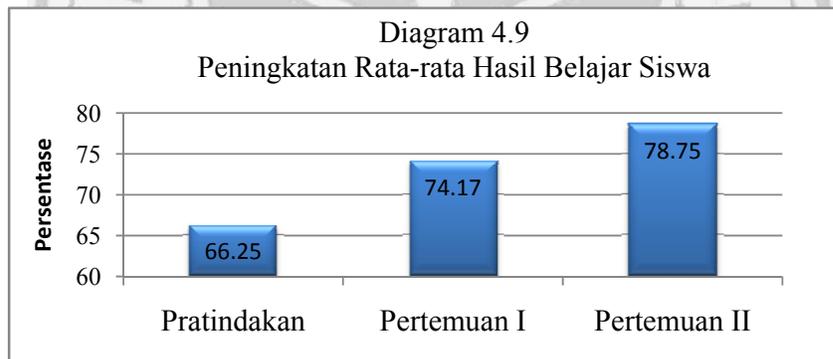
Berdasarkan hasil refleksi siklus II, maka pembelajaran matematika materi pecahan melalui model pembelajaran kooperatif tipe TGT dengan media CD interaktif di SD Negeri Kalinyamat Wetan 2 dikatakan telah berhasil. Hal ini karena semua indikator keberhasilan sudah tercapai sehingga penelitian hanya dilaksanakan sampai siklus II.

## **4.2 Hasil Penelitian**

Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TGT yang disertai media CD interaktif terbukti meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa untuk materi pecahan pada siswa kelas IV SD Negeri Kalinyamat Wetan 2. Hal ini dibuktikan

dengan adanya peningkatan pada hasil belajar siswa dan peningkatan aktivitas siswa.

Hasil belajar siswa pada pratindakan belum memenuhi standar minimal. Rata-rata hasil belajar siswa hanya sebesar 66,25. Nilai tersebut belum memenuhi nilai rata-rata kelas yang dipatok yaitu sebesar 75. Setelah siklus I dilaksanakan, rata-rata hasil belajar siswa meningkat menjadi 74,17. Rata-rata hasil belajar ini semakin meningkat setelah dilaksanakan siklus II, karena rata-rata hasil belajarnya menjadi 78,75. Peningkatan rata-rata hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri Kalinyamat Wetan 2 untuk mata pelajaran matematika materi pecahan dapat dibaca pada diagram berikut.



Untuk persentase ketuntasan klasikal juga mengalami peningkatan. Hasil pratindakan menunjukkan bahwa jumlah siswa yang mencapai ketuntasan hanya 54,17% atau 13 siswa, sedangkan yang tidak tuntas mencapai 45,83% atau 11 siswa. Hal ini menunjukkan bahwa persentase ketuntasan belajar secara klasikal pada data pratindakan belum mencapai indikator keberhasilan. Setelah dilaksanakan siklus I maka terjadi peningkatan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri Kalinyamat Wetan 2. Persentase ketuntasan belajar yang dicapai pada siklus I adalah

62,50% atau 15 siswa. Sedangkan persentase ketidaktuntasan menurun menjadi 37,50% atau dengan jumlah 9 siswa.

Pada siklus II persentase ketuntasan klasikal semakin menunjukkan peningkatan yang lebih besar dibandingkan dengan siklus I dan pratindakan. Persentase ketuntasan belajar klasikal pada siklus II meningkat menjadi 83,33%. Hal ini menunjukkan bahwa ketuntasan belajar klasikal sudah mencapai batas ketuntasan yang ditentukan oleh SD Negeri Kalinyamat Wetan 2 yaitu 75%. Peningkatan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri Kalinyamat Wetan 2 dapat dibaca pada diagram 4.10.

Diagram 4.10 Peningkatan Ketuntasan Belajar Secara Klasikal

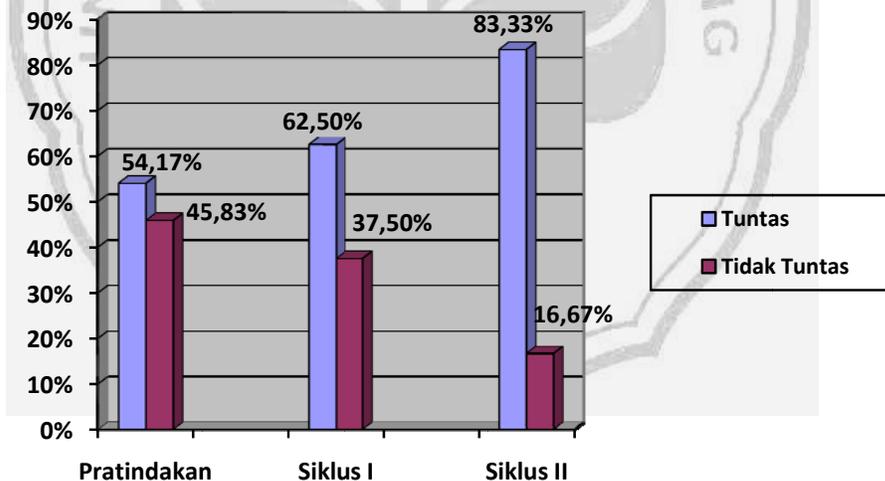


Diagram di atas menunjukkan kenaikan persentase ketuntasan belajar klasikal pada siswa kelas IV SD Negeri Kalinyamat Wetan 2. Hasil belajar keseluruhan dapat dibaca pada lampiran 7.

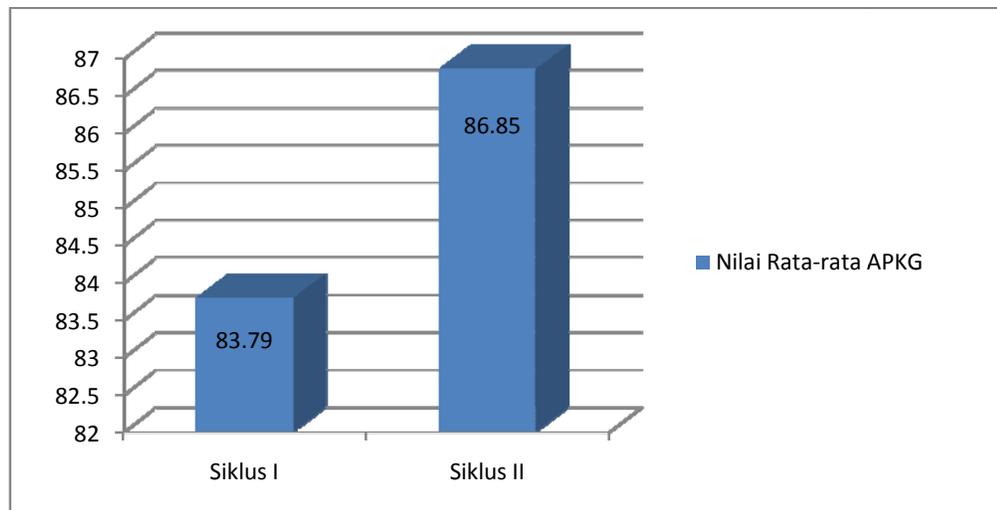
Secara umum, siswa memperoleh peningkatan pada hasil tesnya. Hal ini membuktikan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TGT den-

gan media CD interaktif adalah salah satu strategi yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar matematika materi pecahan. Namun penggunaan model dan media pembelajaran yang tepat tidak menjadi satu-satunya faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa.

Hasil belajar siswa juga dipengaruhi oleh aktivitas siswa pada saat pembelajaran berlangsung. Hal ini terlihat pada hasil belajar dari siswa yang bernama Laelatul Khasanah dan Elina Zakiyah. Pada saat siklus I, Laelatul Khasanah mendapat nilai 60 dan menurun pada siklus II dengan nilai 50, sedangkan Elina Zakiyah mendapat nilai 80 pada siklus I dan pada siklus II menurun menjadi 60. Penurunan yang terjadi diakibatkan karena keadaan fisik mereka. Pada saat pengambilan data siklus II, kedua siswa tersebut dalam keadaan kurang sehat atau sakit sehingga aktivitas mereka saat pembelajaran berlangsung cenderung kurang. Aktivitas siswa secara keseluruhan dapat di baca pada lampiran 8.

Selain peningkatan pada hasil belajar dan aktivitas siswa, nilai performansi guru atau APKG juga meningkat. Nilai rata-rata APKG II untuk siklus I adalah 84, sedangkan nilai rata-rata APKG III siklus I yaitu 83,57. Nilai rata-rata APKG II untuk siklus II adalah 85,72, sedangkan rata-rata APKG III siklus II adalah 87,97. Jadi, nilai rata-rata kedua APKG untuk siklus I adalah 83,79 dan nilai rata-rata APKG siklus II adalah 86,85. Dari nilai rata-rata APKG untuk setiap siklus tersebut maka dapat diketahui besarnya peningkatan permormansi guru. Peningkatan nilai rata-rata APKG dapat dibaca pada diagram 4.11.

Diagram 4.11 Peningkatan Nilai Rata-rata APKG



### 4.3 Pembahasan

#### 4.3.1 Pemaknaan Temuan Penelitian

Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dengan media CD interaktif untuk pembelajaran matematika materi pecahan pada siswa kelas IV SD Negeri Kalinyamat Wetan 2, dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas yang dilakukan berhasil. Penelitian ini dikatakan berhasil karena semua indikator keberhasilan sudah tercapai.

Dari hasil pratindakan, diketahui bahwa siswa belum menguasai materi pecahan. Hasil pratindakan belum memenuhi batas ketuntasan belajar. Nilai rata-rata hasil belajar siswa untuk pratindakan adalah 66,25. Nilai tersebut belum memenuhi nilai rata-rata yang sesuai dengan indikator keberhasilan yaitu 75. Selain itu, siswa yang mencapai ketuntasan dengan nilai di atas 67 hanya berjumlah 13

siswa atau 54,17%. Hal ini menegaskan bahwa masih dibutuhkan perbaikan pembelajaran yang sesuai, sehingga hasil belajar siswa dapat mencapai batas ketuntasan yang ditetapkan di SD Negeri Kalinyamat Wetan 2 sebesar 67 dengan rata-rata klasikal 75%.

Perbaikan pembelajaran dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran TGT dengan media CD interaktif. Setelah perbaikan dilakukan, hasil belajar siswa mengalami peningkatan. Seperti yang telah disebutkan di atas bahwa nilai rata-rata pratindakan adalah 66,25. Nilai ini kemudian meningkat sebesar 7,92 karena pada siklus I nilai rata-rata klasikal menjadi 74,17. Pada siklus II nilai rata-rata klasikal meningkat lagi sebesar 4,58 menjadi 78,75. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata klasikal pada hasil belajar matematika materi pecahan menggunakan model pembelajaran TGT dengan media CD interaktif.

Kehadiran siswa pada saat pelaksanaan pembelajaran untuk untuk siklus I dan siklus II mencapai 100%. Hal ini menunjukkan ketertarikan siswa dengan pembelajaran pecahan menggunakan model pembelajaran TGT dengan media CD interaktif. Kehadiran siswa tersebut sudah memenuhi indikator keberhasilan, karena pada indikator keberhasilan ketidakhadiran siswa maksimal 10%. Penggunaan model pembelajaran TGT dengan media CD interaktif untuk pembelajaran pecahan juga sudah dapat membangkitkan motivasi belajar siswa, karena siswa terlihat sangat antusias pada saat pembelajaran berlangsung.

Aktivitas siswa pada saat pembelajaran pecahan dengan model pembelajaran TGT dan media CD interaktif ini sudah cukup baik. Skor Aktivitas Siswa pada siklus I mencapai 68,33% dengan rincian pada pertemuan I SAS mencapai

63,33% dan pada pertemuan II SAS 73,33%. Skor aktivitas siswa untuk siklus I ini belum mencapai indikator keberhasilan karena indikator keberhasilan untuk keterlibatan siswa adalah 70%. Pada pelaksanaan siklus II, SAS sudah meningkat pesat karena sudah jauh di atas indikator keberhasilan yaitu dengan nilai 86,67% dengan rincian pertemuan I SAS mencapai 83,33% sedangkan untuk pertemuan II SAS mencapai 90%.

Penggunaan model pembelajaran TGT bersama media CD interaktif pada pembelajaran pecahan sangat bermanfaat bagi siswa. Dengan digunakannya model pembelajaran TGT siswa menjadi sangat antusias mengikuti kegiatan pembelajaran, karena siswa berlomba-lomba untuk menjadi yang terbaik agar dapat menyumbangkan skor kepada kelompoknya. Dengan media CD interaktif, siswa juga lebih memperhatikan materi yang disampaikan. Hal ini dikarenakan CD interaktif dikemas sedemikian rupa sehingga menjadi sangat menarik dan membangkitkan minat siswa. Performansi guru pada pelaksanaan pembelajaran ini juga meningkat. Pada siklus I nilai rata-rata APKG adalah 83,79 dan menjadi 86,85 pada siklus II.

Dari uraian di atas, diketahui bahwa model pembelajaran TGT sangat cocok untuk diterapkan dalam mata pelajaran matematika. Hal ini sesuai dengan Nur dan Wikandri dalam Ekocin (2011:1) yang menyatakan bahwa *Teams Games Tournament* telah digunakan dalam berbagai macam mata pelajaran, dan paling cocok digunakan untuk mengajar tujuan pembelajaranyang dirumuskan dengan tajam dengan satu jawaban benar, seperti perhitungan dan penerapan berciri matematika, dan fakta-fakta serta konsep IPA. Selama proses pembelajaran, siswa

juga lebih rileks, serta dapat menumbuhkan tanggung jawab, kejujuran, kerja sama, persaingan sehat dan keterlibatan belajar.

#### **4.3.2 Implikasi Hasil Penelitian**

Dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan, maka akan membawa implikasi hasil pembelajaran melalui penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dengan media CD interaktif. Implikasi hasil pembelajaran yang dimaksud adalah:

##### **4.3.2.1 Bagi Siswa**

Dengan diterapkannya model pembelajaran TGT dengan media CD interaktif pada mata pelajaran matematika materi pecahan, siswa dapat belajar dalam suasana yang menyenangkan. Siswa tidak akan merasa jenuh dengan kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan. Model pembelajaran TGT mendorong siswa untuk aktif, karena semua siswa aktif bersaing dalam *games* dan *tournament* untuk menyumbangkan skor bagi kelompoknya.

Penerapan model pembelajaran TGT dan media CD interaktif juga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. *Games* dan *tournament* dalam TGT adalah seperti permainan *educative*, sehingga pembelajaran menjadi menarik. Apalagi ditambah dengan penggunaan media CD interaktif yang sangat menarik. Kegiatan pembelajaran yang seperti ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

##### **4.3.2.2 Bagi Guru**

Penerapan model pembelajaran TGT beserta media CD interaktif di kelas IV SD Negeri Kalinyamat Wetan 2 membuat guru menjadi lebih kreatif dalam

menciptakan kegiatan pembelajaran. Guru merancang CD interaktif semenarik mungkin agar siswa tertarik dan berkesan. Guru juga harus menciptakan kegiatan pembelajaran yang menarik dan menyenangkan dengan melaksanakan *games* dan *tournament* agar siswa tidak bosan.

#### **4.3.2.3 Bagi Sekolah**

Penggunaan model pembelajaran TGT dengan media CD interaktif dalam pembelajaran matematika materi pecahan dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan kualitas akademik dari SD Negeri Kalinyamat Wetan 2. Hal ini dikarenakan penggunaan model pembelajaran TGT dengan media CD interaktif sudah terbukti dapat meningkatkan hasil belajar, aktivitas siswa dan juga performansi guru untuk pembelajaran matematika di kelas IV SD Negeri Kalinyamat Wetan 2. Sejalan dengan itu, guru harus menciptakan suasana pembelajaran yang mendukung agar tercipta lingkungan belajar yang kondusif sehingga terjadi pembelajaran yang bermakna

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti mengambil simpulan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournament*) dengan media CD interaktif dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dengan rincian sebagai berikut:

1. Keaktifan siswa kelas IV SD Negeri Kalinyamat Wetan 2 meningkat, yaitu sebesar 68,33% pada siklus I menjadi 86,67% pada siklus II.
2. Performansi guru kelas IV SD Negeri Kalinyamat Wetan 2 meningkat. Sebagai bukti, rata-rata performansi guru pada siklus I adalah 83,79 sedangkan rata-rata performansi guru siklus II adalah 86,85.
3. Hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri Kalinyamat Wetan 2 pada materi pecahan meningkat. Hal ini ditunjukkan dengan nilai rata-rata hasil belajar dan ketuntasan belajar yang mengalami peningkatan. Nilai rata-rata hasil belajar siswa meningkat dari 74,17 pada siklus I menjadi 78,75 pada siklus II. Ketuntasan belajar yang pada siklus I hanya sebesar 62,50% juga meningkat menjadi 83,33% pada siklus II.

## 5.2 Saran

Berdasarkan simpulan yang diperoleh, maka untuk memperbaiki pembelajaran pecahan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dengan media CD interaktif diperlukan saran-saran antara lain:

### 5.2.2 Bagi Guru

Guru hendaknya dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan memotivasi siswa untuk berperan aktif dalam pembelajaran agar tercipta kelas yang kondusif. Guru juga diharapkan mampu membuat media CD interaktif dan merancang yang semenarik dan seefektif mungkin.

### 5.2.3 Bagi Pembaca dan Peneliti Lain

Bagi pembaca diharapkan dapat melakukan penelitian yang serupa dengan menggunakan model dan media pembelajaran yang lain untuk menambah khasanah pemanfaatan model dan media pembelajaran. Peneliti lain yang akan melakukan penelitian dengan menggunakan media CD interaktif juga diharapkan mempersiapkan dengan baik segala peralatan yang dibutuhkan seperti *LCD proyektor*.

- Afandi, Muhammad. 2011. *Cara Efektif Menulis Karya Ilmiah Setting Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Alfabeta.
- Anni, Tri Chatarina. 2006. *Psikologi Belajar*. Semarang: UPT MKK Universitas Negeri Semarang.
- Ardhi, Erwin Ridha. 2007. *Pengaruh Aktivitas Belajar dan Minat Siswa Dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V Semester II Dalam Pokok Bahasan Penjumlahan dan Pengurangan Berbagai Bentuk Pecahan di SDN Kalirejo*. Semarang. Universitas Negeri Semarang.
- Ardiansyah, Asrori. 2011. *Pengertian Kinerja Guru*. <http://www.majalahpendidikan.com/2011/04/pengertian-kinerja-guru.html>. (diakses 30 Desember 2012)
- Dwiwardani, Pulung. 2012. *Implementasi Pendidikan Anak Usia Sekolah Dasar*. <http://pulungdwiwardani.wordpress.com/2012/01/11/makalah-prkembangan-peserta-didik/>. (diakses 10 April 2012)
- Ekocin. 2011. <http://ekocin.wordpress.com/2011/06/17/model-pembelajaran-teams-games-tournaments-tgt-2/>. (diakses 26 februari 2013)
- Fadly, Arif. 2011. *Pemanfaatan Media CD Interaktif Terhadap Hasil Belajar* <http://www.techforedu.org/2011/09/pemanfaatan-media-cd-interaktif.html>. (diakses 28 April 2012)
- Gulo, W. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Grasindo.
- [http://repository.upi.edu/operator/upload/s\\_pgsd\\_0810147chapter2.pdf](http://repository.upi.edu/operator/upload/s_pgsd_0810147chapter2.pdf). (diakses 12 April 2012).
- Isjoni. 2010. *Cooperative Learning Efektivitas Pembelajaran Kelompok*. Bandung: Alfabeta.
- Kurniasari, Ani. 2007. *Komparasi Hasil Belajar Antara Siswa yang Diberi Metode TGT (Teams Games Tournament) dengan STAD (Students Teams Achievement Divisions) Kelas X Pokok Bahasan Hidrokarbon*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.

- Pembelajaran Kooperatif Learning Tipe Teams Games Tournament*. 2012. <http://www.tuanguru.net/2012/03/pembelajaran-team-games-tournament-tgt.html>. (diakses 11 April 2012)
- Pengertian Matematika, Definisi, Ruang Lingkup dan Fungsi*. 2011. <http://www.sarjanaku.com/2011/06/pengertian-matematika.html>. (diakses 12 April 2012)
- Pitadjeng. 2006. *Pembelajaran Matematika yang Menyenangkan*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.
- Poerwadarminta. 2003. *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Rohani, Ahmad. 2004. *Pengelolaan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Saroso. 2010. Upaya Pengembangan Pendidikan Melalui Pembelajaran Berbasis Multimedia. <http://etraining.tkplb.org/file.php/1/moddata/data/3/9/10/5650.pdf>. (diakses 30 April 2012)
- Sugandi, A. dan Haryanto. 2004. *Teori Pembelajaran*. Semarang: UPT MKK Universitas Negeri Semarang.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2007. *Pengembangan Kurikulum*. Bandung: Rosdakarya.
- Widyastuti, Rosa Civiliani. 2008. *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (Teams Games Tournament) pada Siswa Kelas VIII di SMP Negeri 37 Semarang*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.

## Lampiran 1

### Surat Permohonan Ijin Penelitian

	<b>KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN</b>
	<b>UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG</b>
	<b>FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN</b>
	Gedung A2 L.T. I, Kampus Sekeloa, Gunungpati, Semarang 50224 Telepon: 024-8508019 Laman: <a href="http://ip.uns.ac.id">http://ip.uns.ac.id</a>
No.	: 2007 / UN 87 - I / PP / 2012
Lamp.	-----
Tgl.	: (Ijin Penelitian) -----
<b>Kepada</b>	
Yth. Kepala SD Kalinyamat Wetan 02 Tegai di SD Kalinyamat Wetan 02 Tegai	
<b>Dengan Hormat,</b>	
Bersama ini, kami mohon (ijin pelaksanaan penelitian untuk meniyasaui tahap/tegas akhir oleh mahasiswa) sebagai berikut:	
Nama	: IRWED ARDIANSYAH
NIM	: 1401910006
Prodi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Topik	: Peningkatan Kualitas Pembelajaran Dengan Pecahan Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT pada Siswa Kelas IV SD Negeri Kalinyamat Wetan 2 Tegai
Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.	
Semarang, 14 Mei 2012	
 ----- M.Pd. 14019100061007	
	
	

Lampiran 2

## Surat Pemberian Ijin Penelitian



**PEMERINTAH KOTA TEGAL**  
**DINAS PENDIDIKAN**  
 UPTD SD KECAMATAN TEGAL SELATAN  
**SEKOLAH DASAR NEGERI KALINYAMAT WETAN 02**  
 Jl. Sultan Hassanudin No. 35 Telp. (0283) 311485 TEGAL

No :  
 Hal : Pemberian Ijin Penelitian

Menanggapi surat nomor 2007/UN37.I.I/PP/2012 tentang permohonan ijin penelitian dari Universitas Negeri Semarang (UNNES) Fakultas Ilmu Pendidikan Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD), maka kami selaku Kepala SD Negeri Kalinyamat Wetan 2 memberikan ijin dan kesempatan untuk melakukan kegiatan yang berhubungan dengan skripsi kepada:

Nama : Warid Ardiansyah  
 NIM : 1401910009  
 Tempat, tanggal lahir : Tegal, 22 Maret 1986  
 Jenis Kelamin : Laki-laki  
 Jurusan/Prodi : PGSD/S1  
 Judul Skripsi : Peningkatan Kualitas Pembelajaran Pecahan Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT Dengan Media CD Interaktif Pada Siswa Kelas IV SDN Kalinyamat Wetan 2 Tegal

Demikian surat ini kami buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tegal, 1 November 2012  
 Kepala SD Negeri Kalinyamat Wetan 2  
  
 Yuliy Kusri, S.Pd.

## Lampiran 3

## DAFTAR NILAI PRATINDAKAN

No		Nilai	Keterangan	
			Tuntas	Tidak Tuntas
1.	Adinda Indah Nur Aeni	50		√
2.	Ayu Wicaksono	90	√	
3.	Dandi Izulhaq	60		√
4.	Dicky Maulana	80	√	
5.	Elina Zakiyah	80	√	
6.	Elly Yuliana	50		√
7.	Farah salsabilla	50		√
8.	Fitria Ningsih	60		√
9.	Husen Miftahudin	50		√
10.	Intan Kurnia	90	√	
11.	Irfan Maulana	70	√	
12.	Ketty Indriani	70	√	
13.	Laelatul Khasanah	60		√
14.	Mohamad Adi	50		√
15.	Nanda Saputra	70	√	
16.	Nur Azizah	60		√
17.	Nurhadi Dwi Sasongko	50		√
18.	Nur Safitri	70	√	
19.	Putra Setya	80	√	
20.	Rita Amalia	50		√
21.	Sandi Suliwa	80	√	
22.	Siti Komariyah	80	√	
23.	Sofyan Amar	70	√	
24.	Soraya Putri	70	√	

## Lampiran 4

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN ( RPP )

**Sekolah** : SD Negeri Kalinyamat Wetan 2  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas/Semester** : IV/ 2  
**Materi Pokok** : Pecahan  
**Waktu** : 3x 35 menit (Siklus 1 Pertemuan 1)

#### I. Standar Kompetensi :

6. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah

#### II. Kompetensi Dasar

6.3 Menjumlahkan pecahan

#### III. Indikator

Menentukan hasil penjumlahan pecahan yang berpenyebut sama.

#### IV. Tujuan Pembelajaran

Siswa dapat menentukan hasil penjumlahan pecahan yang berpenyebut sama melalui model pembelajaran kooperatif TGT (*Teams Games Tournament*) dengan media CD interaktif.

**Karakter siswa yang diharapkan** : kritis, rasa ingin tahu, bersahabat, teliti, cermat, mandiri, percaya diri, berani, tekun, kerja keras, tanggung jawab.

#### V. Materi Essensial

Pecahan

## VI. Model Pembelajaran

Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (*Teams Games Tournament*)

## VII. Sumber Belajar

Mustaqim, B dan Ary Astuti. 2008. *Ayo Belajar Matematika Untuk SD/MI Kelas IV*. Jakarta: Pusat Perbukuan Depdiknas.

Kusnandar, Achmad. 2009. *Matematika Untuk SD/MI Kelas IV*. Jakarta: Pusat Perbukuan Depdiknas.

Yuniarto, Yoni dan Hidayati. 2009. *Matematika Untuk SD/MI Kelas IV*. Jakarta: Pusat Perbukuan Depdiknas.

## VIII. Alat dan Bahan

1. Komputer
2. LCD Proyektor

## IX. Kegiatan Pembelajaran

### A. Kegiatan pendahuluan (10 menit)

1. Mengelola administrasi kelas
2. Melakukan apersepsi
3. Memotivasi siswa
4. Menjelaskan tujuan dan kegiatan pembelajaran, yaitu melakukan penjumlahan pecahan yang berpenyebut sama.

### B. Kegiatan Inti (80 menit)

#### (1)Eksplorasi

Dalam kegiatan eksplorasi, guru:

- a. memberikanceritatentang pecahan.
- b. menjelaskan cara menjumlahkan bilangan pecahan berpenyebut sama dengan menggunakan media CD interaktif.
- c. berusaha menciptakan suasana menyenangkan dan bersahabat selama belajar mengajar.

- d. berusaha menumbuhkan sikap kritis dan rasa ingin tahu siswa.

*(2)Elaborasi*

Dalam kegiatan elaborasi, guru:

- a. membagi siswa menjadi beberapa kelompok secara heterogen
- b. memfasilitasi siswa melalui pemberian tugas untuk mengerjakan latihan soal secara berkelompok tentang menjumlahkan pecahan yang berpenyebut sama.
- c. mengingatkan siswa agar mendalami materi bersama teman sekelompoknya dan membantu teman sekelompoknya yang kurang memahami materi
- d. memfasilitasi siswa untuk mempresentasikan hasil kerjanya
- e. memfasilitasi siswa untuk berkompetensi secara sehat dalam game yang akan diikuti perwakilan masing-masing kelompok.
- f. mengingatkan siswa lain yang tidak mengikuti game untuk ikut serta mengerjakan soal-soal game

*(3)Konfirmasi*

Dalam kegiatan konfirmasi, guru:

- a. memberikan penghargaan kepada kelompok yang berhasil memperoleh skor tertinggi dalam game
- b. memberikan motivasi kepada peserta didik yang kurang atau belum berpartisipasi aktif

C. Kegiatan Penutup (15 menit)

1. Guru membantu siswa menyimpulkan materi yang telah diajarkan.
2. Melakukan refleksi terhadap kegiatan yang telah dilaksanakan.
3. Tindak lanjut (memberikan pekerjaan rumah).
4. Memberikan pertanyaan secara lisan untuk mengetahui penguasaan siswa terhadap materi yang telah diajarkan
5. Menginformasikan pembelajaran selanjutnya

**X. Penilaian**

Indikator Pencapaian Kompetensi	Jenis penilaian	Teknik Penilaian	Instrumen penilaian
Menentukan hasil penjumlahan pecahan yang berpenyebut sama	1. Penilaian proses 2. Penilaian hasil	1. Pengamatan 2. Tes tertulis	1. Lembar pengamatan 2. Soal uraian

Kalinyamat Wetan, 5 November 2012

Peneliti

Kepala Sekolah

Warid Ardiansyah

Yuli Astuti, S.Pd.

NIP 196207241982012005



## Lampiran 5

### Lembar Kerja Siswa (LKS) 1

Kelompok : .....

Ketua kelompok : .....

Anggota : 1. ....

2. ....

3. ....

4. ....

Mari menentukan hasil penjumlahan pecahan-pecahan berikut ini!

1.  $\frac{2}{9} + \frac{7}{9}$

Penyelesaian:

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

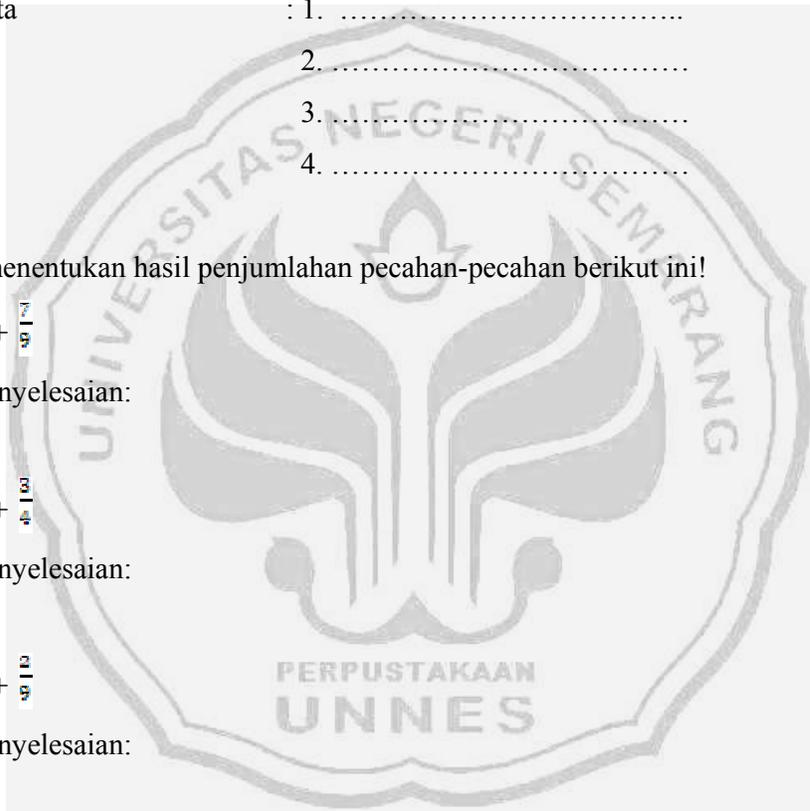
Penyelesaian:

3.  $\frac{8}{9} + \frac{2}{9}$

Penyelesaian:

4.  $\frac{11}{16} + \frac{3}{16}$

Penyelesaian:



**Lampiran 6****MATERI POKOK  
PENJUMLAHAN PECAHAN BERPENYEBUT SAMA**

Dalam bilangan pecahan juga berlaku operasi hitung penjumlahan. Hanya saja aturan-aturannya sedikit berbeda. Penjumlahan pecahan yang berpenyebut sama dilakukan dengan menjumlahkan pembilang-pembilangnya. Sedangkan penyebutnya tidak dijumlahkan.

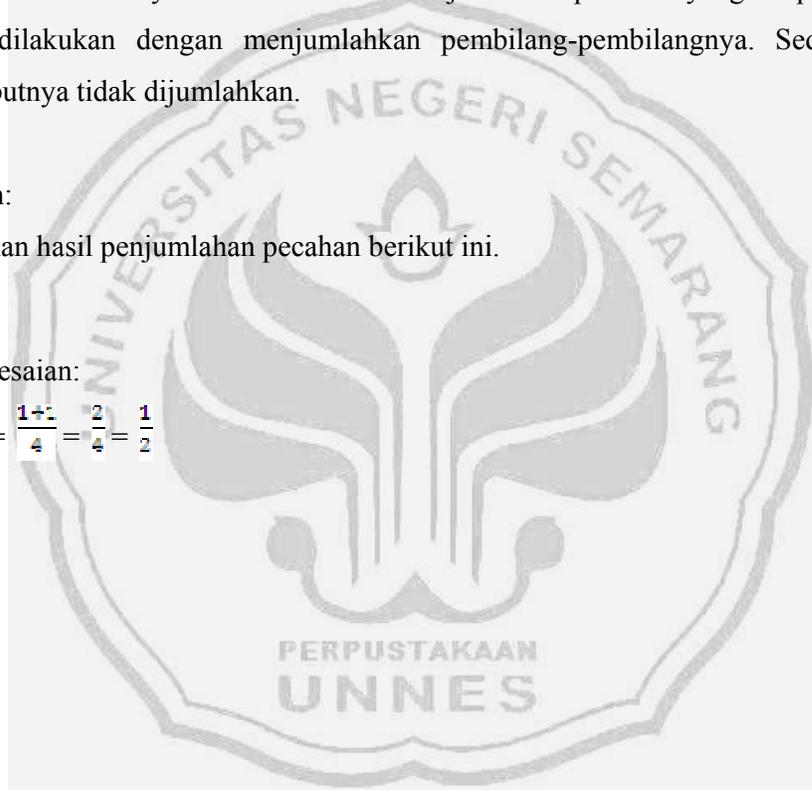
Contoh:

Tentukan hasil penjumlahan pecahan berikut ini.

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

Penyelesaian:

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



## Lampiran 7

## SOAL-SOAL GAME 1

Tentukan hasil penjumlahan pecahan berpenyebut sama berikut!

1.  $\frac{7}{13} + \frac{3}{13}$

12.  $\frac{9}{10} + \frac{2}{10}$

2.  $\frac{4}{5} + \frac{3}{5}$

13.  $1\frac{3}{7} + \frac{2}{7}$

3.  $\frac{3}{9} + \frac{2}{9}$

14.  $\frac{1}{10} + \frac{8}{10}$

4.  $\frac{5}{6} + 1\frac{1}{6}$

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

5.  $\frac{5}{16} + \frac{1}{16}$

16.  $\frac{2}{8} + 1\frac{4}{8}$

6.  $\frac{4}{12} + \frac{3}{12}$

17.  $\frac{6}{12} + \frac{2}{12}$

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

18.  $\frac{7}{4} + 3\frac{3}{4}$

8.  $\frac{6}{16} + \frac{6}{16}$

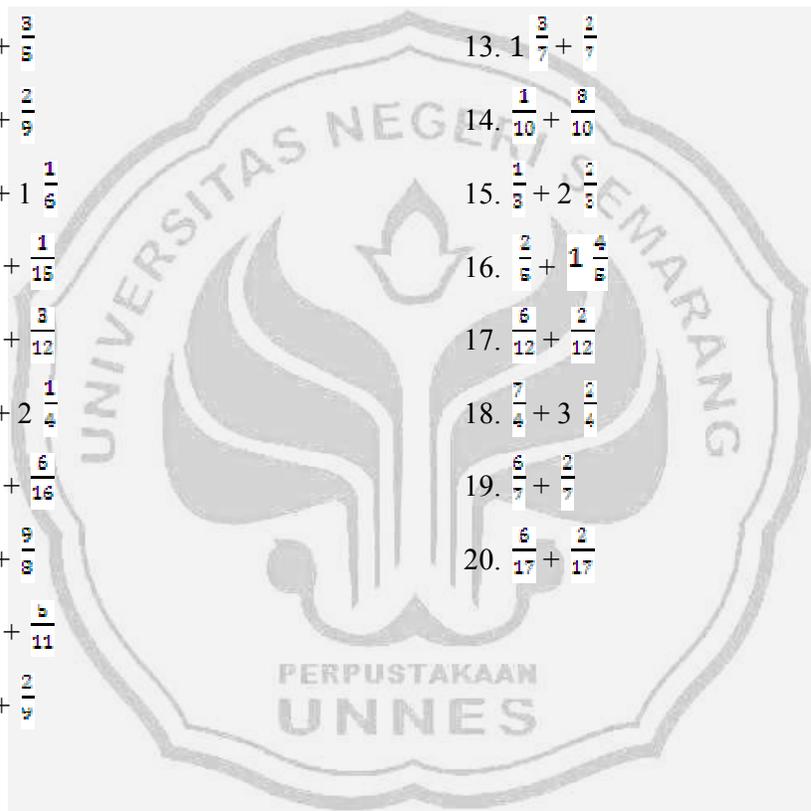
19.  $\frac{6}{7} + \frac{2}{7}$

9.  $\frac{5}{9} + \frac{9}{9}$

20.  $\frac{6}{17} + \frac{2}{17}$

10.  $\frac{7}{11} + \frac{4}{11}$

11.  $\frac{7}{4} + \frac{2}{4}$



## Lampiran 8

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

**Sekolah** : SD Negeri Kalinyamat Wetan 2  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas/Semester** : IV/ 2  
**Materi Pokok** : Pecahan  
**Waktu** : 3x 35 menit (Siklus 1 Pertemuan 2)

#### I. Standar Kompetensi :

6. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah

#### II. Kompetensi Dasar

6.4 Menjumlahkan pecahan

#### III. Indikator

Menentukan hasil penjumlahan pecahan yang berpenyebut tidak sama.

#### IV. Tujuan Pembelajaran

Siswa dapat menentukan hasil penjumlahan pecahan yang berpenyebut tidak sama melalui model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournament*) dengan media CD interaktif.

**Karakter siswa yang diharapkan** : kritis, rasa ingin tahu, bersahabat, teliti,  
 cermat, mandiri, percaya diri, berani,  
 tekun, kerja keras, tanggung jawab.

#### V. Materi Essensial

Pecahan

## VI. Model Pembelajaran

Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (*Teams Games Tournament*) .

## VII. Sumber Belajar

Mustaqim, B dan Ary Astuti. 2008. *Ayo Belajar Matematika Untuk SD/MI Kelas IV*. Jakarta: Pusat Perbukuan Depdiknas

Kusnandar, Achmad. 2009. *Matematika Untuk SD/MI Kelas IV*. Jakarta: Pusat Perbukuan Depdiknas.

Yuniarto, Yoni dan Hidayati. 2009. *Matematika Untuk SD/MI Kelas IV*. Jakarta: Pusat Perbukuan Depdiknas.

## VIII. Alat dan Bahan

1. Komputer
2. LCD Proyektor

## IX. Kegiatan Pembelajaran

### Pertemuan II

#### A. Kegiatan pendahuluan (5 menit)

1. Mengelola administrasi kelas
2. Melakukan apersepsi
3. Memotivasi siswa
4. Menjelaskan tujuan dan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan, yaitu melakukan penjumlahan pecahan yang berpenyebut tidak sama.
5. Membuka memori siswa mengenai pelajaran pada pertemuan sebelumnya.

#### B. Kegiatan Inti (75 menit)

##### 1. Eksplorasi

Dalam kegiatan eksplorasi, guru:

- a. Memberikan permainan tentang pecahan.

- b. menjelaskan cara menjumlahkan bilangan pecahan berpenyebut tidak sama dengan menggunakan media CD interaktif.
- c. berusaha menciptakan suasana menyenangkan selama belajar mengajar.
- d. berusaha menumbuhkan sikap kritis dan rasa ingin tahu siswa.
- e. Menjelaskan kegiatan pembelajaran

### 2. *Elaborasi*

Dalam kegiatan elaborasi, guru:

- a. Membagi siswa ke meja-meja turnamen berdasarkan kesetaraan kemampuan akademiknya.
- b. memfasilitasi siswa untuk berkompetisi mewakili kelompok asalnya dalam turnamen tersebut
- c. memberikan penguatan kepada siswa yang berhasil menyelesaikan soal-soal turnamen

### 3. *Konfirmasi*

Dalam kegiatan konfirmasi, guru:

- a. Melakukan tanya jawab mengenai hal-hal yang belum jelas.
- b. memberikan penghargaan kepada kelompok yang berhasil memperoleh skor tertinggi dalam turnamen

## C. Kegiatan Penutup (25 menit)

1. Guru mengarahkan siswa menyimpulkan materi yang telah diajarkan dan mencatatnya
2. Memberikan pertanyaan secara lisan untuk mengetahui penguasaan siswa terhadap materi yang telah diajarkan
3. Guru meluruskan kesalahpahaman dan menegaskan yang benar
4. Melaksanakan evaluasi
5. Tindak lanjut (memberikan pekerjaan rumah).
6. Menginformasikan pembelajaran selanjutnya

**X. Penilaian**

Indikator Pencapaian Kompetensi	Jenis penilaian	Teknik Penilaian	Instrumen penilaian
Menentukan hasil penjumlahan pecahan yang berpenyebut tidak sama.	1. Penilaian proses 2. Penilaian hasil	1. Pengamatan 2. Tes tertulis	1. Lembar pengamatan 2. Soal uraian

Kalinyamat Wetan, 7 November 2012

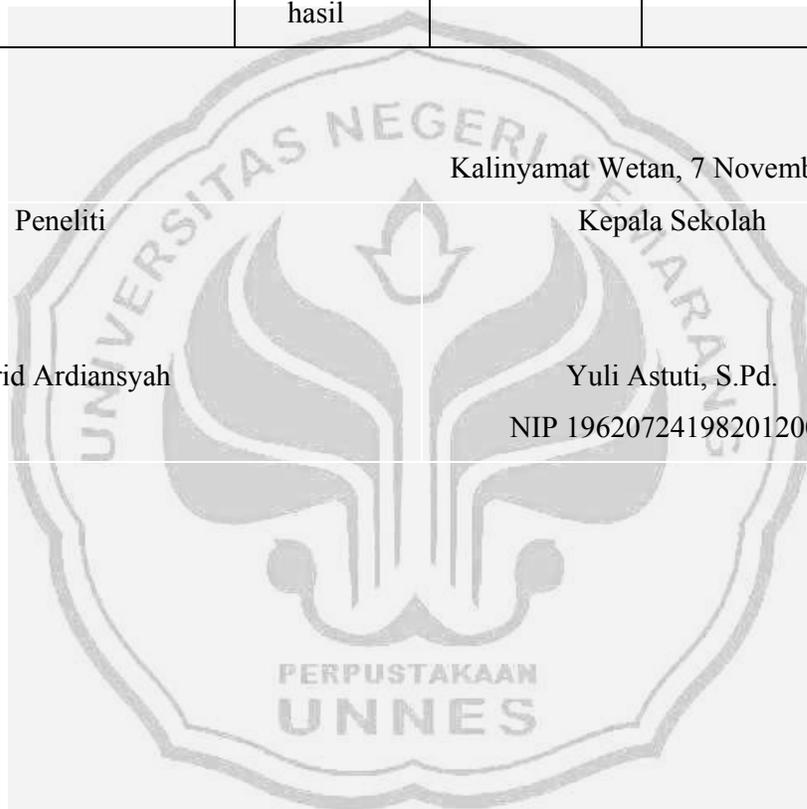
Peneliti

Kepala Sekolah

Warid Ardiansyah

Yuli Astuti, S.Pd.

NIP 196207241982012005



**Lampiran 9****Lembar Kerja Siswa (LKS) 2**

Kelompok : .....

Ketua kelompok : .....

Anggota : 1. ....

2. ....

3. ....

4. ....

Mari menentukan hasil penjumlahan pecahan-pecahan berikut ini!

1.  $\frac{5}{9} + \frac{3}{6}$

Penyelesaian:

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

Penyelesaian:

3.  $\frac{4}{7} + \frac{4}{9}$

Penyelesaian:

4.  $\frac{8}{12} + \frac{3}{4}$

Penyelesaian:

## Lampiran 10

### MATERI POKOK

#### PENJUMLAHAN PECAHAN BERPENYEBUT TIDAK SAMA

Penjumlahan pecahan yang penyebutnya berbeda dilakukan dengan mengubah ke bentuk pecahan lain yang senilai sehingga penyebutnya menjadi sama. Contoh: Tentukan hasil penjumlahan pecahan dari  $\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$

Penyelesaian:

Bentuk yang senilai dengan  $\frac{1}{2}$  adalah  $\frac{2}{4}, \frac{3}{6}, \frac{4}{8}, \frac{5}{10}$

Bentuk yang senilai dengan  $\frac{1}{3}$  adalah  $\frac{2}{6}, \frac{3}{9}, \frac{4}{12}, \frac{5}{15}$

Pecahan yang senilai dengan  $\frac{1}{2}$  dan  $\frac{1}{3}$  yang berpenyebut sama adalah  $\frac{2}{6}$  dan  $\frac{2}{6}$

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

Jadi,  $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{4}{6}$

Untuk lebih memudahkan penyelesaian penjumlahan pecahan berbeda penyebut, berikut ini aturan penjumlahan pecahan yang berbeda penyebutnya.

1. Samakan penyebut dengan KPK kedua bilangan (mencari bentuk pecahan yang senilai).
2. Jumlahkan pecahan baru seperti pada penjumlahan pecahan berpenyebut sama.

Contoh:

Tentukan hasil penjumlahan pecahan berikut.

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

Penyelesaian:

Penyebut kedua pecahan adalah 2 dan 3 dengan KPK 6.

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

## Lampiran 11

## SOAL-SOAL TURNAMEN 1

Tentukan hasil penjumlahan pecahan berikut!

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

11.  $\frac{4}{7} + \frac{2}{4}$

2.  $\frac{9}{12} + \frac{5}{6}$

12.  $\frac{5}{10} + \frac{11}{20}$

3.  $\frac{5}{6} + \frac{2}{4}$

13.  $\frac{7}{10} + \frac{11}{15}$

4.  $\frac{11}{7} + \frac{3}{6}$

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

5.  $\frac{3}{9} + \frac{4}{6}$

15.  $\frac{6}{8} + \frac{3}{5}$

6.  $\frac{4}{8} + \frac{6}{10}$

16.  $\frac{7}{10} + 2\frac{1}{2}$

7.  $1\frac{1}{2} + \frac{2}{6}$

17.  $2\frac{3}{8} + 1\frac{1}{2}$

8.  $\frac{6}{14} + \frac{2}{7}$

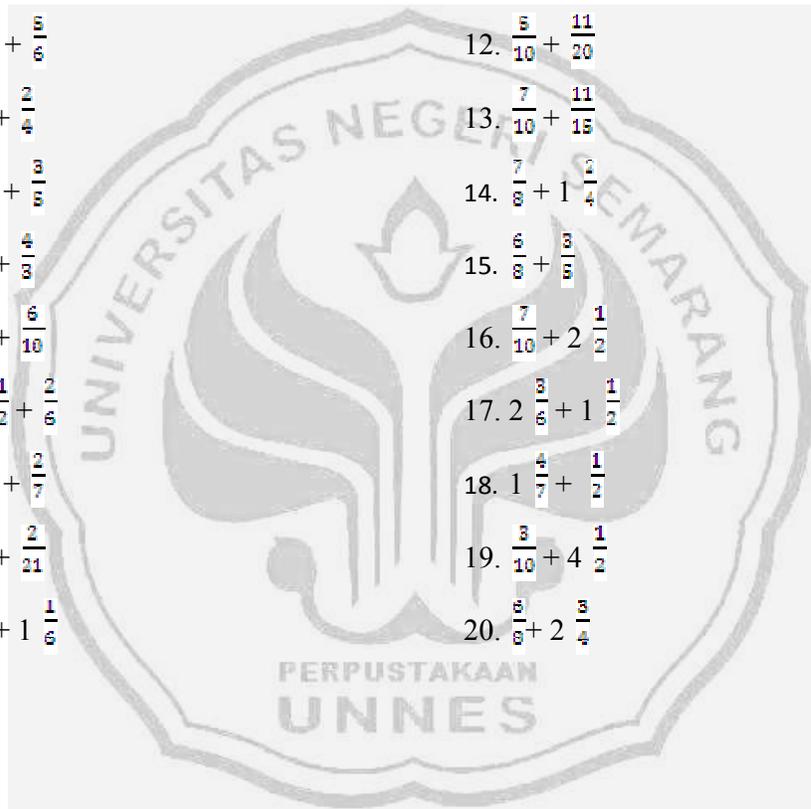
18.  $1\frac{4}{7} + \frac{1}{2}$

9.  $\frac{3}{7} + \frac{2}{21}$

19.  $\frac{3}{10} + 4\frac{1}{2}$

10.  $\frac{1}{3} + 1\frac{1}{6}$

20.  $\frac{5}{8} + 2\frac{3}{4}$



**Lampiran 12**

Soal tes formatif 1

Nama :

No Absen :

<u>Nilai</u>
--------------

Tentukan hasil penjumlahan pecahan berikut!

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

2.  $\frac{5}{9} + \frac{2}{8} =$

3.  $\frac{7}{17} + \frac{9}{17} =$

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

5.  $\frac{1}{18} + \frac{5}{6} =$



## Lampiran 13

## KUNCI JAWABAN TES FORMATIF 1

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

$$= \frac{11}{7}$$

$$= 1 \frac{4}{7}$$

$$3. \frac{7}{17} + \frac{9}{17} = \frac{7+9}{17}$$

$$= \frac{16}{17}$$

$$2. \frac{5}{9} + \frac{2}{9} = \frac{15}{27} + \frac{18}{27}$$

$$= \frac{33}{27}$$

$$= \frac{11}{9}$$

$$= 1 \frac{2}{9}$$

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

$$= \frac{12}{9} + \frac{3}{9}$$

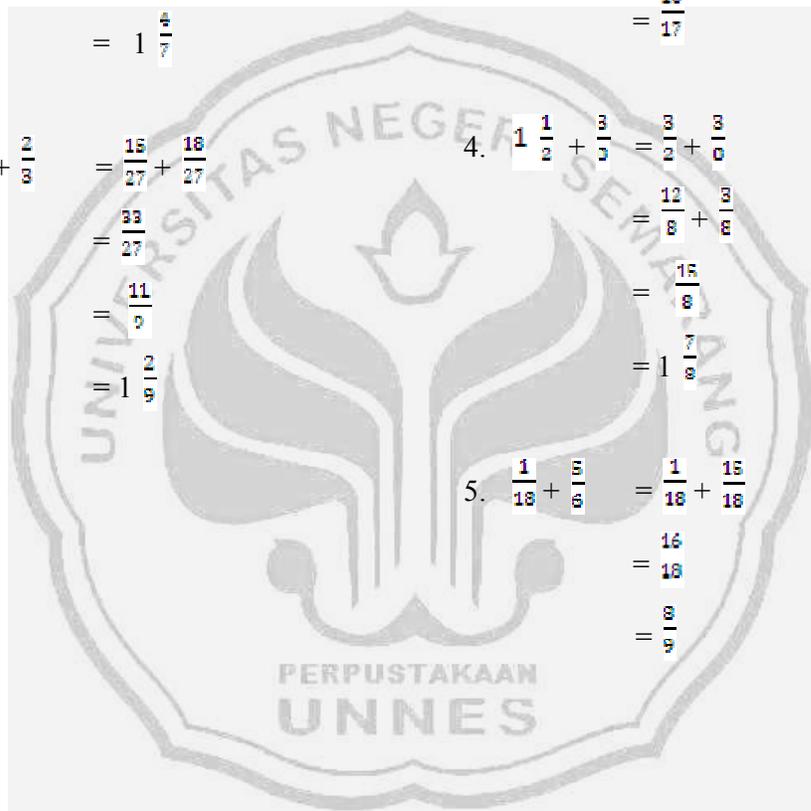
$$= \frac{15}{9}$$

$$= 1 \frac{7}{9}$$

$$5. \frac{1}{18} + \frac{5}{6} = \frac{1}{18} + \frac{15}{18}$$

$$= \frac{16}{18}$$

$$= \frac{8}{9}$$



## Lampiran 14

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

**Sekolah** : SD Negeri Kalinyamat Wetan 2  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas/Semester** : IV/ 2  
**Materi Pokok** : Bilangan Pecahan  
**Waktu** : 3x 35 menit (Siklus 2 Pertemuan 1)

**I. Standar Kompetensi :**

6. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah

**II. Kompetensi Dasar**

6.5 Mengurangkan pecahan

**III. Indikator**

Menentukan hasil pengurangan pecahan yang berpenyebut sama.

**IV. Tujuan Pembelajaran**

Siswa dapat menentukan hasil pengurangan pecahan yang berpenyebut sama melalui model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournament*) dengan media CD interaktif.

**Karakter siswa yang diharapkan :** kritis, rasa ingin tahu, bersahabat, teliti, cermat, mandiri, percaya diri, berani, tekun, kerja keras, tanggung jawab.

**V. Materi Essensial**

Pecahan

## VI. Model Pembelajaran

Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (*Teams Games Tournament*)

## VII. Sumber Belajar

Mustaqim, B dan Ary Astuti. 2008. *Ayo Belajar Matematika Untuk SD/MI Kelas IV*. Jakarta: Pusat Perbukuan Depdiknas

Kusnandar, Achmad. 2009. *Matematika Untuk SD/MI Kelas IV*. Jakarta: Pusat Perbukuan Depdiknas.

Yuniarto, Yoni dan Hidayati. 2009. *Matematika Untuk SD/MI Kelas IV*. Jakarta: Pusat Perbukuan Depdiknas.

## VIII. Alat dan Bahan

1. Komputer
2. LCD Proyektor

## IX. Kegiatan Pembelajaran

### A. Kegiatan pendahuluan (10 menit)

1. Mengucapkan salam pembuka dilanjutkan presensi.
2. Menjelaskan tujuan dan kegiatan pembelajaran, yaitu melakukan pengurangan pecahan yang berpenyebut sama dalam bentuk permainan (*Game*) antar kelompok.
3. Melakukan apersepsi.

### B. Kegiatan Inti (80 menit)

#### 1. Eksplorasi

Dalam kegiatan eksplorasi, guru:

- a. memberikan cerita atau permainan tentang pengurangan pecahan yang berpenyebut sama dan berpenyebut tidak sama.
- b. berusaha menciptakan suasana menyenangkan dan bersahabat selama belajar mengajar.
- c. berusaha menumbuhkan sikap kritis dan rasa ingin tahu siswa.

## 2. *Elaborasi*

Dalam kegiatan elaborasi, guru:

- a. memfasilitasi siswa bekerja dalam tim/kelompok untuk menyelesaikan soal-soal dalam LKS.
- b. mengingatkan siswa agar mendalami materi bersama teman sekelompoknya
- c. mengingatkan siswa agar membantu teman sekelompoknya yang kurang memahami materi
- d. memfasilitasi siswa untuk mempresentasikan hasil kerjanya
- e. memfasilitasi siswa untuk berkompetensi secara sehat dalam *game* yang akan diikuti perwakilan masing-masing kelompok.
- f. mengingatkan siswa lain yang tidak mengikuti *game* untuk ikut serta mengerjakan soal-soal *game*.

## 3. *Konfirmasi*

Dalam kegiatan konfirmasi, guru:

- a. memberikan penghargaan kepada kelompok yang berhasil memperoleh skor tertinggi dalam *game*.
- b. memberikan motivasi kepada peserta didik yang kurang atau belum berpartisipasi aktif.

## C. Kegiatan Penutup (15 menit)

1. Guru mengarahkan siswa menyimpulkan materi yang telah diajarkan dan mencatatnya
2. Memberikan pertanyaan secara lisan untuk mengetahui penguasaan siswa terhadap materi yang telah diajarkan
3. Guru meluruskan kesalahpahaman dan menegaskan yang benar
4. Melaksanakan evaluasi
5. Tindak lanjut (memberikan pekerjaan rumah), yaitu mengerjakan LKS halaman 24 No 1-5.
6. Menginformasikan pembelajaran selanjutnya

**X. Penilaian**

Indikator Pencapaian Kompetensi	Jenis penilaian	Teknik Penilaian	Instrumen penilaian
Menentukan hasil pengurangan pecahan yang berpenyebut sama	1. Penilaian proses 2. Penilaian hasil	1. Pengamatan 2. Testertulis	1. Lembar pengamatan 2. Soal uraian

Kalinyamat Wetan, 12 November 2012

Peneliti

Kepala Sekolah

Warid Ardiansyah

Yuli Astuti, S.Pd.

NIP 196207241982012005



## Lampiran 15

## Lembar Kerja Siswa (LKS) 3

Kelompok : .....

Ketua kelompok : .....

Anggota : 1. ....

2. ....

3. ....

4. ....

Mari menentukan hasil pengurangan pecahan-pecahan berikutini!

1.  $\frac{4}{6} - \frac{3}{6}$

Penyelesaian:

2.  $\frac{25}{34} - \frac{13}{34}$

Penyelesaian:

3.  $\frac{4}{7} - \frac{2}{7}$

Penyelesaian:

4.  $1\frac{6}{7} - \frac{3}{7}$

Penyelesaian:

**Lampiran 16****MATERI POKOK  
PENGURANGAN PECAHAN BERPENYEBUT SAMA**

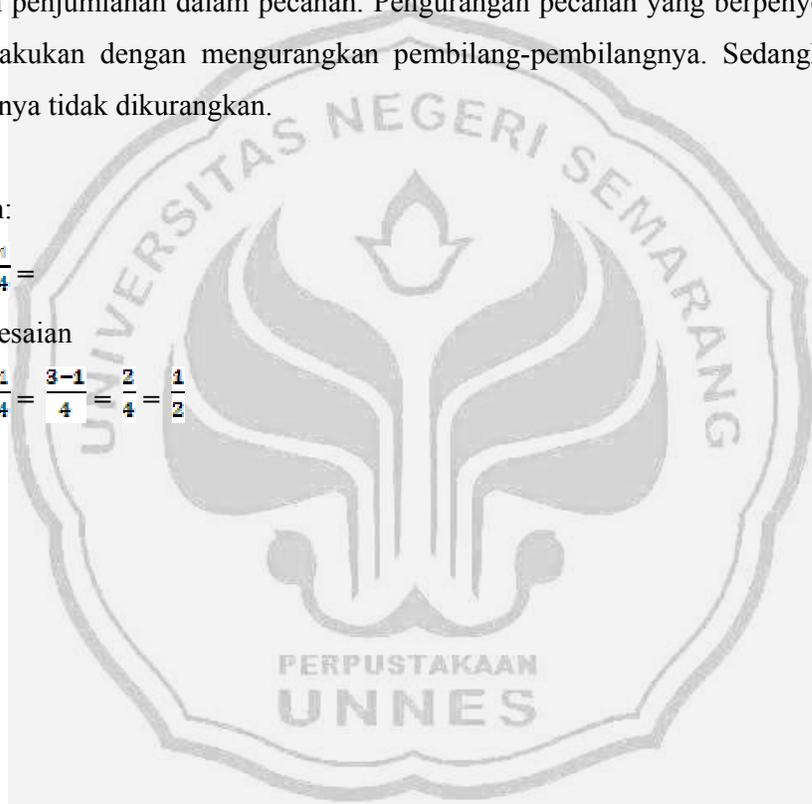
Operasi hitung pengurangan dalam pecahan mempunyai aturan serupa dengan penjumlahan dalam pecahan. Pengurangan pecahan yang berpenyebut sama dilakukan dengan mengurangi pembilang-pembilangnya. Sedangkan penyebutnya tidak dikurangkan.

Contoh:

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

Penyelesaian

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



## Lampiran 17

## SOAL-SOAL GAME 2

Tentukan hasil pengurangan pecahan berikut!

1.  $1\frac{2}{11} - \frac{6}{11}$

12.  $\frac{16}{17} - \frac{7}{17}$

2.  $\frac{14}{9} - \frac{10}{25}$

13.  $2\frac{6}{7} - \frac{1}{7}$

3.  $\frac{6}{9} - \frac{3}{9}$

14.  $1\frac{9}{10} - \frac{7}{10}$

4.  $\frac{15}{88} - \frac{2}{88}$

15.  $\frac{8}{11} - \frac{7}{11}$

5.  $2\frac{2}{9} - \frac{1}{9}$

16.  $3\frac{1}{10} - \frac{7}{10}$

6.  $\frac{4}{8} - \frac{13}{9}$

17.  $3\frac{3}{4} - \frac{1}{4}$

7.  $1\frac{5}{6} - \frac{5}{6}$

18.  $1\frac{4}{6} - \frac{5}{6}$

8.  $\frac{20}{27} - \frac{6}{27}$

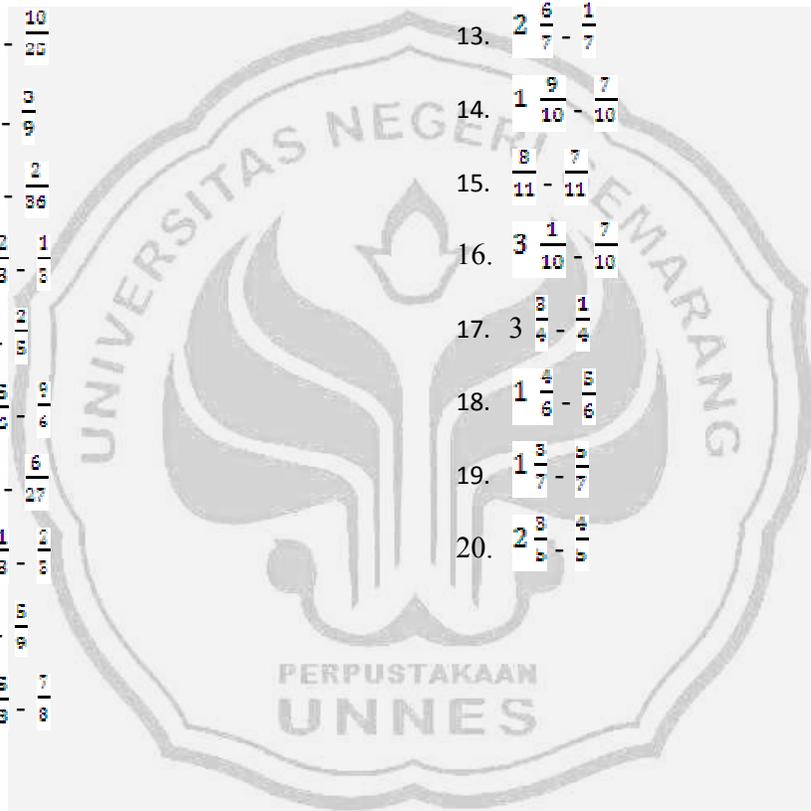
19.  $1\frac{3}{7} - \frac{1}{7}$

9.  $2\frac{1}{9} - \frac{2}{9}$

20.  $2\frac{3}{8} - \frac{4}{8}$

10.  $\frac{6}{9} - \frac{5}{9}$

11.  $1\frac{5}{8} - \frac{7}{8}$



## Lampiran 18

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
( RPP )**

**Sekolah** : SD Negeri Kalinyamat Wetan 2  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas/Semester** : IV/ 2  
**Materi Pokok** : Bilangan Pecahan  
**Waktu** : 3x 35 menit (Siklus 2 Pertemuan 2)

**I. Standar Kompetensi :**

6. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah

**II. Kompetensi Dasar**

6.6 Mengurangkan pecahan

**III. Indikator**

Menentukan hasil pengurangan pecahan yang berpenyebut tidak sama.

**IV. Tujuan Pembelajaran**

Siswa dapat menentukan hasil pengurangan pecahan yang berpenyebut tidak sama melalui model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournament*) dengan media CD interaktif.

**Karactersiswa yang diharapkan :** kritis, rasa ingin tahu, bersahabat, teliti, cermat, mandiri, percayadiri, berani, tekun, kerja keras, tanggung jawab.

**V. Materi Essensial**

Pecahan

## VI. Model Pembelajaran

Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (*Teams Games Tournament*).

## VII. Sumber Belajar

Mustaqim, B dan Ary Astuti. 2008. *Ayo Belajar Matematika Untuk SD/MI Kelas IV*. Jakarta: Pusat Perbukuan Depdiknas

Kusnandar, Achmad. 2009. *Matematika Untuk SD/MI Kelas IV*. Jakarta: Pusat Perbukuan Depdiknas.

Yuniarto, Yoni dan Hidayati. 2009. *Matematika Untuk SD/MI Kelas IV*. Jakarta: Pusat Perbukuan Depdiknas.

## VIII. Alat dan Bahan

1. Komputer
2. LCD Proyektor

## IX. Kegiatan Pembelajaran

### Pertemuan II

#### A. Kegiatan pendahuluan (5 menit)

1. Mengelola administrasi kelas
2. Melakukan apersepsi, yaitu guru menunjukkan  $\frac{1}{2}$  buah apel, lalu memberikan  $\frac{1}{4}$  bagian buah apel tersebut kepada salah satu siswa. Guru lalu menanyakan berapa bagian apel yang tersisa kepada seluruh siswa.
3. Menjelaskan tujuan dan kegiatan pembelajaran, yaitu akan melakukan turnamen
4. Memotivasi siswa
5. Membuka memori siswa mengenai pelajaran pada pertemuan sebelumnya.

## B. Kegiatan Inti (75 menit)

### 1. Eksplorasi

Dalam kegiatan eksplorasi, guru:

- a. Menjelaskan kembali materi pelajaran yang telah lalu.
- b. Berusaha menciptakan suasana menyenangkan selama belajar mengajar dan menumbuhkan sikap kritis dan rasa ingintah siswa.
- c. Menjelaskan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan yaitu kegiatan turnamen

### 2. Elaborasi

Dalam kegiatan elaborasi, guru:

- a. Memfasilitasi siswa untuk berkompetisi mewakili kelompok asalnya dalam turnamen
- b. Memberikan penguatan kepada siswa yang berhasil menyelesaikan soal-soal turnamen

### 3. Konfirmasi

Dalam kegiatan konfirmasi, guru:

- a. Melakukan tanya jawab mengenai hal-hal yang belum jelas.
- b. Memberikan penghargaan kepada kelompok yang berhasil memperoleh skor tertinggi dalam turnamen

## C. Kegiatan Penutup (25 menit)

1. Menyimpulkan materi yang telah diajarkan
2. Memberikan pertanyaan secara lisan untuk mengetahui penguasaan siswa terhadap materi yang telah diajarkan
3. Guru meluruskan kesalahpahaman dan menegaskan yang benar
4. Melaksanakan evaluasi
5. Tindak lanjut (memberikan pekerjaan rumah), yaitu mengerjakan LKS halaman 27 No 1-5.

## X. Penilaian

Indikator Pencapaian Kompetensi	Jenis penilaian	Teknik Penilaian	Instrumen penilaian
Menentukan hasil pengurangan pecahan yang berpenyebut tidak sama.	1. Penilaian proses 2. Penilaian hasil	1. Pengamatan 2. Testertulis	1. Lembar pengamatan 2. Soaluraian

Kalinyamat Wetan, 14 November 2012



## Lampiran 19

### Lembar Kerja Siswa (LKS) 4

Kelompok : .....

Ketua kelompok : .....

Anggota : 1. ....

2. ....

3. ....

4. ....

Mari menentukan hasil pengurangan pecahan-pecahan berikut ini!

1.  $\frac{5}{6} - \frac{4}{12}$

Penyelesaian:

2.  $1\frac{3}{8} - \frac{13}{16}$

Penyelesaian:

3.  $\frac{6}{7} - \frac{2}{3}$

Penyelesaian:

4.  $\frac{5}{8} - \frac{4}{9}$

Penyelesaian:

## Lampiran 20

### MATERI POKOK PENGURANGAN PECAHAN BERPENYEBUT TIDAK SAMA

Aturan penjumlahan pecahan yang berbeda penyebutnya.

1. Samakan penyebut dengan KPK kedua bilangan (mencari bentuk pecahan yang senilai).
2. Kurangkan pecahan baru seperti pada pengurangan pecahan berpenyebut sama.

Contoh:

Tentukan hasil pengurangan pecahan berikut!

$$\frac{8}{9} - \frac{2}{3}$$

Penyelesaian

Penyebut kedua pecahan adalah 9 dan 3 dengan KPK 9.

$$\frac{8}{9} - \frac{2}{3} = \frac{8}{9} - \frac{2 \times 3}{3 \times 3} = \frac{8}{9} - \frac{6}{9} = \frac{2}{9}$$

## Lampiran 21

## SOAL-SOAL TURNAMEN 2

Tentukan hasil pengurangan pecahan berikut!

1.  $\frac{5}{8} - \frac{2}{6}$

2.  $\frac{17}{26} - \frac{6}{13}$

3.  $\frac{5}{6} - \frac{2}{4}$

4.  $\frac{4}{5} - \frac{13}{20}$

5.  $1\frac{1}{22} - \frac{10}{11}$

6.  $1\frac{4}{9} - 1\frac{1}{4}$

7.  $\frac{9}{12} - \frac{2}{3}$

8.  $\frac{3}{4} - \frac{2}{16}$

9.  $1\frac{1}{2} - \frac{1}{3}$

10.  $\frac{5}{8} - \frac{1}{6}$

11.  $1\frac{1}{4} - \frac{2}{3}$

12.  $1\frac{2}{3} - \frac{4}{6}$

13.  $\frac{8}{11} - \frac{6}{22}$

14.  $2\frac{1}{2} - \frac{4}{9}$

15.  $1\frac{3}{4} - \frac{4}{6}$

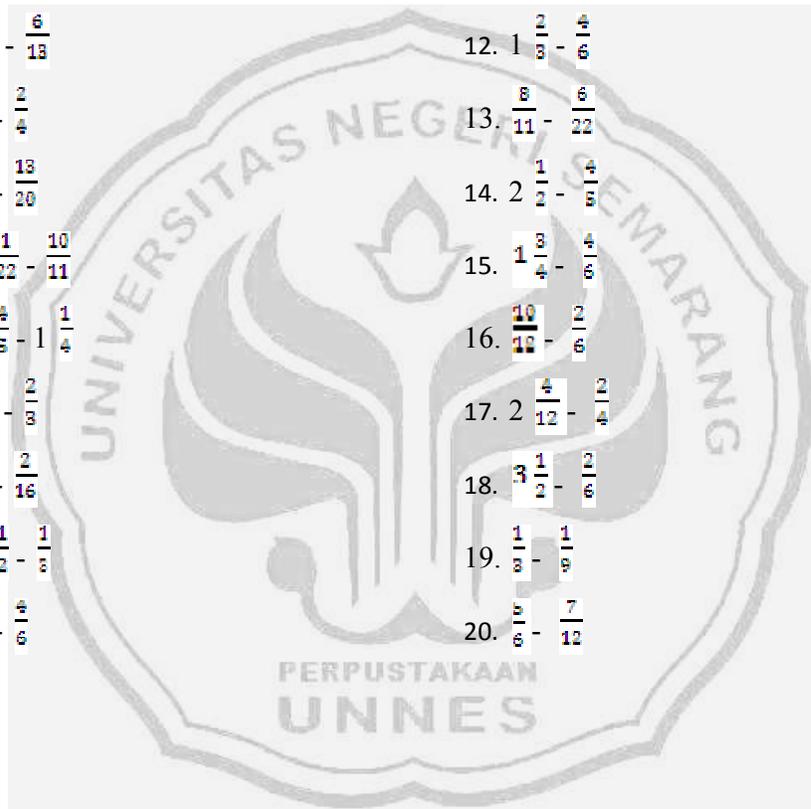
16.  $\frac{10}{12} - \frac{2}{6}$

17.  $2\frac{4}{12} - \frac{1}{4}$

18.  $3\frac{1}{2} - \frac{2}{6}$

19.  $\frac{1}{3} - \frac{1}{9}$

20.  $\frac{5}{6} - \frac{7}{12}$



**Lampiran 22**

Soal tes formatif 2

Nama :

No Absen :

Nilai
-------

Tentukan hasil pengurangan pecahan berikut!

1.  $\frac{24}{27} - \frac{6}{27} =$

2.  $\frac{5}{9} - \frac{3}{9} =$

3.  $\frac{4}{9} - \frac{2}{9} =$

4.  $\frac{6}{8} - \frac{3}{8} =$

5.  $\frac{5}{10} - \frac{3}{10} =$



## Lampiran 23

## KUNCI JAWABAN TES FORMATIF 2

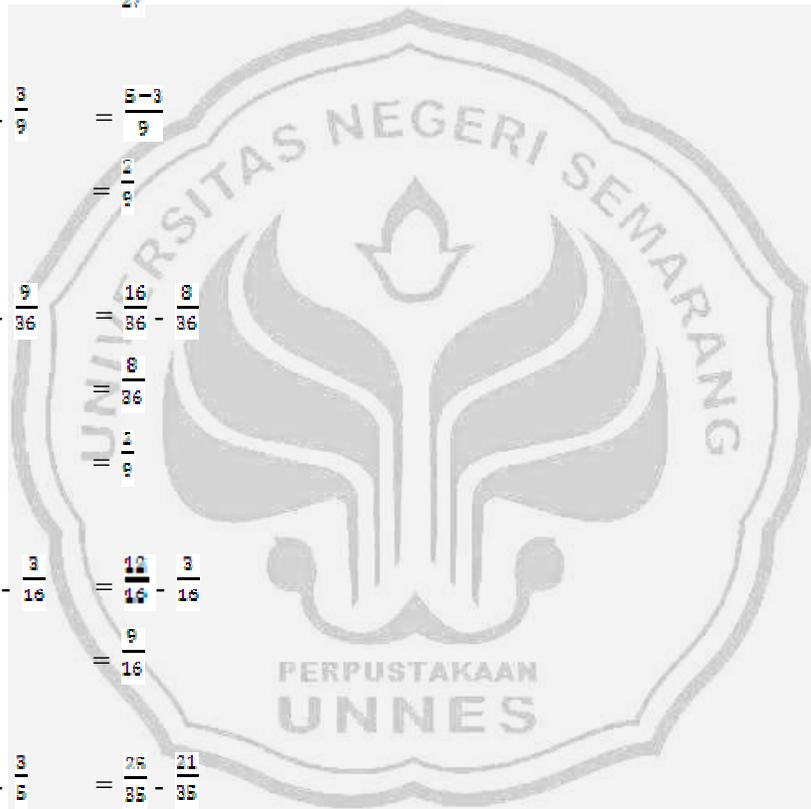
$$1. \frac{24}{27} - \frac{8}{27} = \frac{24-8}{27}$$
$$= \frac{16}{27}$$

$$2. \frac{5}{9} - \frac{3}{9} = \frac{5-3}{9}$$
$$= \frac{2}{9}$$

$$3. \frac{4}{9} - \frac{8}{36} = \frac{16}{36} - \frac{8}{36}$$
$$= \frac{8}{36}$$
$$= \frac{2}{9}$$

$$4. \frac{5}{8} - \frac{3}{16} = \frac{10}{16} - \frac{3}{16}$$
$$= \frac{7}{16}$$

$$5. \frac{5}{4} - \frac{3}{8} = \frac{10}{8} - \frac{3}{8}$$
$$= \frac{7}{8}$$



## Lampiran 24

## DAFTAR KELOMPOK HETEROGEN

No.	Nama Kelompok	Anggota
1.	Bernard Bear	Ayu Wicaksono Soraya Putri Dandi Izulhaq Indah Nur Aeni
2.	Doraemon	Intan Kurnia Ketty Indriani Nurhadi Dwi Sasongko Elly Yuliana
3.	Naruto	Dicky Maulana Irfan Maulana Fitria Ningsih Husen Miftahudin
4.	Upin dan Ipin	Putra Setya Nanda Saputra Nur Safitri Mohamad Adi
5.	Shaun the Sheep	Sandi Suliwa Elina Zakiyah Nur Azizah Rita Amalia
6.	Tsubasa	Siti Komariyah Sofyan Amar Laelatul Khasanah Farah Salsabila

## Lampiran 25

**DAFTAR KELOMPOK HOMOGEN  
(KELOMPOK *TOURNAMENT*)**

No.	Nama Kelompok	Anggota
1.	Badak	Ayu Wicaksono Intan Kurnia Dicky Maulana Putra Setya Sandi Suliwa Siti Komariyah
2.	Komodo	Soraya Putri Ketty Indriani Irfan Maulana Nanda Saputra Elina Zakiyah Sofyan Amar
3.	Anoa	Dandi Izulhaq Nurhadi Dwi Sasongko Fitria Ningsih Nur Safitri Nur Azizah Laelatul Khasanah
4.	Cenderawasih	Indah NurAeni Elly Yuliana Husen Miftahudin Mohamad Adi Rita Amalia Farah Salsabila

## Lampiran 26

## LEMBAR PENGAMATAN AKTIVITAS SISWA

No	Aspek yang Diamati	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Keaktifan siswa dalam bertanya kepada guru					
2.	Keberanian siswa dalam mempresentasikan hasil diskusinya					
3.	Keberanian siswa dalam mengemukakan tanggapan atau pendapat					
4.	Ketekunan siswa dalam menyelesaikan tugas yang diberikan guru					
5.	Kerja keras siswa dalam memecahkan masalah					
6.	Kerja sama siswa dalam bekerja kelompok					

## Lampiran 27

**DESKRIPTOR**  
**PEDOMAN OBSERVASI AKTIVITAS SISWA**

**1. Keaktifan siswa dalam bertanya kepada guru.**

Deskriptor untuk menilai butir ini yaitu:

- a. Siswa bertanya dengan terlebih dahulu menunjukkan jari
- b. Pertanyaan yang disampaikan berkaitan dengan materi pelajaran.
- c. Pertanyaan yang disampaikan menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar.
- d. Pertanyaan disampaikan secara jelas dan singkat.

Skor Penilaian	Penjelasan
1	Tidak ada deskriptor yang tampak
2	Satu deskriptor tampak
3	Dua deskriptor tampak
4	Tiga deskriptor tampak
5	Empat deskriptor tampak

**2. Keberanian siswa mempresentasikan hasil diskusi**

Deskriptor untuk menilai butir ini yaitu:

- a. Mempresentasikan hasil kerja kelompok di depan kelas.
- b. Mempresentasikan hasil kerja menurut kesadaran sendiri.
- c. Presentasi hasil kerja kelompok dijelaskan secara runtut.
- d. Hasil kerja kelompok dipresentasikan dengan menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar.

Skor Penilaian	Penjelasan
1	Tidak ada deskriptor yang tampak
2	Satu deskriptor tampak
3	Dua deskriptor tampak
4	Tiga deskriptor tampak
5	Empat deskriptor tampak

**3. Keberanian siswa mengemukakan tanggapan atau pendapat.**

Deskriptor untuk menilai butir ini yaitu:

- a. Mengemukakan pendapat tanpa ditunjuk guru.

- b. Mengemukakan pendapat untuk memecahkan masalah.
- c. Memberikan tanggapan terhadap presentasi teman.
- d. Mengemukakan pendapat/tanggapan yang logis.

Skor Penilaian	Penjelasan
1	Tidak satu deskriptor pun tampak
2	Satu deskriptor tampak
3	Dua deskriptor tampak
4	Tiga deskriptor tampak
5	Empat deskriptor tampak

**4. Ketekunan siswa dalam menyelesaikan tugas yang diberikan**

Deskriptor untuk menilai butir ini yaitu:

- a. Siswa mencermati soal atau tugas yang diberikan guru.
- b. Siswa menyelesaikan tugas sendiri atau bersama kelompoknya.
- c. Siswa tidak banyak mengobrol ketika sedang menyelesaikan tugas.
- d. Siswa menyelesaikan tugas tepat waktu.

Skor Penilaian	Penjelasan
1	Tidak satu deskriptor pun tampak
2	Satu deskriptor tampak
3	Dua deskriptor tampak
4	Tiga deskriptor tampak
5	Empat deskriptor tampak

**5. Kerja keras siswa dalam memecahkan masalah.**

Deskriptor untuk menilai butir ini yaitu:

- a. Memperhatikan arahan, bimbingan dari guru.
- b. Memanfaatkan berbagai sumber belajar untuk memecahkan masalah.
- c. Meminta petunjuk mengenai hal yang belum paham kepada guru.
- d. Mencoba berbagai cara untuk memecahkan masalah.

Skor Penilaian	Penjelasan
1	Tidak satu deskriptor pun tampak
2	Satu deskriptor tampak
3	Dua deskriptor tampak
4	Tiga deskriptor tampak
5	Empat deskriptor tampak

**6. Kerja sama siswa dalam bekerja kelompok.**

Deskriptor untuk menilai butir ini yaitu:

- Tidak membedakan teman.
- Berdiskusi mencari solusi untuk memecahkan masalah
- Saling menerima dan memberi pendapat antarkelompok
- Mengutamakan kepentingan kelompok/tidak egois

Skor Penilaian	Penjelasan
1	Tidak satu deskriptor pun tampak
2	Satu deskriptor tampak
3	Dua deskriptor tampak
4	Tiga deskriptor tampak
5	Empat deskriptor tampak

$$\text{Rumus Skor Aktivitas Siswa} = \frac{\sum x}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

$\sum x$  : jumlah skor yang diperoleh

N : jumlah skor maksimal

Kriteria penilaian:

$0\% \leq \text{rata-rata} \leq 25\%$  : kurang baik

$25\% < \text{rata-rata} \leq 50\%$  : cukup baik

$50\% < \text{rata-rata} \leq 75\%$  : baik

$75\% < \text{rata-rata} \leq 100\%$  : sangat baik

(Djamarah dalam Afandi, 2011:154)

## Lampiran 28

**INSTRUMEN PENILAIAN PERFORMANSI GURU  
DALAM MENYUSUN RPP (APKG-2)**

No	Kegiatan	Skor				
		1	2	3	4	5
<b>A. Tujuan Pembelajaran</b>						
1.	Kesesuaian dengan SK, KD dan indicator					
2.	Tujuan dirumuskan dengan lengkap dan jelas					
<b>B. Materi Ajar</b>						
1.	Berpedoman pada materi pokok/pembelajaran dalam silabus					
2.	Memilih dengan tepat materi ajar sesuai dengan karakteristik murid					
3.	Menentukan materi ajar sesuai dengan taraf kemampuan berpikir peserta didik					
<b>C. Model Pembelajaran</b>						
1.	Memilih model pembelajaran yang relevan dengan tujuan dan materi pembelajaran					
2.	Menentukan model pembelajaran yang bervariasi					
<b>D. Alokasi Waktu</b>						
1.	Menentukan alokasi waktu belajar mengajar					
2.	Menentukan alokasi waktu berdasarkan pencapaian KD					
<b>E. Langkah-langkah Pembelajaran</b>						
1.	Kegiatan awal					
	a. Pengarahan tentang kegiatan belajar					
	b. Apersepsi/panduan tes awal					
	c. Menentukan cara-cara memotivasi siswa					
2.	Kegiatan inti					
	a. Menunjukkan kegiatan eksplorasi, elaborasi,					

	dan konfirmasi						
	b. Menyusun langkah-langkah mengajar						
	d. Menentukan cara-cara pengorganisasian siswa agar dapat berpartisipasi dalam KBM						
3.	Kegiatan akhir						
	a. Meninjau kembali penguasaan inti pelajaran (refleksi/kesimpulan)						
	b. Merancang tugas rumah						
	c. Mempersiapkan pertanyaan						
	e. Menginformasikan pembelajaran selanjutnya						
<b>F. Alat /bahan/sumber belajar</b>							
1.	Menentukan pengembangan alat pengajaran						
2.	Menentukan media pengajaran						
3.	Menentukan sumber belajar						
<b>G. Penilaian</b>							
1.	Menentukan prosedur dan jenis penilaian						
2.	Membuat alat penilaian						
3.	Menyusun kunci jawaban dan rubrik penilaian						

Kalinyamat Wetan, November 2012

Pengamat

Wati Kustati, S.Pd.

## Lampiran 29

### PENJELASAN (APKG 2) PERFORMANSI GURU DALAM MENYUSUN RPP

#### A. Tujuan Pembelajaran

1. Kesesuaian dengan SK, KD, dan indikator

Skor penilaian	Penjelasan
1	Tidak ada rumusan tujuan pembelajaran
2	Rumusan tujuan pembelajaran bukan merupakan jabaran dari SK, KD, dan indikator
3	Rumusan tujuan pembelajaran merupakan jabaran dari SK
4	Rumusan tujuan pembelajaran merupakan jabaran dari SK dan KD
5	Rumusan tujuan pembelajaran merupakan jabaran dari SK, KD, dan indikator

2. Tujuan dirumuskan dengan lengkap dan jelas

Skor penilaian	Penjelasan
1	Rumusan tujuan pembelajaran kurang lengkap dan kurang jelas
2	Rumusan tujuan pembelajaran jelas tetapi kurang lengkap
3	Rumusan tujuan pembelajaran lengkap dan jelas
4	Rumusan tujuan pembelajaran lengkap, jelas, dan logis
5	Rumusan tujuan pembelajaran jelas, lengkap, logis, dan sistematis

#### B. Materi Ajar

1. Berpedoman pada materi pokok/pembelajaran dalam silabus

Deskriptor untuk menilai butir ini yaitu:

- a. Cakupan materi (keluasan dan kedalaman) sesuai dengan silabus
- b. Sistematika materi.
- c. Kesesuaian dengan kemampuan dan kebutuhan siswa.
- d. Kemutakhiran (sesuai dengan perkembangan terakhir dalam bidangnya).

Skor penilaian	Penjelasan
1	Tidak ada deskriptor yang tampak
2	Satu deskriptor tampak
3	dua deskriptor tampak
4	tiga deskriptor tampak
5	empat deskriptor tampak

2. Memilih dengan tepat materi ajar sesuai dengan karakteristik murid
  - a. Materi ajar dihubungkan dengan kejadian yang dekat dengan siswa.
  - b. Penyajian materi ajar menggunakan benda-benda konkret
  - c. Penyajian materi ajar yang menyenangkan
  - d. Penyajian materi ajar disesuaikan dengan karakteristik siswa yang senang bermain

Skor penilaian	Penjelasan
1	Tidak ada deskriptor yang tampak
2	Satu deskriptor tampak
3	dua deskriptor tampak
4	tiga deskriptor tampak
5	empat deskriptor tampak

3. Menentukan materi ajar sesuai dengan taraf kemampuan berpikir peserta didik
  - a. Materi ajar yang direncanakan terlalu dangkal

- b. Materi ajar yang direncanakan terlalu dalam dan tidak sesuai dengan kemampuan berpikir siswa
- c. Kedalaman materi ajar yang direncanakan sesuai dengan taraf berpikir siswa
- d. Materi ajar sesuai dengan taraf berpikir siswa dan dihubungkan dengan pengetahuan yang telah dicapai sebelumnya

Skor penilaian	Penjelasan
1	Tidak ada deskriptor yang tampak
2	Satu deskriptor tampak
3	dua deskriptor tampak
4	tiga deskriptor tampak
5	empat deskriptor tampak

### C. Model Pembelajaran

1. Memilih model pembelajaran yang relevan dengan tujuan dan materi pembelajaran
  - a. Direncanakan model pembelajaran relevan dengan tujuan dan materi
  - b. Direncanakan model pembelajaran yang sekiranya dapat mengaktifkan siswa
  - c. Direncanakan model pembelajaran dapat merangsang siswa berpikir kritis
  - d. Direncanakan model pembelajaran sesuai dengan karakteristik siswa

Skor penilaian	Penjelasan
1	Tidak ada deskriptor yang tampak
2	Satu deskriptor tampak
3	dua deskriptor tampak
4	tiga deskriptor tampak
5	empat deskriptor tampak

## 2. Menentukan model pembelajaran yang bervariasi

Skor penilaian	Penjelasan
1	Tidak direncanakan penggunaan model pembelajaran yang bervariasi
2	Direncanakan penggunaan satu model pembelajaran tetapi tidak tampak kesesuaiannya dengan tujuan/indikator
3	Direncanakan penggunaan lebih dari model pembelajaran tetapi tidak kelihatan kesesuaiannya dengan tujuan/indikator
4	Direncanakan penggunaan satu model pembelajaran dan tampak kesesuaiannya dengan tujuan/indikator
5	Direncanakan penggunaan lebih dari satu model pembelajaran dan kelihatan kesesuaiannya dengan tujuan/indikator

**D. Alokasi waktu**

## 1. Menentukan alokasi waktu belajar mengajar

Skor penilaian	Penjelasan
1	Alokasi waktu keseluruhan tidak dicantumkan dalam sencana pembelajaran
2	Alokasi waktu keseluruhan dicantumkan pada rencana pembelajaran
3	Alokasi waktu untuk setiap langkah (kegiatan pembuka, inti dan penutup) dicantumkan
4	Alokasi waktu kegiatan inti lebih besar daripada jumlah waktu kegiatan pembukaan dan penutup
5	Alokasi waktu dalam setiap kegiatan dalam langkah-langkah pembelajaran dirinci secara proporsional

## 2. Menentukan alokasi waktu berdasarkan pencapaian KD

Skor penilaian	Penjelasan
1	Tidak ditentukan alokasi waktu
2	Alokasi waktu kurang dibandingkan dengan cakupan materi/pencapaian KD
3	Alokasi waktu berlebih dibandingkan dengan cakupan materi/pencapaian KD
4	Alokasi waktu sesuai dengan cakupan materi/pencapaian KD
5	Alokasi waktu sesuai dengan cakupan materi/pencapaian KD dan dicantumkan alokasi waktu untuk setiap pertemuan

**E. Langkah-langkah Pembelajaran**

## 1. Kegiatan awal

## a. Pengarahan tentang kegiatan belajar

Skor penilaian	Penjelasan
1	Tidak direncanakan pengarahan rencana kegiatan belajar
2	Direncanakan pengarahan rencana kegiatan belajar
3	Pengarahan kurang sesuai dengan rencana kegiatan belajar
4	Direncanakan pengarahan tentang rencana kegiatan belajar secara lengkap dan terperinci
5	Direncanakan pengarahan tentang rencana kegiatan belajar secara lengkap, terperinci dan sistematis

## b. Apersepsi/panduan tes awal

- 1) Dilaksanakan apersepsi setiap awal kegiatan pembelajaran
- 2) Apersepsi jelas
- 3) Logis dan sistematis
- 4) Sesuai dengan materi dan kegiatan pembelajaran

Skor penilaian	Penjelasan
1	Tidak ada deskriptor yang tampak
2	Satu deskriptor tampak
3	Dua deskriptor tampak
4	Tiga deskriptor tampak
5	Empat deskriptor tampak

c. Menentukan cara-cara memotivasi siswa

Deskriptor untuk menilai butir ini yaitu:

- 1) mempersiapkan bahan pengait (termasuk apersepsi) yang menarik bagi siswa
- 2) mempersiapkan media
- 3) menetapkan jenis kegiatan yang menarik
- 4) melibatkan siswa dalam kegiatan.

Skor penilaian	Penjelasan
1	Tidak ada deskriptor yang tampak
2	Satu deskriptor tampak
3	Dua deskriptor tampak
4	Tiga deskriptor tampak
5	Empat deskriptor tampak

2. Kegiatan inti

a. Menunjukkan kegiatan eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi

Skor Penilaian	Penjelasan
1	Tidak mencantumkan kegiatan eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi
2	Dicantumkan kegiatan eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi tetapi kurang sesuai dengan tujuan pembelajaran, tidak runtut dan kurang terperinci
3	Dicantumkan kegiatan eksplorasi, elaborasi, dan kon-

4	firmasi yang sesuai dengan tujuan pembelajaran tetapi tidak runtut dan kurang terperinci Dicantumkan kegiatan eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi yang sesuai dengan tujuan pembelajaran, runtut tetapi kurang terperinci
5	Dicantumkan kegiatan eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi yang sesuai dengan tujuan pembelajaran, runtut dan terperinci

b. Menyusun langkah-langkah mengajar

Skor Penilaian	Penjelasan
1	Tidak mencantumkan langkah-langkah pembelajaran
2	Dicantumkan langkah pembukaan, inti, dan penutup tetapi tidak rinci
3	Dicantumkan langkah pembukaan, inti dan penutup secara rinci, tetapi tidak sesuai dengan tujuan/indikator dan materi pembelajaran
4	Dicantumkan langkah pembukaan, inti, dan penutup secara rinci dan sesuai dengan tujuan/indikator atau materi pembelajaran
5	Dicantumkan langkah pembukaan, inti, dan penutup secara rinci dan sesuai dengan tujuan/indikator dan materi pembelajaran

c. Menentukan cara-cara pengorganisasian siswa agar dapat berpartisipasi dalam KBM

Deskriptor untuk menilai butir ini yaitu:

- 1) pengaturan pengorganisasian siswa (individu, kelompok atau klasikal)
- 2) penugasan,
- 3) alur dan cara kerja, serta

- 4) kesempatan bagi siswa untuk mendiskusikan hasil tugas.

Skor Penilaian	Penjelasan
1	Tidak ada deskriptor yang tampak
2	Deskriptor 1) tampak
3	Deskriptor 1) dan 2) tampak
4	Deskriptor 1), 2) dan 3) tampak
5	Deskriptor 1), 2), 3) dan 4) tampak

3. Kegiatan akhir

- a. Meninjau kembali penguasaan inti pelajaran (refleksi/kesimpulan)

- 1) Guru membuat kesimpulan sendiri
- 2) Mengarahkan siswa untuk menarik kesimpulan
- 3) Siswa mencatat kesimpulan
- 4) Guru meluruskan kesalahpahaman dan menegaskan yang benar

Skor Penilaian	Penjelasan
1	Tidak ada deskriptor yang tampak
2	Satu deskriptor tampak
3	Dua deskriptor tampak
4	Tiga deskriptor tampak
5	Empat deskriptor tampak

- b. Merancang tugas rumah

- 1) Tugas rumah sesuai dengan materi dan indikator
- 2) Kesesuaian jumlah soal tugas rumah dengan kemampuan siswa
- 3) Penyebaran tingkat kesulitan soal
- 4) Soal dirancang dengan bahasa yang mudah dipahami siswa

Skor Penilaian	Penjelasan
1	Tidak ada deskriptor yang tampak
2	Satu deskriptor tampak

3	Dua deskriptor tampak
4	Tiga deskriptor tampak
5	Empat deskriptor tampak

c. Mempersiapkan pertanyaan

- 1) Dipersiapkan pertanyaan
- 2) Pertanyaan berkaitan dengan inti pelajaran
- 3) Pertanyaan untuk menggali tingkat pemahaman siswa
- 4) Merencanakan respon terhadap jawaban siswa

Skor Penilaian	Penjelasan
1	Tidak ada deskriptor yang tampak
2	Satu deskriptor tampak
3	Dua deskriptor tampak
4	Tiga deskriptor tampak
5	Empat descriptor

d. Menginformasikan pembelajaran selanjutnya

- 1) Diinformasikan pembelajaran selanjutnya
- 2) Informasi pembelajaran selanjutnya lengkap dan terperinci
- 3) Informasi pembelajaran selanjutnya sistematis
- 4) Informasikan hal-hal yang akan dipersiapkan siswa untuk pembelajaran selanjutnya

Skor Penilaian	Penjelasan
1	Tidak ada deskriptor yang tampak
2	Satu deskriptor tampak
3	Dua deskriptor tampak
4	Tiga deskriptor tampak
5	Empat descriptor

## F. Alat/bahan/sumber belajar

### 1. Menentukan pengembangan alat pengajaran

Skor Penilaian	Penjelasan
1	Tidak direncanakan alat pengajaran.
2	Direncanakan alat pengajaran tetapi kurang relevan dengan materi
3	Direncanakan satu alat pengajaran yang relevan dengan materi
4	Direncanakan dua atau lebih alat pengajaran yang relevan dengan materi.
5	Direncanakan dua atau lebih alat pengajaran yang relevan dengan materi dan yang dapat membangkitkan minat siswa.

### 2. Menentukan media pengajaran

Skor Penilaian	Penjelasan
1	Tidak direncanakan penggunaan media pengajaran.
2	Direncanakan satu media pengajaran.
3	Direncanakan satu media pengajaran yang relevan dengan tujuan dan materi.
4	Direncanakan satu media pengajaran yang relevan dengan tujuan serta materi dan yang sekiranya dapat mengaktifkan siswa.
5	Direncanakan dua atau lebih media pengajaran yang relevan dengan tujuan serta materi dan yang sekiranya dapat mengaktifkan siswa

### 3. Menentukan sumber belajar

Skor Penilaian	Penjelasan
1	Tidak ditentukan sumber belajar.

2	Ditentukan satu atau lebih sumber belajar tetapi kurang relevan dengan materi.
3	Ditentukan satu sumber belajar yang relevan dengan materi.
4	Ditentukan dua atau lebih sumber belajar yang sama jenis dan relevan dengan materi .
5	Ditentukan dua atau lebih sumber belajar yang berbeda jenis dan relevan dengan materi

### G. Penilaian

#### 1. Menentukan prosedur dan jenis penilaian

Skor Penilaian	Penjelasan
1	Tidak dinyatakan prosedur dan jenis penilaian
2	Tercantum prosedur atau jenis penilaian tetapi tidak sesuai dengan tujuan/indikator
3	Tercantum prosedur atau jenis penilaian yang sesuai dengan tujuan/indikator
4	Tercantum prosedur atau jenis penilaian salah satu diantaranya sesuai dengan tujuan/indikator
5	Tercantum prosedur atau jenis penilaian keduanya sesuai dengan tujuan/indicator

#### 2. Membuat alat penilaian

Skor Penilaian	Penjelasan
1	Tidak terdapat soal/pertanyaan.
2	Terdapat soal/pertanyaan yang tidak sesuai dengan indikator, bahasa atau format soal/pertanyaan juga tidak memenuhi syarat penyusunan butir soal.
3	Terdapat soal/pertanyaan yang tidak sesuai dengan indikator tetapi bahasa atau format soal/pertanyaan

4	memenuhi syarat penyusunan butir soal. Setiap soal/pertanyaan sesuai dengan indikator tetapi bahasa atau format soal/pertanyaan tidak memenuhi syarat penyusunan butir soal.
5	Setiap soal/pertanyaan sesuai dengan indikator, bahasa atau format soal/pertanyaan juga memenuhi syarat penyusunan butir soal.

3. Menyusun kunci jawaban dan rubrik penilaian

Skor Penilaian	Penjelasan
1	Tidak disertai kunci jawaban
2	Setiap soal disertai kunci jawaban dan kriteria penilaian.
3	Setiap soal disertai kunci jawaban, kriteria penilaian, dan rumus nilai akhir.
4	Setiap soal disertai kunci jawaban, kriteria penilaian, rumus nilai akhir, dan rubrik penilaian.
5	Setiap soal disertai kunci jawaban, kriteria penilaian, rumus nilai akhir, dan rubrik penilaian dengan keterangan ketuntasan.

## Lampiran 30

**INSTRUMEN PENILAIAN PERFORMANSI GURU  
DALAM MELAKSANAKAN PEMBELAJARAN (APKG 3)**

No	Kegiatan	Skor				
		1	2	3	4	5
<b>A. Kegiatan awal</b>						
1.	Mengerjakan tugas rutin di kelas					
2.	Menyampaikann bahan pengait/apersepsi					
3.	Memotivasi siswa untuk melibatkan diri dalam kegiatan belajar mengajar					
4.	Menyampaikan informasi pembelajaran					
<b>B. Kegiatan inti</b>						
1.	Menyampaikan bahan					
2.	Menggunakan metode pembelajaran bervariasi sesuai dengan KD, materi, kemampuan siswa, situasi dan kondisi					
3.	Menggunakan alat bantu/media pembelajaran					
4.	Melaksanakan kegiatan pembelajaran dalam urutan yang logis					
5.	Menggunakan waktu pembelajaran secara efisien dan efektif					
6.	Penguasaan materi pembelajaran					
7.	Pengorganisasian siswa					
8.	Memberi kesempatan kepada siswa untuk terlibat secara aktif					
9.	Interaksi guru dengan siswa, siswa dengan siswa					
10.	Menunjukkan sikap terbuka terhadap pendapat siswa					

11.	Mengembangkan hubungan antar pribadi yang sehat dan serasi					
12.	Menggunakan bahasa yang baik, benar dan efektif					
13.	Melaksanakan penilaian selama proses berlangsung					
14.	Melaksanakan penilaian pada akhir pembelajaran					
<b>C. Kegiatan akhir</b>						
1.	Menyimpulkan pelajaran/rangkuman					
2.	Melaksanakan tindak lanjut					

Kalinyamat Wetan, November 2012

Pengamat

Wati Kustati, S.Pd.



### Lampiran 31

## PENJELASAN APKG 3 PERFORMANSI GURU DALAM MELAKSANAKAN PEMBELAJARAN

### A. Kegiatan awal

1. Mengerjakan tugas rutin di kelas

Deskriptor untuk menilai butir ini yaitu:

- a. Ketersediaan alat tulis (kapur dan spidol) dan penghapus.
- b. Kehadiran siswa.
- c. Kebersihan serta kerapian perabot kelas dan pakaian siswa.
- d. Kesiapan siswa mengikuti pelajaran.

Skor Penilaian	Penjelasan
1	Tidak satu deskriptor pun tampak
2	Satu deskriptor tampak
3	Dua deskriptor tampak
4	Tiga deskriptor tampak
5	Empat descriptor

2. Menyampaikan bahan pengait/apersepsi

Deskriptor untuk menilai butir ini yaitu:

- a. Apersepsi membangkitkan keingintahuan siswa
- b. Apersepsi relevan dengan materi pembelajaran
- c. Apersepsi mengarahkan siswa untuk berpikir kritis
- d. Apersepsi memotivasi siswa untuk berpendapat
- e. Apersepsi dikaitkan dengan hal-hal yang dekat dengan siswa

Skor Penilaian	Penjelasan
1	Satu deskriptor tampak
2	Dua deskriptor tampak
3	Tiga deskriptor tampak

4	Empat deskriptor tampak
5	Lima deskriptor tampak

3. Memotivasi siswa untuk melibatkan diri dalam kegiatan belajar mengajar
- Memotivasi siswa agar berani mengemukakan pendapat sendiri
  - Memotivasi siswa agar berani memimpin
  - Memotivasi siswa yang yang lambat dan belum berhasil
  - Mendorong kerja sama antara siswa yang lambat dengan yang cepat belajar
  - Memotivasi siswa yang menampakkan penyimpangan (misalnya cacat fisik, pemalu, agresif) agar aktif dalam pembelajaran

Skor Penilaian	Penjelasan
1	Satu deskriptor tampak
2	Dua deskriptor tampak
3	Tiga deskriptor tampak
4	Empat deskriptor tampak
5	Lima deskriptor tampak

4. Menyampaikan informasi pembelajaran

Skor Penilaian	Penjelasan
1	Hanya disampaikan pokok bahasan yang akan dibahas.
2	Hanya informasi pembelajaran yang disampaikan.
3	Informasi pembelajaran dan tujuan pembelajaran disampaikan dengan jelas tetapi kegiatan pembelajaran tidak disampaikan.
4	Informasi pembelajaran, tujuan pembelajaran dan kegiatan pembelajaran disampaikan tetapi kurang jelas dan kurang runtut.
5	Informasi pembelajaran, tujuan pembelajaran dan

	kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan disampaikan secara jelas dan runtut.
--	--

## B. Kegiatan inti

### 1. Menyampaikan bahan

Deskriptor untuk menilai butir ini, yaitu:

- 1) Bahan pembelajaran sesuai dengan tujuan dan atau hakikat materi pembelajaran.
- 2) Bahan pembelajaran sesuai dengan perkembangan dan kebutuhan siswa.
- 3) Bahan pembelajaran terkoordinasi dengan baik (guru dapat mengendalikan pelajaran, perhatian siswa terfokus pada pelajaran, disiplin kelas terpelihara).
- 4) Bahan pembelajaran sesuai dengan situasi dan lingkungan belajar (ruang, perabotan, perubahan situasi dan sebagainya).

Skor Penilaian	Penjelasan
1	Tidak satu deskriptor pun tampak
2	Satu deskriptor tampak
3	Dua deskriptor tampak
4	Tiga deskriptor tampak
5	Empat descriptor

2. Menggunakan model pembelajaran bervariasi sesuai dengan KD, materi, kemampuan siswa, situasi dan kondisi

Skor penilaian	Penjelasan
1	Tidak menggunakan model pembelajaran yang bervariasi sesuai dengan KD, materi, kemampuan siswa, situasi dan kondisi
2	Direncanakan penggunaan satu model pembelajaran tetapi tidak sesuai dengan KD, materi, kemampuan

3	siswa, situasi dan kondisi Direncanakan penggunaan lebih dari model pembelajaran tetapi tidak kelihatan kesesuaiannya dengan KD, materi, kemampuan siswa, situasi dan kondisi
4	Direncanakan penggunaan satu model pembelajaran dan tampak kesesuaiannya dengan KD, materi, kemampuan siswa, situasi dan kondisi
5	Direncanakan penggunaan lebih dari satu model pembelajaran dan kelihatan kesesuaiannya dengan KD, materi, kemampuan siswa, situasi dan kondisi

3. Menggunakan alat bantu/media pembelajaran

Skor Penilaian	Penjelasan
1	Guru tidak menggunakan alat bantu pembelajaran.
2	Guru menggunakan sendiri alat bantu pembelajaran.
3	Beberapa siswa dilibatkan dalam penggunaan alat bantu pembelajaran.
4	Siswa dikelompokan untuk menggunakan alat bantu pembelajaran.
5	Siswa mendapat kesempatan menggunakan alat bantu pembelajaran secara kelompok dan individual.

4. Melaksanakan kegiatan pembelajaran dalam urutan yang logis

Deskriptor untuk menilai butir ini yaitu:

- a. Kegiatan disajikan dari mudah ke sukar.
- b. Kegiatan yang disajikan berkaitan satu dengan yang lain.
- c. Kegiatan bermuara pada suatu kesimpulan.
- d. Ada tindak lanjut yang dapat berupa pertanyaan, tugas-tugas atau PR pada akhir pembelajaran.

Skor Penilaian	Penjelasan
1	Tidak satu deskriptor pun tampak
2	Satu deskriptor tampak
3	Dua deskriptor tampak
4	Tiga deskriptor tampak
5	Empat descriptor tampak

5. Menggunakan waktu pembelajaran secara efisien dan efektif

Deskriptor untuk menilai butir ini yaitu:

- a. Pembelajaran dimulai tepat waktu.
- b. Pembelajaran dilaksanakan sampai habis waktu yang dialokasikan.
- c. Tidak terjadi penundaan kegiatan selama pembelajaran.
- d. Tidak terjadi penyimpangan yang tidak diperlukan selama pembelajaran.

Skor Penilaian	Penjelasan
1	Tidak satu deskriptor pun tampak
2	Satu deskriptor tampak
3	Dua deskriptor tampak
4	Tiga deskriptor tampak
5	Empat descriptor

6. Penguasaan materi pembelajaran

Skor Penilaian	Penjelasan
1	Guru kurang menguasai materi pembelajaran, penjelasan guru sulit dimengerti dan tidak ada upaya guru untuk mengurangi kebingungan siswa.
2	Guru kurang menguasai materi pembelajaran, penjelasan guru sulit dimengerti dan ada upaya guru untuk mengurangi kebingungan siswa tetapi tidak efektif.
3	Guru menguasai materi pembelajaran, hanya beberapa siswa yang salah mengerti, dan guru

4	membantu siswa secara individual, misalnya setelah pembelajaran. Guru menguasai materi pembelajaran, penjelasan guru mudah dimengerti, tetapi guru tetap menjelaskan kembali untuk menghilangkan kesalahpahaman.
5	Guru menguasai materi pelajaran, tidak nampak adanya siswa yang bingung karena penjelasan guru dapat dipahami dengan mudah.

## 7. Pengorganisasian siswa

Deskriptor untuk menilai butir ini yaitu:

- pengaturan pengorganisasian siswa (individu, kelompok atau klasikal)
- penugasan,
- alur dan cara kerja, serta
- kesempatan bagi siswa untuk mendiskusikan hasil tugas.

Skor Penilaian	Penjelasan
1	Tidak ada deskriptor yang tampak
2	Deskriptor 1) tampak
3	Deskriptor 1) dan 2) tampak
4	Deskriptor 1), 2) dan 3) tampak
5	Deskriptor 1), 2), 3) dan 4) tampak

## 8. Memberi kesempatan kepada siswa untuk terlibat secara aktif

Deskriptor untuk menilai butir ini yaitu:

- Membantu siswa untuk mengingat kembali pengalaman atau pengetahuan yang sudah diperolehnya.
- Mendorong siswa yang pasif untuk berpartisipasi.
- Mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang bersifat terbuka yang mampu menggali reaksi siswa.
- Merespon atau menanggapi secara positif siswa yang berpartisipasi.

Skor Penilaian	Penjelasan
1	Tidak satu deskriptor pun tampak
2	Satu deskriptor tampak
3	Dua deskriptor tampak
4	Tiga deskriptor tampak
5	Empat deskriptor

9. Interaksi guru dengan siswa, siswa dengan siswa
- Menampilkan sikap bersahabat kepada siswa.
  - Mengendalikan diri pada waktu menghadapi siswa yang berperilaku kurang sopan.
  - Menggunakan kata-kata sopan dalam menegur siswa.
  - Menghargai setiap perbedaan pendapat, baik antar siswa maupun antar guru dengan siswa.

Skor Penilaian	Penjelasan
1	Tidak satu deskriptor pun tampak
2	Satu deskriptor tampak
3	Dua deskriptor tampak
4	Tiga deskriptor tampak
5	Empat deskriptor

10. Menunjukkan sikap terbuka terhadap pendapat siswa

Skor Penilaian	Penjelasan
1	Menggunakan kata atau tindakan yang dapat mengurangi keberanian siswa untuk mengeluarkan pendapatnya
2	Mengabaikan siswa yang hendak mengajukan pendapat dan tidak menganggapi pendapat siswa.
3	Tanggap terhadap siswa yang ingin mengajukan pendapat atau pertanyaan, sesekali menggali

	pendapat atau pertanyaan siswa dan memberikan respons yang sepadan.
4	Menggali pendapat dan pertanyaan siswa selama pembelajaran berlangsung dan memberi balikan bagi siswa.
5	Guru meminta siswa lain untuk memberikan pendapat terhadap pertanyaan temannya atau menampung pendapat dan pertanyaan siswa untuk kegiatan selanjutnya.

11. Mengembangkan hubungan antar pribadi yang sehat dan serasi

Skor Penilaian	Penjelasan
1	Tidak memberi perhatian pada masalah-masalah siswa.
2	Memberi perhatian dan tanggapan terhadap siswa yang membutuhkan.
3	Memberi bantuan kepada siswa yang membutuhkan.
4	Mendorong siswa untuk memecahkan masalahnya sendiri.
5	Mendorong siswa untuk membantu temannya yang membutuhkan.

12. Menggunakan bahasa yang baik, benar dan efektif

Untuk menilai butir ini perlu diperhatikan deskriptor sebagai berikut:

- a. Ucapan jelas dan mudah dimengerti.
- b. Pembicaraan lancar tidak tersendat-sendat.
- c. Menggunakan kata-kata baku (membatasi penggunaan kata-kata daerah asing).
- d. Berbahasa dengan menggunakan tata bahasa yang benar.

Skor Penilaian	Penjelasan
1	Tidak satu deskriptor pun tampak
2	Satu deskriptor tampak
3	Dua deskriptor tampak
4	Tiga deskriptor tampak
5	Empat deskriptor

## 13. Melaksanakan penilaian selama proses berlangsung

Skor Penilaian	Penjelasan
1	Tidak melakukan penilaian selama pembelajaran.
2	Menilai penguasaan siswa dengan mengajukan pertanyaan atau memberikan tugas kepada siswa.
3	Menilai penguasaan siswa dengan mengajukan pertanyaan pertanyaan dan memeberikan tugas kepada siswa.
4	Menilai penguasaan siswa melalui kinerja yang ditunjukkan siswa.
5	Menilai penguasaan siswa melalui isyarat yang ditunjukkan siswa

## 14. Melaksanakan penilaian pada akhir pembelajaran

Skor Penilaian	Penjelasan
1	Guru tidak memberikan penilaian akhir.
2	Guru memberikan penilaian akhir, tetapi tidak sesuai dengan tujuan.
3	Sebagian kecil penilaian akhir sesuai dengan tujuan.
4	Sebagian besar penilaian akhir sesuai dengan tujuan.

5	Semua penilaian akhir sesuai dengan tujuan.
---	---

### C. Kegiatan akhir

1. Menyimpulkan pelajaran/rangkuman

Skor Penilaian	Penjelasan
1	Tidak ada kegiatan merangkum, meringkas atau meninjau ulang.
2	Guru merangkum atau meringkas atau meninjau ulang tetapi tidak lengkap.
3	Guru merangkum atau meringkas atau meninjau ulang secara lengkap.
4	Guru merangkum atau meringkas atau meninjau ulang dengan melibatkan siswa.
5	Guru membimbing siswa membuat rangkuman atau ringkasan atau meninjau ulang.

2. Melaksanakan tindak lanjut
  - a. Melaksanakan evaluasi pembelajaran
  - b. Guru mengawasi jalannya evaluasi pembelajaran
  - c. Guru mengingatkan siswa agar bersikap jujur ketika pelaksanaan evaluasi
  - d. Waktu evaluasi pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu yang sudah ditentukan

Skor Penilaian	Penjelasan
1	Tidak satu deskriptor pun tampak
2	Satu deskriptor tampak
3	Dua deskriptor tampak
4	Tiga deskriptor tampak
5	Empat deskriptor

## Lampiran 32

## DAFTAR HADIR SISWA SIKLUS I

No	Nama	Pertemuan		Keterangan		
		I	II	Sakit	Ijin	Alfa
1	Adinda Indah Nur Aeni	√	√	-	-	-
2	Ayu Wicaksono	√	√	-	-	-
3	Dandi Izulhaq	√	√	-	-	-
4	Dicky Maulana	√	√	-	-	-
5	Elina Zakiyah	√	√	-	-	-
6	Elly Yuliana	√	√	-	-	-
7	Farah salsabilla	√	√	-	-	-
8	Fitria Ningsih	√	√	-	-	-
9	Husen Miftahudin	√	√	-	-	-
10	Intan Kurnia	√	√	-	-	-
11	Irfan Maulana	√	√	-	-	-
12	Ketty Indriani	√	√	-	-	-
13	Laelatul Khasanah	√	√	-	-	-
14	Mohamad Adi	√	√	-	-	-
15	Nanda Saputra	√	√	-	-	-
16	Nur Azizah	√	√	-	-	-
17	Nurhadi Dwi Sasongko	√	√	-	-	-
18	Nur Safitri	√	√	-	-	-
19	Putra Setya	√	√	-	-	-
20	Rita Amalia	√	√	-	-	-
21	Sandi Suliwa	√	√	-	-	-
22	Siti Komariyah	√	√	-	-	-
23	Sofyan Amar	√	√	-	-	-
24	Soraya Putri	√	√	-	-	-

Jumlah	24	24	-	-	-
--------	----	----	---	---	---

No.	Siklus I	Siswa yang hadir		Siswa yang tidak hadir	
		Jumlah	Presentase (%)	Jumlah	Presentase (%)
1.	Pertemuan I	33	100%	-	-
2.	Pertemuan II	33	100%	-	-

Kalinyamat Wetan, 7 November 2012

Peneliti

Warid Ardiansyah

NIM 1401910009



LAMPIRAN 33																															
LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA																															
SIKLUS I PERTEMUAN 1																															
No	Nama	Butir yang dinilai																													
		A					B					C					D					E					F				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	Adinda Indah	√					√					√					√					√						√			
2	Ayu		√				√				√					√					√							√			
3	Dandi Izulhaq	√				√						√				√					√							√			
4	Dicky Maulana	√					√				√					√					√							√			
5	Elina Zakiyah	√					√				√					√					√							√			
6	Elly Yuliana	√					√				√					√					√						√				
7	Farah	√					√				√					√					√						√				
8	Fitria Ningsih	√					√				√				√						√							√			
9	Husen M.	√					√				√					√					√						√				
10	Intan Kumia			√			√				√				√						√							√			
11	Irfan Maulana		√				√				√				√						√						√				
12	Ketty Indriani	√					√				√				√						√							√			
13	Laelatul Kh.	√					√				√				√						√							√			
14	Mohamad Adi		√				√				√				√						√							√			
15	Nanda Saputra	√					√				√				√						√							√			
16	Nur Azizah	√					√				√				√						√							√			
17	Nurhadi DS.	√					√				√				√						√							√			
18	Nur Safitri		√				√				√				√						√							√			
19	Putra Setya	√					√				√				√						√							√			
20	Rita Amalia	√					√				√				√						√							√			
21	Sandi Suliwa	√					√				√				√						√							√			
22	Siti Komariyah	√					√				√				√						√							√			
23	Sofyan Amar		√				√				√				√						√							√			
24	Soraya Putri	√					√				√				√						√							√			
Rata-rata butir		2					3					3					4					3					4				

Kalinyamat Wetan, November 2012  
Pengamat

Wati Kustati, S.Pd.

## LAMPIRAN 34

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA**  
**SIKLUS I PERTEMUAN 2**

No	Nama	Butir yang dinilai																													
		A					B					C					D					E					F				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	Adinda Indah			√			√					√					√					√						√			
2	Ayu Wicaksono				√				√				√					√					√						√		
3	Dandi Izulhaq				√				√					√				√					√						√		
4	Dicky Maulana			√					√				√					√					√				√				
5	Elina Zakiyah				√				√				√					√					√						√		
6	Elly Yuliana				√				√				√					√					√						√		
7	Farah salsabilla				√				√				√					√					√						√		
8	Fitria Ningsih		√						√					√				√					√						√		
9	Husen				√				√					√				√					√						√		
10	Intan Kurnia					√				√					√					√				√					√		
11	Irfan Maulana				√				√					√						√				√					√		
12	Ketty Indriani				√				√					√						√				√					√		
13	Laelatul			√					√					√						√				√					√		
14	Mohamad Adi					√				√					√						√				√					√	
15	Nanda Saputra			√					√					√						√				√					√		
16	Nur Azizah			√					√					√						√				√					√		
17	Nurhadi DS.				√				√					√						√				√					√		
18	Nur Safitri					√				√					√						√				√				√		
19	Putra Setya			√					√					√						√				√					√		
20	Rita Amalia				√				√					√							√				√				√		
21	Sandi Suliwa			√					√					√							√				√				√		
22	Siti Komariyah				√				√					√							√				√				√		
23	Sofyan Amar					√				√					√						√				√				√		
24	Soraya Putri				√				√					√							√				√				√		
Rata-rata butir		4					3					3					4					4					4				

Kalinyamat Wetan, November 2012

Pengamat

Wati Kustati, S.Pd.

## Lampiran 35

## DAFTAR NILAI TES FORMATIF 1

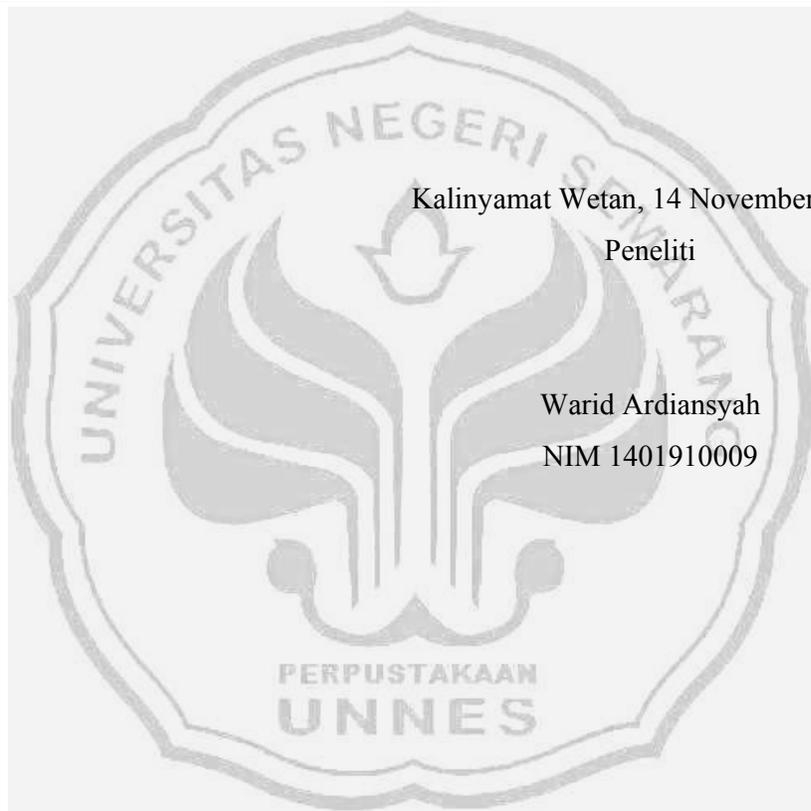
No		Nilai	Keterangan	
			Tuntas	Tidak Tuntas
1.	Adinda Indah Nur Aeni	60		√
2.	Ayu Wicaksono	90	√	
3.	Dandi Izulhaq	70	√	
4.	Dicky Maulana	90	√	
5.	Elina Zakiyah	80	√	
6.	Elly Yuliana	60		√
7.	Farah salsabilla	50		√
8.	Fitria Ningsih	60		√
9.	Husen Miftahudin	60		√
10.	Intan Kurnia	100	√	
11.	Irfan Maulana	80	√	
12.	Ketty Indriani	90	√	
13.	Laelatul Khasanah	60		√
14.	Mohamad Adi	60		√
15.	Nanda Saputra	80	√	
16.	Nur Azizah	70	√	
17.	Nurhadi Dwi Sasongko	60		√
18.	Nur Safitri	80	√	
19.	Putra Setya	80	√	
20.	Rita Amalia	60		√
21.	Sandi Suliwa	90	√	
22.	Siti Komariyah	80	√	
23.	Sofyan Amar	80	√	
24.	Soraya Putri	90	√	

## Lampiran 36

## DAFTAR HADIR SISWA SIKLUS II

No .	Nama	Pertemuan		Keterangan		
		I	II	Sakit	Ijin	Alfa
1	Adinda Indah Nur Aeni	√	√	-	-	-
2	Ayu Wicaksono	√	√	-	-	-
3	Dandi Izulhaq	√	√	-	-	-
4	Dicky Maulana	√	√	-	-	-
5	Elina Zakiyah	√	√	-	-	-
6	Elly Yuliana	√	√	-	-	-
7	Farah salsabilla	√	√	-	-	-
8	Fitria Ningsih	√	√	-	-	-
9	Husen Miftahudin	√	√	-	-	-
10	Intan Kurnia	√	√	-	-	-
11	Irfan Maulana	√	√	-	-	-
12	Ketty Indriani	√	√	-	-	-
13	Laelatul Khasanah	√	√	-	-	-
14	Mohamad Adi	√	√	-	-	-
15	Nanda Saputra	√	√	-	-	-
16	Nur Azizah	√	√	-	-	-
17	Nurhadi Dwi Sasongko	√	√	-	-	-
18	Nur Safitri	√	√	-	-	-
19	Putra Setya	√	√	-	-	-
20	Rita Amalia	√	√	-	-	-
21	Sandi Suliwa	√	√	-	-	-
22	Siti Komariyah	√	√	-	-	-
23	Sofyan Amar	√	√	-	-	-
24	Soraya Putri	√	√	-	-	-
Jumlah		24	24	-	-	-

No.	Siklus II	Siswa yang hadir		Siswa yang tidak hadir	
		Jumlah	Presentase (%)	Jumlah	Presentase (%)
1.	Pertemuan I	33	100%	-	-
2.	Pertemuan II	33	100%	-	-



## Lampiran 37

## DAFTAR NILAI TES FORMATIF 2

No		Nilai	Keterangan	
			Tuntas	Tidak Tuntas
1.	Adinda Indah Nur Aeni	70	√	
2.	Ayu Wicaksono	100	√	
3.	Dandi Izulhaq	70	√	
4.	Dicky Maulana	90	√	
5.	Elina Zakiyah	60		√
6.	Elly Yuliana	70	√	
7.	Farah salsabilla	70	√	
8.	Fitria Ningsih	70	√	
9.	Husen Miftahudin	60		√
10.	Intan Kurnia	100	√	
11.	Irfan Maulana	80	√	
12.	Ketty Indriani	90	√	
13.	Laelatul Khasanah	50		√
14.	Mohamad Adi	70	√	
15.	Nanda Saputra	80	√	
16.	Nur Azizah	90	√	
17.	Nurhadi Dwi Sasongko	70	√	
18.	Nur Safitri	100	√	
19.	Putra Setya	90	√	
20.	Rita Amalia	60		√
21.	Sandi Suliwa	90	√	
22.	Siti Komariyah	90	√	
23.	Sofyan Amar	80	√	
24.	Soraya Putri	90	√	

## LAMPIRAN 38

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA**  
**SIKLUS II PERTEMUAN 1**

No	Nama	Butir yang dinilai																													
		A					B					C					D					E					F				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	Adinda Indah N			√				√				√						√					√						√		
2	Ayu Wicaksono				√			√			√							√						√					√		
3	Dandi Izulhaq			√				√				√						√					√					√			
4	Dicky Maulana			√					√			√						√					√					√			
5	Elina Zakiyah			√				√				√						√					√					√			
6	Elly Yuliana			√				√				√						√				√						√			
7	Farah salsabilla			√				√				√						√				√						√			
8	Fitria Ningsih			√				√				√						√				√						√			
9	Husen M.			√				√				√						√				√						√			
10	Intan Kumia				√			√			√							√				√						√			
11	Irfan Maulana			√				√			√							√				√						√			
12	Ketty Indriani			√				√			√							√				√						√			
13	Laelatul Kh.			√				√			√							√				√						√			
14	Mohamad Adi				√			√			√							√				√						√			
15	Nanda Saputra			√				√			√							√				√						√			
16	Nur Azizah			√				√				√						√				√						√			
17	Nurhadi DS.			√				√			√							√				√						√			
18	Nur Safitri				√			√				√						√				√						√			
19	Putra Setya			√				√			√							√				√						√			
20	Rita Amalia			√				√			√							√				√						√			
21	Sandi Suliwa			√				√			√							√				√						√			
22	Siti Komariyah			√				√			√							√				√						√			
23	Sofyan Amar				√			√				√						√				√						√			
24	Soraya Putri				√			√			√							√				√						√			
Rata-rata butir				4				4			3						5				4						5				

Kalinyamat Wetan, November 2012

Pengamat

Wati Kustati, S.Pd.

## LAMPIRAN 39

## LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

## SIKLUS II PERTEMUAN 2

No	Nama	Butir yang dinilai																													
		A					B					C					D					E					F				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	Adinda Indah				√			√						√					√										√		
2	Ayu Wicaksono			√				√					√						√									√			
3	Dandi Izulhaq				√			√					√					√										√			
4	Dicky Maulana			√					√				√						√									√			
5	Elina Zakiyah			√				√					√						√								√				
6	Elly Yuliana			√				√					√						√								√				
7	Farah salsabila				√				√				√					√									√				
8	Fitria Ningsih		√					√					√					√									√				
9	Husen M.			√					√				√					√									√				
10	Intan Kurnia				√			√					√					√								√					
11	Irfan Maulana			√				√					√					√								√					
12	Ketty Indriani				√				√				√					√									√				
13	Laelatul Kh.			√				√					√					√									√				
14	Mohamad Adi			√				√					√				√										√				
15	Nanda Saputra			√					√				√				√										√				
16	Nur Azizah		√					√					√				√										√				
17	Nurhadi DS.		√					√				√				√											√				
18	Nur Safitri				√			√					√				√										√				
19	Putra Setya			√				√					√				√								√						
20	Rita Amalia			√				√					√				√									√					
21	Sandi Suliwa		√					√					√				√									√					
22	Siti Komariyah			√				√					√				√									√					
23	Sofyan Amar				√			√					√				√									√					
24	Soraya Putri			√				√					√				√									√					
Rata-rata butir		4					4					5					5					4					5				

Kalinyamat Wetan, November 2012  
Pengamat

Wati Kustati, S.Pd.

## Lampiran 40

**LEMBAR PENILAIAN**  
**ALAT PENILAIAN KEMAMPUAN GURU**  
**DALAM MENYUSUN RPP (APKG-2)**  
**SIKLUS I PERTEMUAN 1**

Nama Mahasiswa	: Warid Ardiansyah
N I M	: 1401910009
Tempat Mengajar	: SD Negeri Kalinyamat Wetan 2
Kelas	: IV (Empat)
Mata Pelajaran	: Matematika
Waktu	: 2 x 35 menit (1 pertemuan)
Tanggal	: 5 November 2012

## PETUNJUK

Baca dengan cermat rencana pembelajaran yang akan digunakan oleh guru/mahasiswa ketika mengajar. Kemudian, nilailah semua aspek yang terdapat dalam rencana tersebut dengan menggunakan butir penilaian di bawah ini :

No	Kegiatan	Skor				
		1	2	3	4	5
<b>A. Tujuan Pembelajaran</b>						
1.	Kesesuaian dengan SK, KD dan indikator					√
2.	Tujuan dirumuskan dengan lengkap dan jelas					√
Rata-rata Butir A = 5						
<b>B. Materi Ajar</b>						
1.	Berpedoman pada materi pokok/pembelajaran dalam silabus				√	
2.	Memilih dengan tepat materi ajar sesuai dengan ka-					√

	rakteristik murid					
3.	Menentukan materi ajar sesuai dengan taraf kemampuan berpikir peserta didik				√	
Rata-rata Butir B = 4,3						
<b>C. Model Pembelajaran</b>						
1.	Memilih model pembelajaran yang relevan dengan tujuan dan materi pembelajaran					√
2.	Menentukan meodel pembelajaran yang bervariasi				√	
Rata-rata Butir C = 4,5						
<b>D. Alokasi Waktu</b>						
1.	Menentukan alokasi waktu belajar mengajar					√
2.	Menentukan alokasi waktu berdasarkan pencapaian KD					√
Rata-rata Butir D = 5						
<b>E. Langkah-langkah Pembelajaran</b>						
1.	Kegiatan awal					
	a. Pengarahan tentang kegiatan belajar		√			
	b. Apersepsi/panduan tes awal			√		
	c. Menentukan cara-cara memotivasi siswa			√		
2.	Kegiatan inti					
	a. Menunjukkan kegiatan eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi					√
	b. Menyusun langkah-langkah mengajar					√
	d. Menentukan cara-cara pengorganisasian siswa agar dapat berpartisipasi dalam KBM					√
3.	Kegiatan akhir					
	a. Meninjau kembali penguasaan inti pelajaran (refleksi/kesimpulan)			√		
	b. Merancang tugas rumah		√			
	c. Mempersiapkan pertanyaan			√		

	f. Menginformasikan pembelajaran selanjutnya		√			
Rata-rata Butir E = 3,3						
<b>F. Alat /bahan/sumber belajar</b>						
1.	Menentukan pengembangan alat pengajaran					√
2.	Menentukan media pengajaran					√
3.	Menentukan sumber belajar			√		
Rata-rata Butir F = 4,3						
<b>G. Penilaian</b>						
1.	Menentukan prosedur dan jenis penilaian		√			
2.	Membuat alat penilaian		√			
3.	Menyusun kunci jawaban dan rubrik penilaian		√			
Rata-rata Butir G = 1						

$$\begin{aligned}
 \text{Nilai APKG 2} &= \frac{\text{Rata-rataButirA+B+C+D+E+F+G}}{\text{Skormaksimal}} \times 100\% \\
 &= \frac{27,4}{35} \times 100 \\
 &= 78,29
 \end{aligned}$$

Kalinyamat Wetan, 5 November 2012

Pengamat

Wati Kustati, S.Pd.

## Lampiran 41

**LEMBAR PENILAIAN**  
**ALAT PENILAIAN KEMAMPUAN GURU**  
**DALAM MELAKSANAKAN PEMBELAJARAN (APKG-3)**  
**SIKLUS I PERTEMUAN 1**

Nama Mahasiswa	: Warid Ardiansyah
N I M	: 1401910009
Tempat Mengajar	: SD Negeri Kalinyamat Wetan 2
Kelas	: IV (Empat)
Mata Pelajaran	: Matematika
Waktu	: 09.00-10.10
Tanggal	: 5 November 2012

## PETUNJUK

Amati performansi guru ketika mengajar. Kemudian, nilailah performansi guru dengan menggunakan butir penilaian di bawah ini :

No	Kegiatan	Skor				
		1	2	3	4	5
<b>A. Kegiatan awal</b>						
1.	Mengerjakan tugas rutin di kelas				√	
2.	Menyampaikan bahan pengait/apersepsi					√
3.	Memotivasi siswa untuk melibatkan diri dalam kegiatan belajar mengajar			√		
4.	Menyampaikan informasi pembelajaran				√	
Rata-rata Butir A = 4						
<b>B. Kegiatan inti</b>						
1.	Menyampaikan bahan				√	
2.	Menggunakan metode pembelajaran bervariasi sesuai dengan KD, materi, kemampuan siswa, situasi dan kondisi					√
3.	Menggunakan alat bantu/media pembelajaran					√
4.	Melaksanakan kegiatan pembelajaran dalam urutan yang logis					√

5.	Menggunakan waktu pembelajaran secara efisien dan efektif				√	
6.	Penguasaan materi pembelajaran					√
7.	Pengorganisasian siswa				√	
8.	Memberi kesempatan kepada siswa untuk terlibat secara aktif				√	
9.	Interaksi guru dengan siswa, siswa dengan siswa					√
10.	Menunjukkan sikap terbuka terhadap pendapat siswa				√	
11.	Mengembangkan hubungan antar pribadi yang sehat dan serasi					√
12.	Menggunakan bahasa yang baik, benar dan efektif				√	
13.	Melaksanakan penilaian selama proses berlangsung			√		
14.	Melaksanakan penilaian pada akhir pembelajaran					√
Rata-rata Butir B = 4,43						
<b>C. Kegiatan akhir</b>						
1.	Menyimpulkan pelajaran/rangkuman					√
2.	Melaksanakan tindak lanjut	√				
Rata-rata Butir C = 3						

$$\begin{aligned}
 \text{Nilai APKG 3} &= \frac{\text{Rata-rataButirA+B+C}}{\text{Skormaksimal}} \times 100\% \\
 &= \frac{10,86}{15} \times 100 \\
 &= 76,2
 \end{aligned}$$

Kalinyamat Wetan, 5 November 2012

Pengamat

Wati Kustati, S.Pd.

## Lampiran 42

**LEMBAR PENILAIAN**  
**ALAT PENILAIAN KEMAMPUAN GURU**  
**DALAM MENYUSUN RPP (APKG-2)**  
**SIKLUS I PERTEMUAN 2**

Nama Mahasiswa	: Warid Ardiansyah
N I M	: 1401910009
Tempat Mengajar	: SD Negeri Kalinyamat Wetan 2
Kelas	: IV (Empat)
Mata Pelajaran	: Matematika
Waktu	: 2 x 35 menit (1 pertemuan)
Tanggal	: 7 November 2012

## PETUNJUK

Baca dengan cermat rencana pembelajaran yang akan digunakan oleh guru/mahasiswa ketika mengajar. Kemudian, nilailah semua aspek yang terdapat dalam rencana tersebut dengan menggunakan butir penilaian di bawah ini :

No	Kegiatan	Skor				
		1	2	3	4	5
<b>B. Tujuan Pembelajaran</b>						
1.	Kesesuaian dengan SK, KD dan indicator					√
2.	Tujuan dirumuskan dengan lengkap dan jelas					√
Rata-rata Butir A = 5						
<b>B. Materi Ajar</b>						
1.	Berpedoman pada materi pokok/pembelajaran dalam silabus				√	
2.	Memilih dengan tepat materi ajar sesuai dengan ka-					√

	rakteristik murid					
3.	Menentukan materi ajar sesuai dengan taraf kemampuan berpikir peserta didik				√	
Rata-rata Butir B = 4,3						
<b>H. Medel Pembelajaran</b>						
1.	Memilih model pembelajaran yang relevan dengan tujuan dan materi pembelajaran					√
2.	Menentukan meodel pembelajaran yang bervariasi				√	
Rata-rata Butir C = 4,5						
<b>I. Alokasi Waktu</b>						
1.	Menentukan alokasi waktu belajar mengajar					√
2.	Menentukan alokasi waktu berdasarkan pencapaian KD					√
Rata-rata Butir D = 5						
<b>J. Langkah-langkah Pembelajaran</b>						
1.	Kegiatan awal					
	a. Pengarahan tentang kegiatan belajar		√			
	b. Apersepsi/panduan tes awal			√		
	c. Menentukan cara-cara memotivasi siswa			√		
2.	Kegiatan inti					
	a. Menunjukkan kegiatan eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi					√
	b. Menyusun langkah-langkah mengajar					√
	d. Menentukan cara-cara pengorganisasian siswa agar dapat berpartisipasi dalam KBM					√
3.	Kegiatan akhir					
	a. Meninjau kembali penguasaan inti pelajaran (refleksi/kesimpulan)			√		
	b. Merancang tugas rumah		√			
	c. Mempersiapkan pertanyaan			√		

	g. Menginformasikan pembelajaran selanjutnya		√			
Rata-rata Butir E = 3,3						
<b>K. Alat /bahan/sumber belajar</b>						
1.	Menentukan pengembangan alat pengajaran					√
2.	Menentukan media pengajaran					√
3.	Menentukan sumber belajar			√		
Rata-rata Butir F = 4,3						
<b>L. Penilaian</b>						
1.	Menentukan prosedur dan jenis penilaian					√
2.	Membuat alat penilaian					√
3.	Menyusun kunci jawaban dan rubrik penilaian					√
Rata-rata Butir G = 1						

$$\begin{aligned}
 \text{Nilai APKG 2} &= \frac{\text{Rata-rata Butir A+B+C+D+E+F+G}}{\text{Skormaksimal}} \times 100\% \\
 &= \frac{31,4}{35} \times 100 \\
 &= 89,71
 \end{aligned}$$

Kalinyamat Wetan, Oktober 2012

Pengamat

Wati Kustati, S.Pd.

## Lampiran 43

**LEMBAR PENILAIAN**  
**ALAT PENILAIAN KEMAMPUAN GURU**  
**DALAM MELAKSANAKAN PEMBELAJARAN (APKG-3)**  
**SIKLUS I PERTEMUAN 2**

Nama Mahasiswa	: Warid Ardiansyah
N I M	: 1401910009
Tempat Mengajar	: SD Negeri Kalinyamat Wetan 2
Kelas	: IV (Empat)
Mata Pelajaran	: Matematika
Waktu	: 09.00-10.10
Tanggal	: 7 November 2012

## PETUNJUK

Amati performansi guru ketika mengajar. Kemudian, nilailah performansi guru dengan menggunakan butir penilaian di bawah ini :

No	Kegiatan	Skor				
		1	2	3	4	5
<b>A. Kegiatan awal</b>						
1.	Mengerjakan tugas rutin di kelas					√
2.	Menyampaikann bahan pengait/apersepsi				√	
3.	Memotivasi siswa untuk melibatkan diri dalam kegiatan belajar mengajar					√
4.	Menyampaikan informasi pembelajaran				√	
Rata-rata Butir A = 4,5						
<b>B. Kegiatan inti</b>						
1.	Menyampaikan bahan				√	
2.	Menggunakan metode pembelajaran bervariasi sesuai dengan KD, materi, kemampuan siswa, situasi dan kondisi					√
3.	Menggunakan alat bantu/media pembelajaran			√		
4.	Melaksanakan kegiatan pembelajaran dalam					√

	urutan yang logis					
5.	Menggunakan waktu pembelajaran secara efisien dan efektif				√	
6.	Penguasaan materi pembelajaran					√
7.	Pengorganisasian siswa				√	
8.	Memberi kesempatan kepada siswa untuk terlibat secara aktif					√
9.	Interaksi guru dengan siswa, siswa dengan siswa					√
10.	Menunjukkan sikap terbuka terhadap pendapat siswa			√		
11.	Mengembangkan hubungan antar pribadi yang sehat dan serasi			√		
12.	Menggunakan bahasa yang baik, benar dan efektif				√	
13.	Melaksanakan penilaian selama proses berlangsung				√	
14.	Melaksanakan penilaian pada akhir pembelajaran					√
Rata-rata Butir B = 4,14						
<b>C. Kegiatan akhir</b>						
15.	Menyimpulkan pelajaran/rangkuman					√
16.	Melaksanakan tindak lanjut					√
Rata-rata Butir C = 5						

$$\begin{aligned} \text{Nilai APKG 3} &= \frac{\text{Rata-rataButirA+B+C}}{\text{Skormaksimal}} \times 100\% \\ &= \frac{13,64}{15} \times 100 = 90,93 \end{aligned}$$

Kalinyamat Wetan, Mei 2012  
Pengamat

Wati Kustati, S.Pd.

## Lampiran 44

**LEMBAR PENILAIAN**  
**ALAT PENILAIAN KEMAMPUAN GURU**  
**DALAM MENYUSUN RPP (APKG-2)**  
**SIKLUS II PERTEMUAN 1**

Nama Mahasiswa	: Warid Ardiansyah
N I M	: 1401910009
Tempat Mengajar	: SD Negeri Kalinyamat Wetan 2
Kelas	: IV (Empat)
Mata Pelajaran	: Matematika
Waktu	: 2 x 35 menit (1 pertemuan)
Tanggal	: 12 November 2012

## PETUNJUK

Baca dengan cermat rencana pembelajaran yang akan digunakan oleh guru/mahasiswa ketika mengajar. Kemudian, nilailah semua aspek yang terdapat dalam rencana tersebut dengan menggunakan butir penilaian di bawah ini :

No	Kegiatan	Skor				
		1	2	3	4	5
<b>C. Tujuan Pembelajaran</b>						
1.	Kesesuaian dengan SK, KD dan indicator					√
2.	Tujuan dirumuskan dengan lengkap dan jelas					√
Rata-rata Butir A = 5						
<b>B. Materi Ajar</b>						
1.	Berpedoman pada materi pokok/pembelajaran dalam silabus					√
2.	Memilih dengan tepat materi ajar sesuai dengan ka-					√

	rakteristik murid					
3.	Menentukan materi ajar sesuai dengan taraf kemampuan berpikir peserta didik				√	
Rata-rata Butir B = 4,7						
<b>M. Medel Pembelajaran</b>						
1.	Memilih model pembelajaran yang relevan dengan tujuan dan materi pembelajaran					√
2.	Menentukan meodel pembelajaran yang bervariasi				√	
Rata-rata Butir C = 4,5						
<b>N. Alokasi Waktu</b>						
1.	Menentukan alokasi waktu belajar mengajar					√
2.	Menentukan alokasi waktu berdasarkan pencapaian KD					√
Rata-rata Butir D = 5						
<b>O. Langkah-langkah Pembelajaran</b>						
1.	Kegiatan awal					
	a. Pengarahan tentang kegiatan belajar		√			
	b. Apersepsi/panduan tes awal			√		
	c. Menentukan cara-cara memotivasi siswa			√		
2.	Kegiatan inti					
	a. Menunjukkan kegiatan eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi					√
	b. Menyusun langkah-langkah mengajar					√
	d. Menentukan cara-cara pengorganisasian siswa agar dapat berpartisipasi dalam KBM					√
3.	Kegiatan akhir					
	a. Meninjau kembali penguasaan inti pelajaran (refleksi/kesimpulan)					√
	b. Merancang tugas rumah		√			
	c. Mempersiapkan pertanyaan			√		

	h. Menginformasikan pembelajaran selanjutnya		√			
Rata-rata Butir E = 3,5						
<b>P. Alat /bahan/sumber belajar</b>						
1.	Menentukan pengembangan alat pengajaran					√
2.	Menentukan media pengajaran					√
3.	Menentukan sumber belajar			√		
Rata-rata Butir F = 4,3						
<b>Q. Penilaian</b>						
1.	Menentukan prosedur dan jenis penilaian	√				
2.	Membuat alat penilaian	√				
3.	Menyusun kunci jawaban dan rubrik penilaian	√				
Rata-rata Butir G = 1						

$$\begin{aligned}
 \text{Nilai APKG 2} &= \frac{\text{Rata-rataButirA+B+C+D+E+F+G}}{\text{Skormaksimal}} \times 100\% \\
 &= \frac{28}{35} \times 100 \\
 &= 80\%
 \end{aligned}$$

Kalinyamat Wetan, Oktober 2012

Pengamat

Wati Kustati, S.Pd.

## Lampiran 45

**LEMBAR PENILAIAN**  
**ALAT PENILAIAN KEMAMPUAN GURU**  
**DALAM MELAKSANAKAN PEMBELAJARAN (APKG-3)**  
**SIKLUS II PERTEMUAN 1**

Nama Mahasiswa	: Warid Ardiansyah
N I M	: 1401910009
Tempat Mengajar	: SD Negeri Kalinyamat Wetan 2
Kelas	: IV (Empat)
Mata Pelajaran	: Matematika
Waktu	: 09.00-10.10
Tanggal	: 12 November 2012

## PETUNJUK

Amati performansi guru ketika mengajar. Kemudian, nilailah performansi guru dengan menggunakan butir penilaian di bawah ini :

No	Kegiatan	Skor				
		1	2	3	4	5
<b>A. Kegiatan awal</b>						
1.	Mengerjakan tugas rutin di kelas					√
2.	Menyampaikann bahan pengait/apersepsi					√
3.	Memotivasi siswa untuk melibatkan diri dalam kegiatan belajar mengajar				√	
4.	Menyampaikan informasi pembelajaran					√
Rata-rata Butir A = 4,75						
<b>B. Kegiatan inti</b>						
1.	Menyampaikan bahan					√
2.	Menggunakan metode pembelajaran bervariasi sesuai dengan KD, materi, kemampuan siswa, situasi dan kondisi					√
3.	Menggunakan alat bantu/media pembelajaran					√

4.	Melaksanakan kegiatan pembelajaran dalam urutan yang logis				√	
5.	Menggunakan waktu pembelajaran secara efisien dan efektif				√	
6.	Penguasaan materi pembelajaran			√		
7.	Pengorganisasian siswa				√	
8.	Memberi kesempatan kepada siswa untuk terlibat secara aktif					√
9.	Interaksi guru dengan siswa, siswa dengan siswa					√
10.	Menunjukkan sikap terbuka terhadap pendapat siswa				√	
11.	Mengembangkan hubungan antar pribadi yang sehat dan serasi					√
12.	Menggunakan bahasa yang baik, benar dan efektif				√	
13.	Melaksanakan penilaian selama proses berlangsung				√	
14.	Melaksanakan penilaian pada akhir pembelajaran					√
Rata-rata Butir B = 4,43						
<b>C. Kegiatan akhir</b>						
15.	Menyimpulkan pelajaran/rangkuman					√
16.	Melaksanakan tindak lanjut	√				
Rata-rata Butir C = 3						

$$\begin{aligned} \text{Nilai APKG 3} &= \frac{\text{Rata-rataButirA+B+C}}{\text{Skormaksimal}} \times 100\% \\ &= \frac{12,18}{15} \times 100 = 81,2 \end{aligned}$$

Kalinyamat Wetan, Mei 2012

Pengamat

Wati Kustati, S.Pd.

## Lampiran 46

**LEMBAR PENILAIAN**  
**ALAT PENILAIAN KEMAMPUAN GURU**  
**DALAM MENYUSUN RPP (APKG-2)**  
**SIKLUS II PERTEMUAN 2**

Nama Mahasiswa	: Warid Ardiansyah
N I M	: 1401910009
Tempat Mengajar	: SD Negeri Kalinyamat Wetan 2
Kelas	: IV (Empat)
Mata Pelajaran	: Matematika
Waktu	: 2 x 35 menit (1 pertemuan)
Tanggal	: 14 November 2012

## PETUNJUK

Baca dengan cermat rencana pembelajaran yang akan digunakan oleh guru/mahasiswa ketika mengajar. Kemudian, nilailah semua aspek yang terdapat dalam rencana tersebut dengan menggunakan butir penilaian di bawah ini :

No	Kegiatan	Skor				
		1	2	3	4	5
<b>D. Tujuan Pembelajaran</b>						
1.	Kesesuaian dengan SK, KD dan indicator					√
2.	Tujuan dirumuskan dengan lengkap dan jelas					√
Rata-rata Butir A = 5						
<b>B. Materi Ajar</b>						
1.	Berpedoman pada materi pokok/pembelajaran dalam silabus					√
2.	Memilih dengan tepat materi ajar sesuai dengan ka-					√

	rakteristik murid					
3.	Menentukan materi ajar sesuai dengan taraf kemampuan berpikir peserta didik				√	
Rata-rata Butir B = 4,7						
<b>R. Medel Pembelajaran</b>						
1.	Memilih model pembelajaran yang relevan dengan tujuan dan materi pembelajaran					√
2.	Menentukan meodel pembelajaran yang bervariasi				√	
Rata-rata Butir C = 4,5						
<b>S. Alokasi Waktu</b>						
1.	Menentukan alokasi waktu belajar mengajar					√
2.	Menentukan alokasi waktu berdasarkan pencapaian KD					√
Rata-rata Butir D = 5						
<b>T. Langkah-langkah Pembelajaran</b>						
1.	Kegiatan awal					
	a. Pengarahan tentang kegiatan belajar		√			
	b. Apersepsi/panduan tes awal			√		
	c. Menentukan cara-cara memotivasi siswa			√		
2.	Kegiatan inti					
	a. Menunjukkan kegiatan eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi					√
	b. Menyusun langkah-langkah mengajar					√
	d. Menentukan cara-cara pengorganisasian siswa agar dapat berpartisipasi dalam KBM					√
3.	Kegiatan akhir					
	a. Meninjau kembali penguasaan inti pelajaran (refleksi/kesimpulan)					√
	b. Merancang tugas rumah		√			
	c. Mempersiapkan pertanyaan			√		

	i. Menginformasikan pembelajaran selanjutnya		√			
Rata-rata Butir E = 3,5						
<b>U. Alat /bahan/sumber belajar</b>						
1.	Menentukan pengembangan alat pengajaran					√
2.	Menentukan media pengajaran					√
3.	Menentukan sumber belajar		√			
Rata-rata Butir F = 4,3						
<b>V. Penilaian</b>						
1.	Menentukan prosedur dan jenis penilaian					√
2.	Membuat alat penilaian					√
3.	Menyusun kunci jawaban dan rubrik penilaian					√
Rata-rata Butir G = 5						

$$\begin{aligned}
 \text{Nilai APKG 2} &= \frac{\text{Rata-rataButirA+B+C+D+E+F+G}}{\text{Skormaksimal}} \times 100\% \\
 &= \frac{32}{35} \times 100 \\
 &= 91,43\%
 \end{aligned}$$

Kalinyamat Wetan, Oktober 2012

Pengamat

Wati Kustati, S.Pd.

## Lampiran 47

**LEMBAR PENILAIAN**  
**ALAT PENILAIAN KEMAMPUAN GURU**  
**DALAM MELAKSANAKAN PEMBELAJARAN (APKG-3)**  
**SIKLUS II PERTEMUAN 2**

Nama Mahasiswa	: Warid Ardiansyah
N I M	: 1401910009
Tempat Mengajar	: SD Negeri Kalinyamat Wetan 2
Kelas	: IV (Empat)
Mata Pelajaran	: Matematika
Waktu	: 09.00-10.10
Tanggal	: 14 November 2012

## PETUNJUK

Amati performansi guru ketika mengajar. Kemudian, nilailah performansi guru dengan menggunakan butir penilaian di bawah ini :

No	Kegiatan	Skor				
		1	2	3	4	5
<b>A. Kegiatan awal</b>						
1.	Mengerjakan tugas rutin di kelas					√
2.	Menyampaikann bahan pengait/apersepsi					√
3.	Memotivasi siswa untuk melibatkan diri dalam kegiatan belajar mengajar					√
4.	Menyampaikan informasi pembelajaran					√
Rata-rata Butir A = 5						
<b>B. Kegiatan inti</b>						
1.	Menyampaikan bahan				√	
2.	Menggunakan metode pembelajaran bervariasi sesuai dengan KD, materi, kemampuan siswa, situasi dan kondisi					√
3.	Menggunakan alat bantu/media pembelajaran		√			
4.	Melaksanakan kegiatan pembelajaran dalam					√

	urutan yang logis					
5.	Menggunakan waktu pembelajaran secara efisien dan efektif				√	
6.	Penguasaan materi pembelajaran					√
7.	Pengorganisasian siswa				√	
8.	Memberi kesempatan kepada siswa untuk terlibat secara aktif					√
9.	Interaksi guru dengan siswa, siswa dengan siswa					√
10.	Menunjukkan sikap terbuka terhadap pendapat siswa			√		
11.	Mengembangkan hubungan antar pribadi yang sehat dan serasi				√	
12.	Menggunakan bahasa yang baik, benar dan efektif				√	
13.	Melaksanakan penilaian selama proses berlangsung				√	
14.	Melaksanakan penilaian pada akhir pembelajaran					√
Rata-rata Butir B = 4,21						
<b>C. Kegiatan akhir</b>						
15.	Menyimpulkan pelajaran/rangkuman					√
16.	Melaksanakan tindak lanjut					√
Rata-rata Butir C = 5						

$$\begin{aligned}
 \text{Nilai APKG 3} &= \frac{\text{Rata-rata Butir A+B+C}}{\text{Skormaksimal}} \times 100\% \\
 &= \frac{14,21}{15} \times 100 \\
 &= 94,73
 \end{aligned}$$

Kalinyamat Wetan, Mei 2012

Pengamat

Wati Kustati, S.Pd.

## Lampiran 48

## DOKUMENTASI PENELITIAN



Gambar 1

Guru menjelaskan kegiatan turnamen yang akan dilakukan



Gambar 2

Siswa bermain kuis menggunakan media pembelajaran CD interaktif



