



**PENINGKATAN KUALITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA
MELALUI PENDEKATAN SAVI DENGAN MODEL *TEAM GAME
TOURNAMENT* DI KELAS V SD KARANGAYU 02 SEMARANG**

SKRIPSI

Disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Oleh

YOAN CAHYA AGUSTIN

1401409237

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

2015

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

nama : Yoan Cahya Agustin

NIM : 1401409237

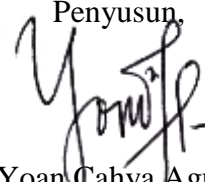
Program studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

judul skripsi : Peningkatan Kualitas Pembelajaran Matematika melalui Pendekatan Savi dengan Model *Team Game Tournament* di Kelas V SD Karangayu 02 Semarang

menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya sendiri bukan merupakan hasil plagiat dari karya tulis orang lain. Pendapat atau temuan orang lain dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.

Semarang, 23 Desember 2014

Penyusun,



Yoan Cahya Agustin

NIM 1401409237

PERSETUJUAN PEMBIMBING

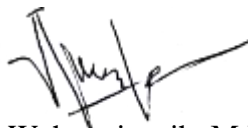
Skripsi atas nama Yoan Cahya Agustin, NIM 1401409237 yang berjudul “Peningkatan Kualitas Pembelajaran Matematika melalui Pendekatan SAVI dengan Model Team Game Tournament di Kelas V SD Karangayu 02 Semarang” telah disetujui oleh dosen pembimbing untuk diajukan ke Sidang Panitia Ujian Skripsi Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang pada:

hari : Selasa
tanggal : 23 Desember 2014

Semarang, 23 Desember 2014


Menyetujui,

Pembimbing I,



Dra. Wahyuningsih, M.Pd.
NIP. 195212101977032001

Pembimbing II,



Pitadjeng, S.Pd., M.Pd.
NIP. 195004241976032001

Mengetahui,

Ketua Jurusan PGSD,



Dra. Hartati, M.Pd
NIP. 195510051980122001

PENGESAHAN KELULUSAN

Skripsi atas nama Yoan Cahya Agustin, NIM 1401409237 yang berjudul “Peningkatan Kualitas Pembelajaran Matematika melalui Pendekatan SAVI dengan Model *Team Game Tournament* di Kelas V SD Karangayu 02 Semarang” telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian Skripsi Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang pada:

hari : Selasa
tanggal : 20 Januari 2015

Panitia Ujian Skripsi,



Ketua,

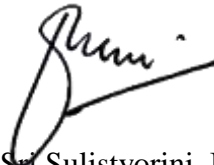
Prof. Dr. Fakhruddin, M.Pd.
NIP. 195604271986031001

Sekretaris,



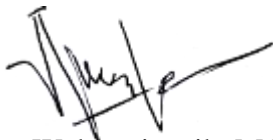
Drs. Moch Ichsan, M.Pd
NIP. 195006121984031001

Penguji Utama,



Dr. Sri Sulistyorini, M.Pd.
NIP. 195805171983032002

Dosen Pembimbing I,



Dra. Wahyuningsih, M.Pd.
NIP. 195212101977032001

Dosen Pembimbing II,



Pitadjeng, S.Pd., M.Pd.
NIP. 195004241976032001

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Sesungguhnya Allah tidak merubah keadaan suatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri.” (QS.Ar-Ra’d:11)

“Manusia yang berkualitas mampu untuk mengelola hidup secara baik & bijak. Memulai langkah dengan pengharapan, tekun, sungguh-sungguh berusaha maju, sabat, ulet, luar biasa!” (Andrie Wongso)

PERSEMBAHAN

*Skripsi ini kupersembahkan kepada:
Bapak, ibu, dan adik-adikku tersayang,
Suami dan anakku tercinta,
Serta keluarga besar PGSD UNNES*

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, karunia, dan berkah-Nya kepada penyusun sehingga memperoleh bimbingan, kemudahan, dan kelancaran dalam menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “*Peningkatan Kualitas Pembelajaran Matematika melalui Pendekatan SAVI dengan Model Team Game Tournament di Kelas V SD Karangayu 02 Semarang*”. Skripsi ini merupakan syarat akademis untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan Program Studi S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang.

Dalam penyusunan skripsi ini, penyusun mendapat banyak bantuan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penyusun menyampaikan rasa terimakasih kepada pihak-pihak yang telah berpartisipasi.

1. Prof. Dr. H. Fathur Rokhman, M.Hum., Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kesempatan kepada penyusun untuk belajar dan menyusun skripsi ini hingga selesai.
2. Prof. Fakhruddin, M.Pd., Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan yang telah memberikan persetujuan pengesahan skripsi ini.
3. Dra. Hartati, M.Pd., Ketua Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan pelayanan dengan baik sehingga memperlancar penyusunan skripsi ini.
4. Dra. Wahyuningsih, M.Pd., Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan arahan dengan sabar.
5. Pitadjeng, S.Pd., M.Pd., Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan arahan dengan sabar.
6. Dr. Sri Sulistyorini, M.Pd., Dosen Penguji Utama yang telah memberikan saran dan bimbingan selama ujian hingga selesainya penyusunan skripsi ini.
7. Busroni, S.PdL., Kepala SDN Karangayu 02 Semarang yang telah memberikan ijin kepada penyusun untuk melaksanakan penelitian.

8. Ibnu Anwar, S.Pd., Guru Kelas VA SDN 02 Semarang yang telah bersedia menjadi kolaborator.
9. Siswa kelas VA, guru dan karyawan SDN Karangayu 02 Semarang yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian.
10. Teman-teman mahasiswa PGSD UNNES dan semua pihak yang membantu penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penyusun sebutkan satu persatu.

Semoga semua bantuan yang telah diberikan kepada penyusun mendapat ridho dan imbalan dari Allah SWT serta skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Semarang, Januari 2015



Penyusun

ABSTRAK

Agustin, Yoan Cahya. 2015. *Peningkatan Kualitas Pembelajaran Matematika melalui Pendekatan SAVI dengan Model Team Game Tournament di Kelas V SD Karangayu 02 Semarang*. Skripsi. Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Fakultas Ilmu Pendidikan. Universitas Negeri Semarang. Pembimbing 1: Dra. Wahyuningsih, M.Pd. Pembimbing 2: Pitadjeng, S.Pd., M.Pd.

Pembelajaran matematika di kelas VA SDN Karangayu 02 berlangsung kurang variatif dan bermakna. Siswa duduk pasif dan guru berceramah tanpa menggunakan media pembelajaran yang menarik. Siswa kurang diberi kesempatan untuk bergerak misalnya dengan menggunakan alat peraga dan bermain *game*. Tidak ada kerja sama yang baik antarsiswa. Selain itu, guru juga kurang memberikan penguatan dan penghargaan kepada siswa sehingga berdampak pada hasil belajar siswa yang rendah. Rumusan masalah secara umum: Bagaimanakah meningkatkan kualitas pembelajaran matematika pada siswa kelas VA SDN Karangayu 02?. Tujuan umum penelitian ini adalah meningkatkan kualitas pembelajaran matematika melalui pendekatan SAVI dengan model *Team Game Tournament* pada siswa kelas VA SDN Karangayu 02 Semarang.

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam 2 siklus dengan 2 pertemuan tiap siklusnya. Subyek penelitian ini adalah guru dan siswa kelas VA SDN Karangayu 02. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes dan nontes. Jenis data dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yang dianalisis dengan teknik analisis deskriptif dengan menggunakan pendekatan penilaian acuan patokan dan data kualitatif yang diolah dengan membagi rentang skor menjadi 4 kategori yaitu kurang, cukup, baik, sangat baik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Keterampilan guru meningkat dari siklus I ke siklus II dengan skor rata-rata 33,5 menjadi 45,5. (2) Aktivitas siswa meningkat dari siklus I ke siklus II dengan skor rata-rata 12,47 menjadi 14,47. (3) Iklim pembelajaran meningkat dari siklus I ke siklus II dengan skor rata-rata 13,5 menjadi 18,5. (4) Materi pembelajaran meningkat dari siklus I ke siklus II dengan skor rata-rata 14,5 menjadi 18. (5) Media pembelajaran meningkat dari siklus I ke siklus II dengan skor rata-rata 13 menjadi 16. (6) Hasil belajar siswa meningkat dari siklus I ke siklus II yaitu dari perolehan ketuntasan klasikal 67,65% menjadi 85,29%.

Simpulan dari penelitian ini adalah melalui pendekatan SAVI dengan model *Team Game Tournament* dapat meningkatkan keterampilan guru, aktivitas siswa, iklim, materi, media, dan hasil belajar siswa sehingga kualitas pembelajaran matematika di kelas VA SDN Karangayu 02 juga meningkat. Saran bagi guru, dapat menerapkan pembelajaran melalui pendekatan SAVI dengan model *Team Game Tournament* agar dapat meningkatkan aktivitas dan kreativitas baik guru maupun siswa.

Kata Kunci: Kualitas Pembelajaran Matematika, SAVI, TGT

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
PENGESAHAN KELULUSAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
PRAKATA	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR BAGAN	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Perumusan dan Pemecahan Masalah.....	10
1.3. Tujuan Penelitian.....	12
1.4. Manfaat Penelitian.....	13
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1. Kajian Teori.....	15
2.1.1. Belajar dan Pembelajaran.....	15
2.1.2. Kualitas Pembelajaran.....	16
2.1.3. Indikator Kualitas Pembelajaran.....	17
2.1.4. Keterampilan Guru.....	19
2.1.5. Aktivitas Siswa.....	27

2.1.6.	Iklim Pembelajaran.....	29
2.1.7.	Materi Pembelajaran.....	31
2.1.8.	Media Pembelajaran.....	32
2.1.9.	Hasil Belajar.....	34
2.1.10.	Pembelajaran Matematika.....	36
2.1.11.	Materi Pembelajaran Matematika.....	39
2.1.12.	Teori-Teori Belajar yang Mendukung.....	46
2.1.13.	Pendekatan SAVI.....	48
2.1.14.	Pembelajaran Kooperatif.....	50
2.1.15.	Model <i>Team Game Tournament</i>	52
2.1.16.	Langkah-Langkah Pendekatan SAVI dengan Model <i>Team Game Tournament</i> dalam Pembelajaran Matematika.....	56
2.2.	Kajian Empiris.....	57
2.3.	Kerangka Berpikir.....	62
2.4.	Hipotesis Penelitian.....	64
BAB III METODE PENELITIAN		
3.1.	Subyek Penelitian.....	65
3.2.	Variabel Penelitian.....	65
3.3.	Prosedur/Langkah-Langkah PTK.....	66
3.3.1.	Perencanaan.....	67
3.3.2.	Tindakan.....	67
3.3.3.	Pengamatan atau Observasi.....	68
3.3.4.	Refleksi.....	68
3.4.	Siklus Penelitian.....	69
3.4.1.	Siklus Pertama.....	69
3.4.2.	Siklus Kedua.....	71
3.5.	Data dan Cara Pengumpulan Data.....	73

3.5.1.	Sumber Data	73
3.5.2.	Jenis Data.....	73
3.5.3.	Teknik Pengumpulan Data.....	74
3.5.4.	Teknik Analisis Data.....	75
3.5.5.	Indikator Keberhasilan.....	81
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		
4.1.	Hasil Penelitian.....	82
4.1.1.	Deskripsi Data Pelaksanaan Tindakan Siklus 1.....	82
4.1.2.	Deskripsi Data Pelaksanaan Tindakan Siklus 2.....	125
4.1.3.	Rekapitulasi Data Pelaksanaan Siklus I dan Siklus II.....	168
4.2.	Pembahasan.....	173
4.2.1.	Pemaknaan Temuan Peneliti.....	173
4.2.2.	Implikasi Hasil Penelitian.....	193
BAB V PENUTUP		
5.1.	Simpulan.....	195
5.2.	Saran.....	196
DAFTAR PUSTAKA.....		198
LAMPIRAN.....		203

DAFTAR TABEL

Tabel 1.2.	Langkah Pembelajaran melalui Pendekatan SAVI dengan Model TGT.....	12
Tabel 2.1.	Tahap-Tahap Pembelajaran Kooperatif.....	51
Tabel 2.2.	Kriteria Penghargaan.....	53
Tabel 2.3.	Contoh Lembar Penempatan Meja Turnamen.....	54
Tabel 2.4.	Contoh Lembar Skor Permainan (TGT).....	55
Tabel 2.5.	Pedoman Menghitung Poin Turnamen untuk Permainan dengan Empat Pemain.....	55
Tabel 2.6.	Pedoman Menghitung Poin Turnamen untuk Permainan dengan Empat Pemain.....	55
Tabel 3.1.	Kriteria Ketuntasan Individual.....	76
Tabel 3.2.	Tingkat Keberhasilan Belajar Siswa.....	77
Tabel 3.3.	Kriteria Penilaian Data Kualitatif.....	78
Tabel 3.4.	Klasifikasi Penilaian Keterampilan Guru.....	79
Tabel 3.5.	Klasifikasi Penilaian Aktivitas Siswa.....	79
Tabel 3.6.	Klasifikasi Penilaian Iklim Pembelajaran.....	79
Tabel 3.7.	Klasifikasi Penilaian Materi Pembelajaran.....	80
Tabel 3.8.	Klasifikasi Penilaian Media Pembelajaran.....	80
Tabel 4.1.	Perolehan Penghargaan Tim Turnamen 1.....	103
Tabel 4.2.	Data Keterampilan Guru Siklus I.....	104
Tabel 4.3.	Klasifikasi Penilaian Keterampilan Guru.....	104
Tabel 4.4.	Data Aktivitas Siswa Siklus I.....	111
Tabel 4.5.	Klasifikasi Penilaian Aktivitas Siswa.....	112
Tabel 4.6.	Data Observasi Iklim Pembelajaran Siklus I.....	115

Tabel 4.7.	Klasifikasi Penilaian Iklim Pembelajaran.....	115
Tabel 4.8.	Data Observasi Materi Pembelajaran Siklus I.....	117
Tabel 4.9.	Klasifikasi Penilaian Materi Pembelajaran.....	118
Tabel 4.10.	Data Observasi Media Pembelajaran Siklus I.....	120
Tabel 4.11.	Klasifikasi Penilaian Media Pembelajaran.....	120
Tabel 4.12.	Data Nilai Siswa Siklus I.....	122
Tabel 4.13.	Perolehan Penghargaan Tim Turnamen 2	147
Tabel 4.14.	Data Keterampilan Guru Siklus II.....	148
Tabel 4.15.	Klasifikasi Penilaian Keterampilan Guru.....	148
Tabel 4.16	Data Aktivitas Siswa Siklus II.....	153
Tabel 4.17	Klasifikasi Penilaian Aktivitas Siswa.....	154
Tabel 4.18	Data Observasi Iklim Pembelajaran Siklus II.....	158
Tabel 4.19	Klasifikasi Penilaian Iklim Pembelajaran.....	158
Tabel 4.20	Data Observasi Materi Pembelajaran Siklus II.....	160
Tabel 4.21	Klasifikasi Penilaian Materi Pembelajaran.....	160
Tabel 4.22	Data Observasi Media Pembelajaran Siklus II.....	162
Tabel 4.23	Klasifikasi Penilaian Media Pembelajaran.....	162
Tabel 4.24	Data Nilai Siswa Siklus II.....	164

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1	Kerangka Berpikir	62
Bagan 3.1	Skema Model PTK Kemmis dan Mc. Taggart.....	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1	Contoh-Contoh Pecahan.....	84
Gambar 4.2	Pengertian Pecahan.....	84
Gambar 4.3	Kejadian Pecahan.....	84
Gambar 4.4	Slide Contoh Soal Mengalikan Dua Pecahan.....	85
Gambar 4.5	Kalimat Matematika.....	85
Gambar 4.6	Contoh Pembahasan Soal.....	85
Gambar 4.7	Contoh Pembahasan Soal.....	86
Gambar 4.8	Hasil Perkalian Dua Pecahan.....	86
Gambar 4.9	Contoh Soal Mengalikan Pecahan dengan Bilangan Asli.....	87
Gambar 4.10	Pembahasan Contoh Soal Mengalikan Pecahan dengan Bilangan Asli.....	87
Gambar 4.11	Contoh Soal (2) dan Pembahasannya	87
Gambar 4.12	Contoh Soal Mengalikan Pecahan dengan desimal dan Pembahasannya.....	88
Gambar 4.13	Contoh Penggunaan Alat Peraga.....	89
Gambar 4.14	Slide Simpulan Perkalian Dua Pecahan.....	92
Gambar 4.15	Slide Simpulan Perkalian Pecahan dengan Bilangan Asli.....	92
Gambar 4.16	Slide Lagu Belajar Perkalian Pecahan.....	93
Gambar 4.17	Contoh Soal Mengalikan Pecahan dengan Persen.....	95
Gambar 4.18	Contoh Soal Mengalikan Tiga Pecahan Berturut-turut.....	96
Gambar 4.19	Contoh Soal Mengalikan Pecahan Desimal.....	97
Gambar 4.20	Pembahasan Soal Mengalikan Pecahan Desimal.....	97
Gambar 4.21	Teknik Perkalian Susun ke Bawah untuk Pecahan Desimal.	97

Gambar 4.22	Contoh Alat Peraga.....	99
Gambar 4.23	Diagram Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siklus I.....	122
Gambar 4.24	Slide Materi Kebalikan Pecahan.....	129
Gambar 4.25	Slide Materi Kebalikan Pecahan.....	129
Gambar 4.26	Slide Materi Membagi Bilangan Asli dengan Pecahan.....	130
Gambar 4.27	Pemecahan Masalah Pembagian Bilangan Asli dengan Pecahan.....	130
Gambar 4.28	Pemecahan Masalah Pembagian Bilangan Asli dengan Pecahan.....	130
Gambar 4.29	Pemecahan Masalah Pembagian Bilangan Asli dengan Pecahan.....	130
Gambar 4.30	Pemecahan Masalah (2).....	131
Gambar 4.31	Pemecahan Masalah (2).....	131
Gambar 4.32	Pemecahan Masalah (2) melalui Garis Bilangan.....	131
Gambar 4.33	Contoh Soal Pembagian Pecahan dengan Bilangan Asli.....	132
Gambar 4.34	Pembahasan Soal Pembagian Pecahan dengan Bilangan Asli.....	132
Gambar 4.35	Contoh Alat Peraga.....	133
Gambar 4.36	Slide Lagu Pembagian Pecahan.....	137
Gambar 4.37	Slide Materi Membagi Dua Pecahan.....	138
Gambar 4.38	Slide Jawaban Soal Membagi Dua Pecahan.....	139
Gambar 4.39	Contoh Soal Mengalikan Tiga Pecahan Berturut-turut.....	140
Gambar 4.40	Contoh Jawaban.....	140
Gambar 4.41	Contoh Jawaban.....	141
Gambar 4.42	Contoh Soal Membagi Pecahan Desimal.....	141

Gambar 4.43	Pembahasan Soal Membagi Pecahan Desimal Cara 1.....	141
Gambar 4.44	Slide Membagi Pecahan Desimal Cara 2.....	142
Gambar 4.45	Slide Membagi Pecahan Desimal Cara 2.....	142
Gambar 4.46	Contoh Alat Peraga.....	143
Gambar 4.47	Contoh Alat Peraga.....	143
Gambar 4.48	Slide Konsep Pembagian Pecahan.....	145
Gambar 4.49	Slide Konsep Pembagian Pecahan.....	145
Gambar 4.50	Diagram Persentase Ketuntasan Belajar Siklus II.....	164
Gambar 4.51	Diagram Peningkatan Keterampilan Guru.....	168
Gambar 4.52	Diagram Peningkatan Aktivitas Siswa.....	169
Gambar 4.53	Diagram Peningkatan Iklim Pembelajaran.....	169
Gambar 4.54	Diagram Peningkatan Materi Pembelajaran.....	170
Gambar 4.55	Diagram Peningkatan Media Pembelajaran.....	171
Gambar 4.56	Diagram Peningkatan Persentase Ketuntasan Klasikal.....	171
Gambar 4.57	Diagram Hasil Belajar Siswa.....	172

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Kisi-kisi Instrumen Pengambilan Data	204
Lampiran 2	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	242
Lampiran 3	Catatan Lapangan	328
Lampiran 4	Rekapitulasi Hasil Penelitian	332
Lampiran 5	Hasil Belajar Siswa	346
Lampiran 6	Hasil Pekerjaan Siswa	347
Lampiran 7	Lembar Penempatan Meja Turnamen.....	349
Lampiran 8	Contoh Piagam Penghargaan.....	350
Lampiran 9	Dokumentasi Kegiatan Pembelajaran	351
Lampiran 10	Surat Keputusan	354
Lampiran 11	Identifikasi Masalah dalam PTK.....	360

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG MASALAH

Berdasarkan PP No. 74 Tahun 2008 tentang guru, guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah. Guru wajib memiliki kualifikasi akademik, kompetensi, sertifikat pendidik, sehat jasmani dan rohani, serta memiliki kemampuan untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional. Adapun kompetensi guru sebagaimana dimaksud meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional. Kompetensi pedagogik merupakan kemampuan guru dalam pengelolaan pembelajaran peserta didik yang sekurang-kurangnya meliputi: a) pemahaman wawasan atau landasan kependidikan; b) pemahaman terhadap peserta didik; c) pengembangan kurikulum atau silabus; d) perancangan pembelajaran; e) pelaksanaan pembelajaran yang mendidik dan dialogis; f) pemanfaatan teknologi pembelajaran; g) evaluasi hasil belajar; dan h) pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimilikinya.

Di dalam Permendiknas No. 16 Tahun 2007 tentang standar kualifikasi akademik dan kompetensi guru dijelaskan lebih rinci mengenai standar kompetensi guru kelas SD/MI. Salah satu di antara kompetensi pedagogik guru

kelas SD/MI yaitu menerapkan berbagai pendekatan, strategi, metode, dan teknik pembelajaran yang mendidik secara kreatif dalam lima mata pelajaran SD/MI. Penjelasan tersebut sejalan dengan permendiknas No.41 Tahun 2007 tentang standar proses yang menyebutkan bahwa pembelajaran harus interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, dan memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa dan kreativitas.

Sesuai UU No. 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional, kurikulum pendidikan dasar dan menengah wajib memuat: a) pendidikan agama; b) pendidikan kewarganegaraan; c) bahasa; d) matematika; e) ilmu pengetahuan alam; f) ilmu pengetahuan sosial; g) seni dan budaya; h) pendidikan jasmani dan olahraga; i) keterampilan/kejuruan; dan j) muatan lokal. Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Berdasarkan standar kompetensi dan kompetensi dasar tingkat SD/MI dalam Permendiknas No. 22 Tahun 2006 tentang standar isi disebutkan bahwa mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif. Dilatarbelakangi oleh kompetensi-kompetensi di atas, maka diperlukan suatu pembelajaran yang berkualitas. Adapun menurut Depdiknas (2004:9), pembelajaran yang berkualitas ditunjukkan

oleh beberapa indikator, yaitu: (1) perilaku guru dalam pembelajaran; (2) perilaku dan dampak belajar siswa; (3) iklim pembelajaran; (4) materi pembelajaran; (5) media pembelajaran; (6) dan sistem pembelajaran. Sedangkan dalam jurnal berjudul Urgensi Inovasi dalam Sistem Pendidikan , Nawangsari (2010:21) mengungkapkan bahwa peningkatan kualitas pembelajaran harus dilakukan agar mencapai peningkatan kualitas hasil pendidikan. Pendidik menjadi penentu yang akan mengaplikasikan kurikulum menjadi lebih hidup dan bermakna melalui metode penyajian dan alat pendidikan yang sesuai dengan kebutuhan dan menarik bagi siswa.

Namun kenyataannya di lapangan masih belum sesuai dengan harapan. Hal ini berdasarkan data hasil identifikasi aspek pelaksanaan pembelajaran SD/MI oleh Depdiknas (2007:12) yang memperoleh permasalahan-permasalahan sebagai berikut: 1) pembelajaran tidak mengacu pada indikator yang telah dibuat, sehingga tidak terarah, hanya mengikuti alur buku teks yang ada pada siswa; 2) pelaksanaan pembelajaran di kelas tidak didukung fasilitas yang memadai, sehingga berpengaruh pada kreativitas dan aktivitas guru dalam KBM; 3) metode pembelajaran di kelas kurang bervariasi, guru cenderung selalu menggunakan metode ceramah dan tanya jawab; 4) evaluasi tidak mengacu pada indikator yang telah diajarkan, guru mengambil soal-soal dalam buku teks yang ada; 5) sarana dan prasarana pembelajaran belum dimanfaatkan dan difungsikan sebagaimana mestinya. Contoh: alat peraga rusak akibat tidak difungsikan, laboratorium dan perpustakaan difungsikan untuk kelas.

Permasalahan-permasalahan di atas terjadi juga di kelas VA SDN Karangayu 02 Semarang. Berdasarkan dokumen dan pengamatan langsung yang dilakukan peneliti diperoleh kenyataan bahwa pembelajaran matematika masih didominasi oleh peran guru dengan model pembelajaran yang kurang bervariasi dengan hanya menggunakan metode ceramah dan tanya jawab. Kegiatan pembelajaran terasa sangat membosankan, tidak menyenangkan dan kurang bermakna karena waktu pembelajaran habis hanya untuk menunggu siswa mengerjakan soal. Hanya ada beberapa siswa yang terlibat aktif dalam pembelajaran. Banyak siswa kurang bertanggung jawab atas tugas yang diberikan kepadanya seperti tetap asyik berbicara dengan teman sebangku, tidak menyalin dan segera mengerjakan soal sesuai instruksi guru. Hal ini menunjukkan rendahnya partisipasi siswa. Tidak adanya kerja sama yang baik dan tutor sebaya dalam pembelajaran karena siswa tidak dikondisikan belajar berkelompok. Dalam pembelajaran, guru kurang memberikan penguatan dan penghargaan kepada siswa. Selain itu, belum ada pemanfaatan media dan alat peraga yang tepat untuk meningkatkan aktivitas dan kreativitas baik bagi guru maupun siswa.

Hal ini tergambar ketika berlangsungnya pembelajaran matematika dengan materi operasi hitung campuran. Guru mengawali pembelajaran dengan menuliskan 5 soal *pretest* di papan tulis. Suasana kelas menjadi gaduh karena siswa ramai berbicara dengan teman sebangkunya, bahkan ketika guru sudah selesai menuliskan soal-soal tersebut masih ada beberapa siswa yang masih asyik sendiri dan tidak segera menulisnya di buku mereka. Ketika waktu yang diberikan guru habis, guru menawarkan kepada para siswa untuk menuliskan jawaban

mereka di papan tulis. Tapi, tidak ada satu anak pun yang berani. Akhirnya guru langsung menunjuk nama siswa yang harus menuliskan jawabannya di papan. Dari semua pekerjaan siswa yang dituliskan di papan tulis, tidak ada siswa yang berhasil menjawab soal tersebut dengan langkah-langkah disertai hasil yang benar. Hal ini menunjukkan bahwa para siswa belum memahami operasi hitung campuran. Selanjutnya guru membahas pekerjaan siswa di papan tulis dan membetulkannya. Guru bertanya, ” *Apakah ada yang merasa belum paham?* ”. Hanya beberapa siswa saja yang mengacungkan jari. Sehingga guru menganggap sebagian besar siswa telah memahami materi operasi hitung campuran. Namun posttest yang diberikan oleh guru menunjukkan hasil bahwa dari 34 siswa, hanya 8 siswa (23,53%) yang nilainya di atas KKM (KKM : 62). Dengan nilai tertinggi 90, nilai terendah 25 serta nilai rata-rata 58.

Berdasarkan rincian permasalahan mengenai pembelajaran yang masih didominasi oleh guru, rendahnya aktivitas siswa dalam pembelajaran, kurangnya kesempatan bagi siswa untuk belajar dalam kelompok dan mempraktikkan alat peraga. Tidak adanya tutor sebaya, unsur permainan dalam pembelajaran yang membuat siswa bosan dalam mengikuti pembelajaran, serta kurangnya penguatan dan penghargaan yang diberikan guru yang berdampak pada hasil belajar siswa yang rendah sehingga peneliti menganggap perlu adanya upaya perbaikan kualitas pembelajaran matematika di kelas VA SDN Karangayu 02 Semarang. Oleh karena itu, peneliti akan mengadakan penelitian tindakan kelas melalui pendekatan SAVI dengan model *Team Game Tournament*. Pembelajaran dengan pendekatan SAVI adalah pembelajaran yang menekankan bahwa belajar harus

memanfaatkan semua alat indra yang dimiliki siswa. Istilah SAVI merupakan singkatan dari Somatis, Auditori, Visual dan Intelektual. Keempat istilah tersebut memiliki makna tentang belajar. Makna dari keempat istilah tersebut sebagaimana yang diungkap Meier (2003:91) yaitu:

- 1) Somatis: belajar dengan bergerak dan berbuat
- 2) Auditori: belajar dengan berbicara dan mendengar
- 3) Visual: belajar dengan mengamati dan menggambarkan
- 4) Intelektual: belajar dengan memecahkan masalah dan merenung.

Keempat cara belajar ini harus ada agar belajar berlangsung optimal. Seorang siswa dapat belajar sedikit dengan menyaksikan presentasi (V), tetapi ia dapat belajar jauh lebih banyak jika dapat melakukan sesuatu ketika presentasi sedang berlangsung (S), membicarakan apa yang mereka pelajari (A), dan memikirkan cara menerapkan informasi dalam presentasi tersebut untuk menyelesaikan masalah-masalah yang ada (I). Karena unsur-unsur ini semuanya terpadu, belajar yang paling baik bisa berlangsung jika semuanya itu digunakan secara simultan. Pendekatan SAVI mengintegrasikan keempat unsur tersebut sedemikian rupa sehingga siswa dan guru dapat secara bersama-sama menghidupkan suasana kelas. Menurut Meier (2003:91), menggabungkan gerakan fisik dengan aktivitas intelektual dan penggunaan semua indra dapat berpengaruh besar pada pembelajaran. Pendekatan SAVI diyakini dapat mengatasi cara dan gaya belajar siswa yang beragam dalam suatu kelas. Dengan pendekatan SAVI ini, masing-masing siswa yang memiliki gaya belajar yang khas dapat bersama-sama menyerap pengetahuan atau materi yang disampaikan oleh guru. Di samping

itu, pendekatan SAVI juga menekankan pada unsur intelektual yang mendorong siswa untuk berpikir kritis dan kreatif dalam memecahkan masalah. Berdasarkan hasil penelitian Utami (2011), kelebihan penerapan pendekatan SAVI yaitu pembelajaran lebih terfokus dan menyenangkan karena proses pembelajaran berlangsung secara multi arah baik antara siswa dengan siswa maupun siswa dengan guru. Selain itu, pendekatan SAVI mengkondisikan pembelajaran yang melatih keterampilan dalam berpendapat, mempraktikkan alat peraga dalam kegiatan belajar mengajar sehingga mengembangkan daya imajinasi siswa.

Sedangkan model *Team Game Tournament* yang selanjutnya sering disebut TGT, menurut Rusman (2012:224) adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menempatkan siswa dalam kelompok-kelompok belajar yang beranggotakan 5 sampai 6 orang yang memiliki kemampuan, jenis kelamin dan suku atau ras yang berbeda. Slavin (2010:163) menyebutkan bahwa secara umum TGT sama dengan STAD kecuali satu hal: TGT menggunakan turnamen akademik, kuis-kuis, dan sistem skor kemajuan individu, dimana para siswa berlomba sebagai wakil tim mereka dengan anggota tim lain yang kinerjanya sama. TGT terdiri dari lima komponen utama yaitu : 1) presentasi kelas; 2) tim; 3) game; 4) turnamen; 5) rekognisi tim. Kelebihan TGT menurut Hamdani (2011:92) antara lain: merupakan pembelajaran kooperatif yang mudah diterapkan, melibatkan aktivitas seluruh siswa tanpa ada perbedaan status, melibatkan peran siswa sebagai tutor sebaya, mengandung unsur permainan dan *reinforcement*, aktivitas belajar dengan model TGT memungkinkan siswa dapat belajar lebih rileks di samping menumbuhkan tanggung jawab, kerja sama, persaingan sehat,

dan keterlibatan belajar. Hal tersebut dikuatkan oleh Awofala, Adeneye Olarewaju Adeleye (2012:11) dalam jurnal berjudul *Achievement in Cooperative versus Individualistic Goal-Structured Junior Secondary School Mathematics Classrooms in Nigeria* menyatakan *Based on the findings of this study, it is hereby recommended that cooperative learning variants of STAD/TGT should be used by teachers of mathematics and other allied subjects in teaching their students at the secondary school level. It is equally recommended that teachers of mathematics need to be aware of the benefits and importance of cooperative learning and thus change the practice of teacher-centered teaching methods to student-centered inquiry-based teaching methods that emphasize meaningful learning.* Berdasarkan temuan penelitian ini, direkomendasikan pembelajaran kooperatif STAD/TGT untuk bisa digunakan oleh guru matematika atau yang lainnya di sekolah menengah. Hal ini disarankan agar para guru matematika menyadari manfaat dan pentingnya pembelajaran kooperatif sehingga mengubah pelaksanaan metode pembelajaran yang berpusat pada guru menjadi berpusat pada siswa. Metode pembelajaran berbasis inkuiri tersebut mempertegas terciptanya pembelajaran yang bermakna.

Melalui pendekatan SAVI dipadukan dengan model pembelajaran kooperatif tipe TGT, pelaksanaan pembelajaran akan lebih optimal karena gaya belajar siswa yang berbeda-beda tetap dapat dipenuhi kebutuhannya secara bersama-sama dalam memahami pengetahuan atau materi yang disampaikan oleh guru dengan memaksimalkan ketajaman konsentrasi siswa melalui pembelajaran secara visual, auditori dan somatik/kinestetik. Selain itu siswa akan termotivasi

dan bersemangat mengikuti pembelajaran karena terdapat unsur turnamen di dalam pembelajaran yang mampu meningkatkan hubungan sosial antar siswa dan masing-masing siswa akan berpartisipasi aktif agar dapat memberikan kontribusi bagi kelompoknya sehingga tidak ada siswa yang lepas dari tanggung jawab dan semua merasa senang dalam mengikuti pembelajaran.

Pendekatan SAVI dan TGT sebelumnya sudah pernah digunakan oleh peneliti lain, di antaranya penelitian oleh Kaltsum dan Wijayanti (2012:191) yang menunjukkan bahwa penggunaan strategi pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization danIntellectualy*) dengan media gambar dapat meningkatkan aktivitas belajar bahasa Inggris siswa SD Negeri 1 Sonorejo Blora semester gasal tahun ajaran 2011/ 2012 dan penelitian Agustini (2014) yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran TGT berbantuan media flip chart dan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas V SD di Gugus IX Kecamatan Buleleng, Kabupaten Buleleng tahun ajaran 2013/2014. Dengan demikian, model model pembelajaran TGT berbantuan media flip chart berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa.

Dari ulasan latar belakang di atas, peneliti akan melakukan penelitian tindakan kelas dengan judul Peningkatan Kualitas Pembelajaran Matematika melalui Pendekatan SAVI dengan Model *Team Game Tournament* di Kelas V SD Karangayu 02 Semarang.

1.2. PERUMUSAN DAN PEMECAHAN MASALAH

1.2.1. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat ditulis rumusan masalah umum: “Bagaimanakah cara meningkatkan kualitas pembelajaran matematika pada siswa kelas VA SDN Karangayu 02?”

Adapun rumusan masalah umum tersebut dapat dirinci sebagai berikut:

- a. Apakah pendekatan SAVI dengan model *Team Game Tournament* dapat meningkatkan keterampilan guru kelas VA SDN Karangayu 02 dalam mengelola pembelajaran matematika?
- b. Apakah pendekatan SAVI dengan model *Team Game Tournament* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas VA SDN Karangayu 02 dalam pembelajaran matematika?
- c. Apakah pendekatan SAVI dengan model *Team Game Tournament* dapat meningkatkan kualitas iklim pembelajaran matematika di kelas VA SDN Karangayu 02?
- d. Apakah pendekatan SAVI dengan model *Team Game Tournament* dapat meningkatkan kualitas materi pembelajaran matematika di kelas VA SDN Karangayu 02?
- e. Apakah pendekatan SAVI dengan model *Team Game Tournament* dapat meningkatkan kualitas media pembelajaran matematika di kelas VA SDN Karangayu 02?

- f. Apakah pendekatan SAVI dengan model *Team Game Tournament* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VA SDN Karangayu 02 dalam pembelajaran matematika?

1.2.2. Pemecahan Masalah

Berdasarkan permasalahan-permasalahan yang telah dipaparkan di atas. Maka, dipilihlah suatu pemecahan masalah berupa penelitian tindakan kelas (PTK) di kelas VA SDN Karangayu 02 melalui pendekatan SAVI dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Game Tournament* (TGT).

Mengacu pada komponen pendekatan SAVI (Meier, 2003:91) dan komponen model pembelajaran kooperatif tipe *Team Game Tournament* (Hamdani, 2011:92), maka peneliti menyusun langkah-langkah pembelajaran melalui pendekatan SAVI dengan model *Team Game Tournament* sebagai berikut:

Tabel 1.2 Langkah Pembelajaran melalui pendekatan SAVI dengan model TGT

Langkah pembelajaran SAVI	Langkah pembelajaran TGT	Langkah pembelajaran melalui pendekatan SAVI dengan model TGT
1) Persiapan; 2) Penyampaian: Siswa menyaksikan presentasi (V), Menggunakan alat peraga (S); 3) Pelatihan: Diskusi (A), Memecahkan masalah (I); 4) Penampilan hasil.	1) Presentasi di kelas 2) Kelompok/Tim 3) Game 4) Turnamen 5) Rekognisi tim	1) Pembukaan seperti pemberian apersepsi, menyampaikan tujuan pembelajaran, dan memotivasi siswa. 2) Penyampaian materi dengan metode ceramah dan tanya jawab (A) serta memperjelas penyampaian menggunakan media dan alat peraga (V) 3) Siswa diarahkan membentuk kelompok untuk mendalami materi bersama teman kelompoknya (S) 4) Siswa menggunakan alat peraga (S) 5) Siswa dibimbing guru melakukan diskusi kelompok (A) 6) Siswa dalam kelompok bermain <i>game</i> (atau turnamen pada akhir minggu) dengan memilih kartu bernomor dan menjawab pertanyaan pada kartu bernomor tersebut (S & I) 7) Menentukan skor tim 8) Siswa menerima penghargaan 9) Simpulan dan evaluasi.

1.3. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan dalam penelitian ini meliputi tujuan umum dan tujuan khusus, yaitu :

1.3.1. Tujuan Umum

Meningkatkan kualitas pembelajaran matematika melalui pendekatan SAVI dengan model *Team Game Tournament* pada siswa kelas VA SDN Karangayu 02.

1.3.2. Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan peningkatan keterampilan guru dalam mengelola pembelajaran matematika di kelas VA SDN Karangayu 02 melalui pendekatan SAVI dengan model *Team Game Tournament*.

- b. Mendeskripsikan peningkatan aktivitas siswa kelas VA SDN Karangayu 02 dalam pembelajaran matematika melalui pendekatan SAVI dengan model *Team Game Tournament*.
- c. Mendeskripsikan peningkatan iklim pembelajaran matematika di kelas VA SDN Karangayu 02 melalui pendekatan SAVI dengan model *Team Game Tournament*.
- d. Mendeskripsikan peningkatan materi pembelajaran matematika di kelas VA SDN Karangayu 02 melalui pendekatan SAVI dengan model *Team Game Tournament*.
- e. Mendeskripsikan peningkatan media pembelajaran matematika di kelas VA SDN Karangayu 02 melalui pendekatan SAVI dengan model *Team Game Tournament*.
- f. Meningkatkan hasil belajar siswa kelas VA SDN Karangayu 02 dalam pembelajaran matematika melalui pendekatan SAVI dengan model *Team Game Tournament*.

1.4. MANFAAT PENELITIAN

Setelah pelaksanaan penelitian ini diharapkan hasil dari penelitian dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak terkait. Secara teoritis manfaat dari penelitian ini adalah dapat dijadikan sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan pembelajaran matematika di kelas VA SDN Karangayu 02 Semarang yaitu melalui pendekatan SAVI dengan model *Team Game Tournament*.

Sedangkan secara praktis manfaat penelitian ini antara lain :

a. Bagi peneliti

Sebagai pemenuhan syarat untuk memperoleh gelar sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Selain itu, peneliti juga memperoleh pengalaman langsung dalam mengelola pembelajaran matematika melalui pendekatan SAVI dengan model *Team Game Tournament*.

b. Bagi siswa

Siswa dapat merasakan pembelajaran aktif menyenangkan yang mendorong mereka untuk berpartisipasi dan meningkatkan hubungan sosial antarsiswa sehingga berdampak pula pada peningkatan hasil belajar.

c. Bagi guru

Sebagai referensi untuk guru agar dapat meningkatkan keterampilannya dalam mengelola pembelajaran matematika melalui penerapan pendekatan SAVI dengan model *Team Game Tournament*.

d. Bagi sekolah

Sebagai bahan masukan untuk memperbaiki praktik-praktik pembelajaran di sekolah agar tercipta pembelajaran yang lebih inovatif dan menarik serta dapat meningkatkan kualitas pembelajaran.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1. KAJIAN TEORI

2.1.1. Belajar dan Pembelajaran

Belajar merupakan suatu upaya yang dilakukan manusia sejak dilahirkan sampai akhir hayatnya. Slameto (dalam Hamdani, 2011:20) berpendapat bahwa belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Sudjana (2011:28) mengemukakan belajar adalah proses mereaksi terhadap semua situasi yang ada di sekitar individu. Belajar dapat dipandang sebagai proses yang diarahkan kepada tujuan dan proses berbuat melalui berbagai pengalaman. Menurut Sardiman (2011:21) belajar itu sebagai rangkaian kegiatan jiwa raga, psiko-fisik untuk menuju ke perkembangan pribadi manusia seutuhnya, yang berarti menyangkut unsur cipta, rasa dan karsa, ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Proses belajar pada dasarnya dilakukan untuk meningkatkan kemampuan atau kompetensi personal (Pribadi, 2011:6).

Pembelajaran merupakan suatu sistem, yang terdiri atas berbagai komponen yang saling berhubungan satu dengan yang lain. Komponen tersebut meliputi: tujuan, materi, metode, dan evaluasi (Rusman, 2012:1). Menurut Miarso (dalam Yamin, 2012:66), pembelajaran adalah suatu usaha yang disengaja, bertujuan, dan terkendali agar orang lain belajar atau terjadi perubahan yang

relatif menetap pada diri orang lain. Sedangkan menurut Pribadi (2011:10), pembelajaran adalah proses yang sengaja dirancang untuk menciptakan terjadinya aktivitas belajar dalam diri individu.

Dari beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu usaha yang dilakukan atau proses seseorang memperoleh peningkatan kompetensi/pengetahuan/keterampilan melalui berbagai aktivitas/berdasarkan pengalamannya sendiri. Sedangkan pembelajaran merupakan suatu sistem yang sengaja dirancang dengan tujuan dan metode tertentu agar terjadi interaksi antara pendidik-pebelajar-lingkungan sehingga tercipta proses belajar.

2.1.2. Kualitas Pembelajaran

Kualitas pembelajaran merupakan intensitas keterkaitan sistemik dan sinergis guru, siswa, kurikulum dan bahan belajar, media, fasilitas, dan sistem pembelajaran dalam menghasilkan proses dan hasil belajar yang optimal sesuai dengan tuntutan kurikuler (Depdiknas, 2004:7). Secara definitif, kualitas dapat dimaknai dengan istilah mutu atau keefektifan. efektivitas dapat dinyatakan sebagai tingkat keberhasilan dalam mencapai tujuan atau sasarannya (Etzioni dalam Hamdani, 2011:194). Dengan demikian efektivitas belajar adalah tingkat pencapaian tujuan pembelajaran (Hamdani, 2011:194).

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa kualitas pembelajaran adalah tingkat keberhasilan dalam mencapai tujuan pembelajaran yang dipengaruhi oleh komponen-komponen di dalamnya seperti manusia (guru dan siswa), kurikulum dan bahan belajar, media, fasilitas, dan sistem pembelajaran.

2.1.3. Indikator Kualitas Pembelajaran

Secara kasat mata indikator kualitas pembelajaran dapat dilihat antara lain dari perilaku pembelajaran guru, perilaku dan dampak belajar siswa, iklim pembelajaran, materi pembelajaran, media pembelajaran, dan sistem pembelajaran (Depdiknas, 2004:7). Adapun penjelasannya sebagai berikut:

2.1.3.1. Perilaku pembelajaran guru, dapat di lihat dari kinerjanya dalam a) membangun persepsi dan sikap positif siswa terhadap belajar dan profesi guru; b) menguasai disiplin ilmu berkaitan dengan keluasan dan kedalaman jangkauan substansi dan metodologi dasar keilmuan, serta mampu memilih, menata, mengemas, dan merepresentasikan materi sesuai kebutuhan siswa; c) memahami keunikan setiap siswa dengan segenap kelebihan, kekurangan, dan kebutuhannya; d) menguasai pengelolaan pembelajaran yang mendidik berorientasi pada siswa tercermin dalam kegiatan merencanakan, melaksanakan, serta mengevaluasi dan memanfaatkan hasil evaluasi pembelajaran secara dinamis untuk membentuk kompetensi siswa yang dikehendaki; e) mengembangkan kepribadian dan keprofesionalan sebagai kemampuan untuk dapat mengetahui, mengukur, dan mengembang-mutakhirkan kemampuannya secara mandiri.

2.1.3.2. Perilaku dan dampak belajar siswa, dapat dilihat dari kompetensinya, yaitu a) memiliki persepsi dan sikap positif terhadap belajar (mata pelajaran, guru, media, fasilitas belajar dan iklim belajar); b) mau dan mampu mendapatkan dan mengintegrasikan pengetahuan dan keterampilan serta membangun sikapnya; c) mau dan mampu memperluas dan memperdalam pengetahuan dan keterampilan serta memantapkan sikap; d) mau dan mampu menerapkan pengetahuan,

keterampilan, dan sikapnya secara bermakna; e) mau dan mampu membangun kebiasaan berpikir, bersikap, dan bekerja produktif; f) mampu menguasai materi pelajaran dalam kurikulum sekolah.

2.1.3.3. Iklim pembelajaran mencakup a) suasana kelas yang kondusif bagi tumbuh dan berkembangnya kegiatan pembelajaran yang menarik, menantang, menyenangkan, dan bermakna; b) perwujudan nilai dan semangat ketauladanan, prakarsa, dan kreativitas guru.

2.1.3.4. Materi pembelajaran yang berkualitas tampak dari a) kesesuaiannya dengan tujuan pembelajaran dan kompetensi yang harus dikuasai siswa; b) ada keseimbangan antara keluasan dan kedalaman materi dengan waktu yang tersedia; c) materi pembelajaran sistematis dan kontekstual; d) dapat mengakomodasikan partisipasi aktif siswa dalam belajar semaksimal mungkin; e) dapat menarik manfaat yang optimal dari perkembangan dan kemajuan bidang ilmu, teknologi, dan seni; f) materi pembelajaran memenuhi kriteria filosofis, profesional, psiko-pedagogis, dan praktis.

2.1.3.5. Kualitas media pembelajaran tampak dari a) dapat menciptakan pengalaman belajar yang bermakna; b) mampu memfasilitasi proses interaksi antara siswa dan guru, siswa dan siswa, serta siswa dengan ahli bidang ilmu yang relevan; c) media pembelajaran dapat memperkaya pengalaman belajar siswa; d) melalui media pembelajaran, mampu mengubah suasana belajar dari siswa pasif dan guru sebagai sumber ilmu satu-satunya, menjadi siswa aktif berdiskusi dan mencari informasi melalui berbagai sumber belajar yang ada.

2.1.3.6. Sistem pembelajaran di sekolah mampu menunjukkan kualitasnya jika a) sekolah dapat menonjolkan ciri khas keunggulannya, memiliki penekanan dan kekhususan lulusannya, responsif terhadap berbagai tantangan secara internal maupun eksternal; b) memiliki perencanaan yang matang dalam bentuk rencana strategis dan rencana operasional sekolah; c) ada semangat perubahan yang dicanangkan dalam visi dan misi sekolah yang mampu membangkitkan upaya kreatif dan inovatif dari semua warga sekolah melalui berbagai aktivitas pengembangan; d) dalam rangka menjaga keselarasan antar komponen sistem pendidikan di sekolah, pengendalian dan penjaminan mutu perlu menjadi salah satu mekanismenya.

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa indikator-indikator kualitas pembelajaran saling berkaitan satu sama lain. Indikator kualitas pembelajaran tersebut dapat digunakan guru sebagai acuan/pedoman dalam merencanakan pembelajaran yang efektif sehingga terjadi peningkatan kualitas pembelajaran. Dalam penelitian ini, peneliti akan membatasi ruang lingkup penelitian yaitu meliputi keterampilan guru, aktivitas siswa, dampak/hasil belajar siswa, iklim pembelajaran, materi pembelajaran dan media pembelajaran.

2.1.4. Keterampilan Guru

Keterampilan mengajar merupakan kompetensi profesional yang cukup kompleks, sebagai integrasi dari berbagai kompetensi guru secara utuh dan menyeluruh. Turney (dalam Mulyasa, 2011:69) mengungkapkan 8 keterampilan mengajar yang sangat berperan dan menentukan kualitas pembelajaran adalah sebagai berikut.

2.1.4.1.Keterampilan Membuka dan Menutup Pelajaran

Keterampilan membuka pelajaran merupakan upaya guru dalam memberikan pengantar/pengarahannya mengenai materi yang akan dipelajari siswa sehingga siswa siap mental dan tertarik mengikutinya. (Marno dan Idris, 2010:76)

Menurut Anitah (2009:8.6), komponen keterampilan yang perlu dikuasai guru dalam membuka pelajaran antara lain a) menarik perhatian siswa, misalnya dengan cara memvariasikan gaya mengajar guru, menggunakan alat-alat bantu mengajar yang menarik, dan penggunaan pola interaksi yang bervariasi; b) menimbulkan motivasi, dengan cara sikap hangat dan antusias, menimbulkan rasa ingin tahu, mengemukakan ide yang bertentangan, dan memperhatikan minat siswa; c) memberi acuan, seperti mengemukakan tujuan dan batas-batas tugas, menyarankan langkah-langkah yang akan dilakukan, mengingatkan masalah pokok yang akan dibahas, dan mengajukan pertanyaan-pertanyaan; d) membuat kaitan, yaitu mengaitkan materi yang akan diajarkan dengan pengetahuan yang telah dimiliki oleh siswa sehingga pembelajaran menjadi bermakna.

Sedangkan keterampilan menutup pelajaran merupakan keterampilan merangkum inti pelajaran pada akhir setiap penggal kegiatan (Marno dan Idris, 2010:76). Adapun cara-cara yang dapat dilakukan guru dalam menutup pelajaran antara lain:

- a. Meninjau kembali, misalnya dengan merangkum inti pelajaran atau membuat ringkasan.

- b. Mengevaluasi/melakukan penilaian, misalnya dengan mendemonstrasikan keterampilan, mengaplikasikan ide baru pada situasi lain, mengekspresikan pendapat siswa sendiri atau melalui soal-soal tertulis dan lisan.
- c. Memberi dorongan psikologi dan sosial, misalnya dengan cara memuji hasil yang dicapai siswa, mendorong untuk lebih semangat belajar, memberikan harapan-harapan positif terhadap kegiatan belajar yang baru saja dilaksanakan.
(Marno dan Idris, 2010: 91-93)

2.1.4.2. Keterampilan Menjelaskan

Menurut Marno dan Idris (2010:95), keterampilan menjelaskan adalah penuturan secara lisan mengenai suatu bahan pelajaran yang disampaikan secara sistematis dan terencana sehingga memudahkan siswa untuk memahami bahan pelajaran. Komponen-komponen dalam keterampilan menjelaskan adalah sebagai berikut:

- a. Merencanakan

Perencanaan terutama dilakukan berkenaan dengan isi penjelasan (dengan mengadakan analisis pengertian atau persoalan yang akan dibahas) dan kepada siapa penjelasan itu akan disampaikan.

- b. Pelaksanaan/ penyajian suatu penjelasan

Mutu pelaksanaan dapat ditingkatkan dengan memperhatikan beberapa unsur yaitu orientasi/ pengarahannya, bahasa yang sederhana, contoh yang baik dan sesuai, struktur yang jelas dengan penekanan pada pokok-pokok, variasi dalam penyajian, serta latihan dan umpan balik.

2.1.4.3.Keterampilan Mengadakan Variasi

Keterampilan mengadakan variasi adalah keterampilan guru untuk menjaga agar iklim pembelajaran tetap menarik perhatian, tidak membosankan sehingga siswa menunjukkan sikap antusias dan berpartisipasi aktif dalam setiap langkah kegiatan pembelajaran. (Sanjaya, 2008:166)

Ada tiga jenis variasi yang dapat dilakukan guru, yaitu:

a. Variasi pada waktu melaksanakan proses pembelajaran, dapat dilakukan melalui beberapa teknik, antara lain penggunaan variasi suara (*teacher voice*), pemusatan perhatian (*focusing*), kebisuan guru (*teacher silence*), mengadakan kontak pandang (*eye contact*), dan gerak guru (*teacher movement*).

b. Variasi dalam penggunaan media dan alat pembelajaran, dapat dilakukan dengan menggunakan variasi media yang dapat dilihat (*visual*), variasi alat atau media yang dapat didengar (*auditif*), dan variasi alat atau bahan yang dapat diraba, dimanipulasi, dan digerakkan (*motorik*).

c. Variasi dalam berinteraksi, misalnya kegiatan klasikal, kegiatan kelompok kecil, kegiatan berpasangan, atau kegiatan perorangan.

2.1.4.4.Keterampilan Memberi Penguatan

Sanjaya (2008:163) mengungkapkan, keterampilan memberikan penguatan merupakan respons sebagai bagian dari modifikasi tingkah laku guru terhadap tingkah laku siswa, bertujuan untuk memberikan umpan balik, dorongan atau koreksi bagi siswa atas perbuatannya. Pada dasarnya penguatan itu dibedakan menjadi 2 yaitu:

1. Penguatan verbal

Penguatan verbal adalah penguatan yang diungkapkan dengan kata-kata pujian dan penghargaan atau kata-kata koreksi, seperti “ Bagus...!” atau “ hampir tepat...”.

2. Penguatan nonverbal

Penguatan nonverbal dapat ditunjukkan melalui mimik dan gerakan badan, gerak mendekati, sentuhan, kegiatan yang menyenangkan, dan pemberian simbol atau benda.

2.1.4.5.Keterampilan Bertanya

Keterampilan bertanya sangat penting untuk dikuasai guru karena melalui bertanya, guru dapat menciptakan suasana pembelajaran yang lebih bermakna. Menurut Sanjaya (2008:157), keterampilan bertanya adalah keterampilan guru dalam mengajukan pertanyaan-pertanyaan agar menimbulkan motivasi siswa untuk berpikir dan memberikan jawaban guna menciptakan pembelajaran yang bermakna bagi siswa. Anitah (2009:7.7) mengelompokkan keterampilan bertanya menjadi 2 yaitu keterampilan bertanya dasar dan keterampilan bertanya lanjut.

Komponen-komponen keterampilan bertanya dasar antara lain pengungkapan pertanyaan secara jelas dan singkat, pemberian acuan, pemusatan, pemindahan giliran, penyebaran, pemberian waktu berpikir, dan pemberian tuntunan. Sedangkan komponen-komponen keterampilan bertanya lanjut adalah pengubahan tuntunan kognitif dalam menjawab pertanyaan, pengaturan urutan pertanyaan, penggunaan pertanyaan pelacak, dan peningkatan terjadinya interaksi.

2.1.4.6.Keterampilan Mengelola Kelas

Usman (dalam Rusman, 2012:90) mengemukakan pengelolaan kelas adalah keterampilan guru untuk menciptakan dan memelihara kondisi belajar yang optimal dan mengembalikannya bila terjadi gangguan dalam proses pembelajaran. Komponen keterampilan mengelola kelas dapat dikelompokkan menjadi 2, yaitu:

1. Keterampilan yang sifatnya mencegah (preventif) terjadinya gangguan sehingga kondisi belajar yang optimal dapat diciptakan dan dipelihara. Usaha pencegahan tersebut misalnya dengan menunjukkan sikap tanggap, membagi perhatian, memusatkan perhatian kelompok, memberikan petunjuk yang jelas, menegur, dan memberikan penguatan.

2. Keterampilan yang bersifat represif yaitu berkaitan dengan kemampuan guru untuk mengatasi gangguan yang muncul secara berkelanjutan sehingga kondisi kelas yang terganggu dapat dikembalikan menjadi kondisi yang optimal. Ada 3 pendekatan yang dapat diterapkan oleh guru dalam mengatasi gangguan berkelanjutan yaitu modifikasi tingkah laku, pengelolaan kelompok, dan menemukan serta mengatasi tingkah laku yang menimbulkan masalah.

2.1.4.7.Keterampilan Mengajar Kelompok Kecil dan Perorangan

Kegiatan kelompok kecil dan perorangan merupakan variasi dari kegiatan klasikal yang diharapkan dapat menutup kelemahan kegiatan klasikal. Kegiatan kelompok kecil dan perorangan memungkinkan guru memberikan perhatian terhadap kebutuhan siswa yang berbeda-beda. Dari pihak siswa, belajar dalam kelompok kecil dan perorangan memungkinkan mereka meningkatkan

keterlibatannya dalam kegiatan pembelajaran. Sedangkan dari segi hubungan guru-siswa, penggunaan model kegiatan kelompok kecil dan perorangan akan membuat hubungan itu semakin akrab, yang berarti guru dapat mengenal siswanya lebih baik dan siswa akan menganggap gurunya sebagai orang yang siap membantunya bila mengalami masalah.

Keterampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan terdiri dari 4 komponen pokok sebagai berikut:

1. Keterampilan mengadakan pendekatan secara pribadi

Beberapa cara yang dapat dilakukan guru untuk mengadakan pendekatan secara pribadi di antaranya adalah dengan menunjukkan kehangatan dan kepekaan terhadap kebutuhan siswa, mendengarkan secara simpatik gagasan yang dikemukakan siswa, memberikan respons positif terhadap buah pikiran/perasaan yang dikemukakan siswa, membangun hubungan saling mempercayai, menunjukkan kesiapan untuk membantu siswa tanpa kecenderungan untuk mendominasi atau mengambil alih tugas siswa, menerima perasaan siswa dengan penuh pengertian dan keterbukaan, serta berusaha mengendalikan situasi hingga siswa merasa aman dan nyaman.

2. Keterampilan mengorganisasikan kegiatan pembelajaran

Agar dapat melaksanakan peran sebagai organisator kegiatan pembelajaran, guru harus menguasai keterampilan memberikan orientasi umum tentang tujuan dan tugas atau masalah yang akan dipecahkan, memvariasikan kegiatan, membentuk kelompok dengan tepat, mengkoordinasikan kegiatan,

membagi-bagi perhatian pada berbagai tugas dan kebutuhan siswa, serta mengakhiri kegiatan dengan suatu kulminasi.

3. Keterampilan membimbing dan memudahkan belajar

Dalam mengajar kelompok kecil dan perorangan, guru diharapkan dapat membantu siswa hingga berhasil menyelesaikan tugasnya tanpa mengalami frustrasi. Hal itu dapat dilakukan guru dengan cara memberikan penguatan yang sesuai, mengembangkan supervisi proses awal, mengadakan supervisi proses lanjut, dan melakukan supervisi pepaduan.

4. Keterampilan merencanakan dan melakukan kegiatan pembelajaran

Keterampilan ini terdiri dari membantu siswa menerapkan tujuan pelajaran, membuat rencana kegiatan belajar bersama siswa, berperan dan bertindak sebagai penasihat bagi siswa bila diperlukan, serta membantu siswa menilai pencapaian dan kemajuannya sendiri.

2.1.4.8. Keterampilan Membimbing Diskusi Kelompok Kecil

Menurut Rusman (2012:89), keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil adalah salah satu cara yang dapat dilakukan untuk memfasilitasi sistem pembelajaran yang dibutuhkan oleh siswa secara kelompok. Diskusi kelompok adalah suatu proses teratur yang melibatkan sekelompok siswa dalam interaksi tatap muka yang informal dengan berbagai pengalaman atau informasi, pengambilan kesimpulan, dan pemecahan masalah.

Komponen-komponen yang perlu dikuasai guru dalam membimbing diskusi kelompok yaitu memusatkan perhatian siswa pada tujuan dan topik diskusi, memperjelas masalah untuk menghindarkan kesalahpahaman,

menganalisis pandangan siswa, meningkatkan urunan siswa, memberikan kesempatan siswa untuk berpartisipasi, dan menutup diskusi. Adapun hal-hal yang perlu dihindarkan adalah mendominasi/ monopoli pembicaraan dalam diskusi dan membiarkan terjadinya penyimpangan dalam diskusi.

Berdasarkan uraian dia atas, maka keterampilan guru yang akan diamati dalam penelitian ini menyangkut 8 keterampilan dasar mengajar guru yang meliputi keterampilan membuka dan menutup pelajaran, menjelaskan, mengadakan variasi, memberikan penguatan, bertanya, mengelola kelas, mengajar kelompok kecil dan perorangan serta membimbing diskusi kelompok kecil.

2.1.5. Aktivitas Siswa

Pada prinsipnya belajar adalah berbuat untuk mengubah tingkah laku. Tidak ada belajar kalau tidak ada aktivitas. Itulah sebabnya aktivitas merupakan prinsip atau asas yang sangat penting di dalam interaksi belajar-mengajar. Dalam belajar sangat diperlukan adanya aktivitas. Tanpa aktivitas, proses belajar tidak mungkin berlangsung dengan baik. Banyak jenis aktivitas yang dapat dilakukan oleh siswa di sekolah. Diedrich (dalam Sardiman, 2011:101) membuat suatu daftar yang berisi 177 macam kegiatan siswa yang antara lain dapat digolongkan sebagai berikut:

1. Visual activities, yang termasuk di dalamnya misalnya membaca, memerhatikan gambar demonstrasi, percobaan, pekerjaan orang lain.
2. Oral activities, seperti: menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi, interupsi.

3. Listening activities, sebagai contoh mendengarkan: uraian, percakapan, diskusi, musik, pidato.
4. Writing activities, seperti misalnya menulis cerita, karangan, laporan, angket, menyalin.
5. Drawing activities, misalnya: menggambar, membuat grafik, peta, diagram.
6. Motor activities, yang termasuk di dalamnya antara lain: melakukan percobaan, membuat konstruksi, model mereparasi, bermain, berkebun, beternak.
7. Mental activities, sebagai contoh misalnya menanggapi, mengingat, memecahkan soal, menganalisis, melihat hubungan, mengambil keputusan.
8. Emotional activities, seperti misalnya, menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, bergairah, berani, tenang, gugup.

Sedangkan Whipple (dalam Hamalik, 2008:173-175) membagi kegiatan-kegiatan siswa sebagai berikut:

- a. Bekerja dengan alat-alat visual
- b. Ekskursi dan trip
- c. Mempelajari masalah-masalah
- d. Mengapresiasi literatur
- e. Ilustrasi dan konstruksi
- f. Bekerja menyajikan informasi
- g. Cek dan tes

Dari pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa merupakan beragam kegiatan belajar siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan. Aktivitas ini menuntut siswa untuk berperan serta aktif dan

berinteraksi baik dengan siswa lain, guru, maupun lingkungan. Aktivitas siswa yang diamati dalam penelitian ini sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran melalui pendekatan SAVI dengan model *Team Game Tournament* yaitu meliputi a) aktivitas visual; b) aktivitas menulis dan gerak; c) aktivitas lisan dan menggambar; d) aktivitas mental dan emosional.

2.1.6. Iklim Pembelajaran

Depdiknas (2004:33) mengemukakan bahwa situasi belajar atau sering disebut iklim kelas, mengacu pada suasana yang terjadi ketika pembelajaran berlangsung, dan lebih luas lagi antara guru-siswa-siswa, baik di dalam maupun di luar kelas. Belajar akan berlangsung secara efektif dalam situasi yang kondusif. Artinya kelas, ruangan, atau tempat pembelajaran berlangsung harus bersih, nyaman, tenang, serta penuh dengan rasa saling mempercayai sehingga menimbulkan rasa aman bagi yang belajar. Wati (2012) berpendapat bahwa suatu pembelajaran agar dapat mencapai hasil yang efektif perlu diciptakan kondisi yang kondusif. Kondisi yang kondusif tersebut dapat dicapai dengan melakukan kegiatan-kegiatan seperti: 1) memotivasi siswa melakukan berbagai kegiatan pembelajaran yang bersifat interaktif; 2) menjelaskan materi pembelajaran; 3) memfasilitasi siswa untuk melakukan berbagai kegiatan belajar; 4) memberi penguatan (*reinforcement*) dalam pembelajaran; 5) memberikan kesempatan kepada siswa untuk merefleksikan pengalaman belajar yang telah dialaminya. Wijaya (2012) mengungkapkan bahwa setiap guru dituntut secara profesional mengelola kelas yang mencakup kemampuan mengetahui, memahami, memilih, dan menerapkan pendekatan yang dinilai efektif menciptakan suasana kelas yang

kondusif dalam menunjang proses pembelajaran yang optimal. Sedangkan menurut Anitah (2009:10.23), beberapa karakteristik yang harus dimiliki guru demi terciptanya iklim psiko-sosial kelas yang efektif bagi kelangsungan proses pembelajaran antara lain a) disukai oleh siswanya; b) memiliki persepsi yang realistis tentang dirinya dan siswanya; c) akrab dengan siswa dalam batas hubungan guru-siswa; d) bersikap positif terhadap pertanyaan/respons siswa; e) sabar, teguh, dan tegas. Selain dari pribadi guru sendiri, iklim psiko-sosial kelas juga dipengaruhi oleh hubungan sosial antarsiswa. Hubungan sosial yang kurang baik antarsiswa dapat mengganggu lancarnya kegiatan pembelajaran. Weber (dalam Anitah, 2009:10.28) mengemukakan hal-hal yang perlu diperhatikan guru agar kegiatan kelompok siswa dapat berhasil dengan baik yaitu a) perilaku yang diharapkan; b) fungsi kepemimpinan; c) pola persahabatan siswa; d) norma/aturan; e) kemampuan berkomunikasi; dan f) kebersamaan. Menurut Aisyah dkk (2007:6-9), dalam belajar siswa perlu dilatih untuk bekerja sama dengan teman-temannya agar konsep-konsep yang sulit dipahami oleh siswa secara mandiri akan menjadi lebih mudah jika dipelajari secara berkelompok. Latihan bekerja sama ini juga bermanfaat dalam proses pembentukan kepribadian siswa terutama sikap sosialnya.

Dari paparan di atas, disimpulkan bahwa iklim pembelajaran merupakan hal penting yang harus diperhatikan guru. Guru dituntut untuk mampu merancang dan melaksanakan suasana pembelajaran yang bermakna, menantang, dan menyenangkan bagi siswa sehingga diharapkan akan memberikan pengaruh pula terhadap dampak/hasil belajar siswa.

2.1.7. Materi Pembelajaran

Materi pembelajaran/materi pelajaran/bahan ajar merupakan seperangkat informasi yang mengandung pesan verbal dan nonverbal untuk diketahui dan dipahami oleh penerima pesan (Yamin, 2012:175). Informasi yang disajikan dalam materi pembelajaran adalah sejumlah informasi yang disaring dan dikelola serta disusun secara konseptual yang menuntun siswa untuk membangun dan mengangkat kapasitas dirinya. Menurut Ibrahim dan Syaodih (2010:100), materi pelajaran merupakan suatu yang disajikan guru untuk diolah dan kemudian dipahami oleh siswa, dalam rangka pencapaian tujuan-tujuan instruksional yang telah ditetapkan. Dengan kata lain, materi pelajaran merupakan salah satu unsur atau komponen yang penting artinya untuk mencapai tujuan-tujuan pengajaran materi pelajaran terdiri dari fakta-fakta, generalisasi, konsep, hukum/aturan, dan sebagainya, yang terkandung dalam mata pelajaran. Aisyah (2007:8.13-8.14) mengemukakan beberapa pertimbangan dalam materi pembelajaran sebagai berikut:

- a. Potensi siswa; sebaiknya dapat mengakomodasi potensi siswa.
- b. Relevan dengan karakteristik daerah.
- c. Tingkat perkembangan fisik, intelektual, emosional, sosial, dan spiritual siswa; harus sesuai dengan kemampuan siswa. Materi yang terlalu sukar atau terlalu luas bagi siswa, akan membuatnya frustrasi dan tidak berminat untuk mempelajarinya. Sebaliknya, materi yang terlalu mudah akan membuat siswa menjadi bosan.

- d. Kebermanfaatan bagi siswa; manfaat yang dimaksud adalah untuk melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi atau untuk digunakan dalam kehidupan sehari-hari.
- e. Struktur keilmuan; disusun secara sistematis mengacu kepada hakikat pembelajaran matematika yaitu dari yang konkrit ke abstrak, sederhana ke kompleks, mudah ke sukar.
- f. Alokasi waktu; keluasan dan kedalaman materi harus disesuaikan dengan alokasi waktu yang tersedia.

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa ciri-ciri materi pembelajaran yang berkualitas adalah sebagai berikut:

- a. Materi ditetapkan dengan mengacu pada tujuan-tujuan instruksional yang ingin dicapai.
- b. Materi pembelajaran merupakan bahan yang betul-betul penting untuk dipelajari.
- c. Materi pembelajaran bermakna bagi siswa, dalam arti mengandung nilai praktis/bermanfaat bagi kehidupan sehari-hari.
- d. Kedalaman materi ditetapkan dengan memperhitungkan tingkat perkembangan berpikir siswa yang bersangkutan.
- e. Materi ditata dalam urutan yang memudahkan dipelajarinya keseluruhan materi oleh siswa.

2.1.8. Media Pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa Latin *medius* yang secara harfiah berarti “tengah”, “perantara” atau “pengantar”. Dalam bahasa Arab, media adalah

perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan (Arsyad, 2011:3). Gerlach & Ely (dalam Arsyad, 2011:3) mengatakan bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan atau sikap. Dalam pengertian ini, guru, buku teks, dan lingkungan sekolah merupakan media. Secara lebih khusus, pengertian media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis, atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal. Sedangkan menurut Daryanto (2011:5), media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (bahan pembelajaran) sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan peserta didik dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Menurut Kemp dan Dayton (dalam Daryanto, 2011:5) meskipun telah lama disadari bahwa banyak keuntungan penggunaan media pembelajaran, penerimaannya serta pengintegrasinya ke dalam program-program pengajaran berjalan amat lambat. Berdasarkan beberapa hasil penelitian, mereka menyimpulkan beberapa dampak positif media pembelajaran sebagai berikut:

- a. Penyampaian pesan pembelajaran dapat lebih terstandar
- b. Pembelajaran dapat lebih menarik.
- c. Pembelajaran menjadi lebih interaktif dengan menerapkan teori belajar.
- d. Waktu pelaksanaan pembelajaran dapat diperpendek.
- e. Kualitas pembelajaran dapat ditingkatkan.
- f. Proses pembelajaran dapat berlangsung kapanpun dan dimanapun diperlukan.

- g. Sikap positif siswa terhadap materi pembelajaran serta proses belajar dapat ditingkatkan.
- h. Peran guru mengalami perubahan ke arah yang positif.

Sudjana & Rivai (dalam Arsyad, 2011:24) juga mengemukakan manfaat media pembelajaran dalam proses belajar siswa, yaitu:

- a. Pembelajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar.
- b. Bahan pembelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh siswa dan memungkinkannya menguasai dan mencapai tujuan pembelajaran.
- c. Metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru.
- d. Siswa dapat lebih banyak melakukan kegiatan belajar sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru.

Dari pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan perantara/sarana yang digunakan guru untuk menyampaikan materi pembelajaran kepada siswa agar siswa lebih mudah dan cepat dalam memahaminya.

2.1.9. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh siswa setelah mengalami kegiatan belajar (Rifa'i dan Anni, 2009:85). Surya (dalam Yudhawati dan Haryanto, 2011:36) mengemukakan bahwa hasil belajar akan tampak dalam kebiasaan sebagai berikut.

1. Keterampilan; seperti menulis dan berolah raga yang meskipun sifatnya motorik, keterampilan-keterampilan itu memerlukan koordinasi gerak yang teliti dan kesadaran yang tinggi.
2. Pengamatan; yaitu proses menerima, menafsirkan, dan memberi arti rangsangan yang masuk melalui indera-indera secara obyektif sehingga peserta didik mampu mencapai pengertian yang benar.
3. Berpikir asosiatif; yakni berpikir dengan cara mengasosiasikan sesuatu dengan lainnya dengan menggunakan daya ingat.
4. Berpikir rasional dan kritis yakni menggunakan prinsip-prinsip dan dasar-dasar pengertian dalam menjawab pertanyaan kritis seperti “bagaimana” (*how*) dan “mengapa” (*why*).
5. Sikap yaitu kecenderungan yang relatif menetap untuk bereaksi dengan cara baik atau buruk terhadap orang atau barang tertentu sesuai dengan pengetahuan dan keyakinan.
6. Inhibisi (menghindari hal yang mubadzir)
7. Apresiasi (menghargai karya-karya bermutu)
8. Perilaku afektif yaitu perilaku yang bersangkutan dengan perasaan takut, marah, sedih, gembira, kecewa, senang, benci, was-was dan sebagainya.

Bloom (dalam Rifa’i dan Anni, 2009:86) menyampaikan tiga taksonomi yang disebut dengan ranah belajar, yaitu ranah kognitif (*cognitive domain*), ranah afektif (*affective domain*), dan ranah psikomotorik (*psychomotoric domain*). Penilaian yang dilakukan oleh guru harus memuat keseimbangan tiga ranah:

kognitif, psikomotorik, dan afektif. Karena itu perlu diperhatikan hal-hal sebagai berikut:

- a) Penilaian aspek kognitif dilakukan setelah siswa mempelajari satu kompetensi dasar yang harus dicapai.
- b) Penilaian aspek afektif dilakukan selama berlangsungnya kegiatan belajar mengajar, baik di dalam maupun di luar kelas.
- c) Penilaian aspek psikomotorik dilakukan selama berlangsungnya proses kegiatan belajar mengajar (Chatib, 2009:176).

Dari paparan di atas, peneliti menyimpulkan bahwa hasil/dampak belajar merupakan perubahan/peningkatan aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan karena aktivitas belajar yang dilakukan seseorang.

2.1.10. Pembelajaran Matematika

Istilah matematika berasal dari bahasa Yunani *mathein* atau *manthanein* yang artinya mempelajari, namun kata itu erat juga hubungannya dengan kata Sanskerta *medha* atau *widya* yang artinya kepandaian, ketahuan, atau intelegensi (Nasution dalam Karso, 2004:1.39). Ruseffendi (dalam Karso, 2004:1.39) menyatakan bahwa matematika itu terorganisasikan dari unsur-unsur yang tidak didefinisikan, definisi-definisi, aksioma-aksioma, dan dalil-dalil, dimana dalil-dalil setelah dibuktikan kebenarannya berlaku secara umum. Sebagai pengetahuan, matematika mempunyai ciri-ciri khusus antara lain abstrak, deduktif, konsisten, hierarkis, dan logis (Muhsetyo dkk., 2009:1.2). Menurut Soedjadi (dalam Muhsetyo, 2009:1.2) keabstrakan matematika karena objek dasarnya abstrak, yaitu fakta, konsep, operasi, dan prinsip.

Karso (2004:2.16) mengungkapkan bahwa pembelajaran matematika di SD tidak bisa terlepas dari sifat-sifat matematika yang abstrak dan sifat perkembangan intelektual siswa yang masih konkrit. Oleh karena itulah kita perlu memperhatikan beberapa sifat dan karakteristik pembelajaran matematika di jenjang sekolah dasar.

a. Pembelajaran matematika adalah berjenjang (bertahap)

Bahan kajian matematika diajarkan secara berjenjang atau bertahap, yaitu dimulai dari konsep yang sederhana menuju konsep yang lebih sukar. Pembelajaran matematika harus dimulai dari yang konkrit, ke semi konkrit, dan berakhir pada yang abstrak.

b. Pembelajaran matematika mengikuti metode spiral

Dalam setiap memperkenalkan konsep atau bahan yang baru perlu memperhatikan konsep atau bahan yang telah dipelajari siswa sebelumnya. Metode spiral bukanlah mengajarkan konsep hanya dengan pengulangan atau perluasan saja tetapi harus ada peningkatan.

c. Pembelajaran matematika menekankan pola pendekatan induktif

Sesuai dengan perkembangan intelektual siswa SD, maka dalam pembelajaran matematika perlu ditempuh pola pendekatan induktif. Pemahaman konsep-konsep matematika melalui contoh-contoh tentang sifat-sifat yang sama yang dimiliki dan yang tidak dimiliki oleh konsep-konsep tersebut merupakan tuntutan pembelajaran matematika usia SD.

d. Pembelajaran matematika menganut kebenaran konsistensi

Kebenaran-kebenaran dalam matematika pada dasarnya merupakan kebenaran konsistensi, tidak ada pertentangan antara kebenaran suatu konsep dengan yang lainnya. Suatu pernyataan dianggap benar bila didasarkan atas pernyataan-pernyataan terdahulu yang telah diterima kebenarannya.

Mata pelajaran matematika bertujuan agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut:

- a. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.
- b. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
- c. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
- d. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
- e. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah. (Depdiknas, 2006:135)

Adapun ruang lingkup mata pelajaran matematika pada satuan pendidikan SD/MI meliputi aspek bilangan, geometri dan pengukuran serta pengolahan

data. Dari uraian di atas, peneliti menyimpulkan bahwa matematika dan pembelajaran matematika diperlukan oleh siswa dari sekolah dasar hingga sekolah lanjutan karena dapat melatih siswa untuk berpikir kritis dan kreatif guna menyelesaikan suatu permasalahan.

2.1.11. Materi Pembelajaran Matematika

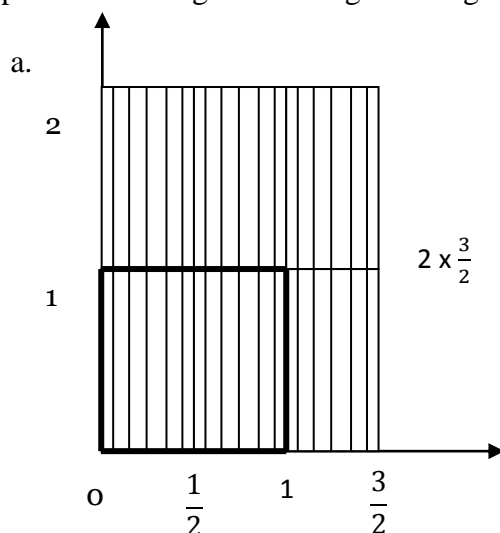
Materi yang akan disampaikan peneliti dalam penelitian ini adalah perkalian dan pembagian pecahan dengan standar kompetensi: 5. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah; dan kompetensi dasar: 5.3. Mengalikan dan membagi berbagai bentuk pecahan.

2.1.11.1. Perkalian pecahan

1. Perkalian bilangan asli dengan pecahan

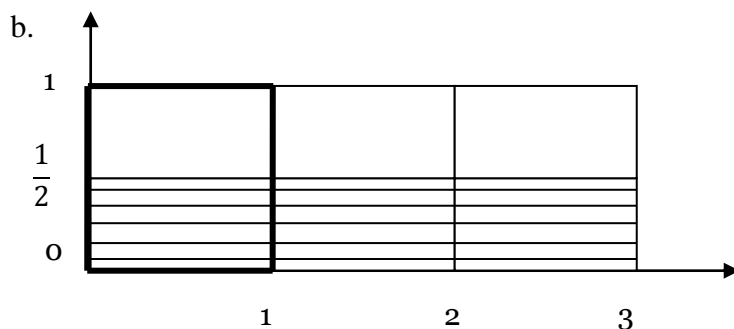
Pada perkalian pecahan model konkrit kita dapat menggunakan bermacam-macam alat peraga dan cara. Cara-cara itu antara lain ialah dengan luas daerah (Darhim, dkk, 1991:210). Dalam hal ini yang dimaksud dengan satuan luas ialah daerah bujur sangkar dengan sisi 1 satuan panjang. Pada gambar-gambar berikut ini, satuan luas digambar dengan garis-garis yang ditebalkan.

Berikut ini akan ditunjukkan gambar luas daerah yang menunjukkan perkalian bilangan asli dengan bilangan pecahan.



Daerah yang diarsir menunjukkan luas daerah $2 \times \frac{3}{2}$
 Bila dibandingkan dengan luas satuan luasnya sama dengan $\frac{6}{2}$ nya.

$$\text{Jadi, } 2 \times \frac{3}{2} = \frac{6}{2} \text{ atau } 2 \times \frac{3}{2} = \frac{2 \times 3}{2} = \frac{6}{2}$$



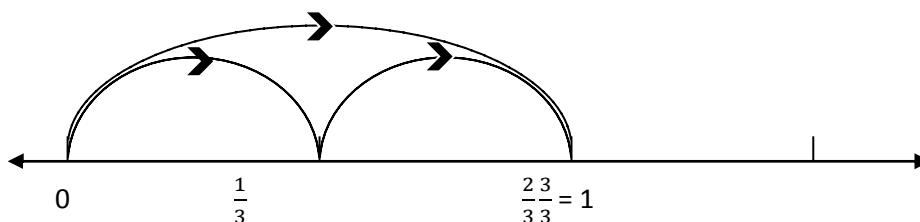
Daerah yang diarsir menunjukkan luas daerah $\frac{1}{2} \times 3$. Bila dibandingkan dengan luas satuan luasnya sama dengan $\frac{3}{2}$ nya.

$$\text{Jadi, } \frac{1}{2} \times 3 = \frac{3}{2} \text{ atau } \frac{1}{2} \times 3 = \frac{1 \times 3}{2} = \frac{3}{2}.$$

Perkalian bilangan asli dengan pecahan dapat juga diragakan dengan garis bilangan.

Contoh : $2 \times \frac{1}{3}$

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



Dari titik 0 melangkah 2 kali dengan masing-masing langkah panjangnya $\frac{1}{3}$.

$$\text{Jadi } 2 \times \frac{1}{3} = \frac{1}{3} + \frac{1}{3} = \frac{2}{3}$$

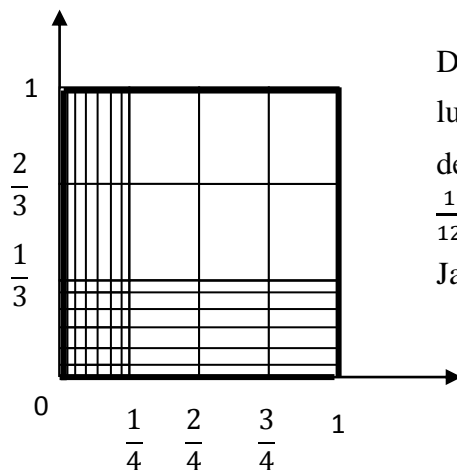
Perhatikanlah bahwa perkalian bilangan asli dengan pecahan dapat dinyatakan sebagai penjumlahan berulang.

Secara umum, untuk setiap bilangan asli a dan bilangan pecahan $\frac{b}{c}$ berlaku :

$$a \times \frac{b}{c} = \frac{a \times b}{c}$$

2. Perkalian dua pecahan

Berikut ini akan ditunjukkan gambar luas yang menunjukkan perkalian dua pecahan satuan.



Daerah yang diarsir dobel menunjukkan luas daerah $\frac{1}{3} \times \frac{1}{4}$. bila dibandingkan dengan luas satuan luasnya sama dengan $\frac{1}{12}$ nya.

$$\text{Jadi } \frac{1}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{12} \text{ atau } \frac{1}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{1 \times 1}{3 \times 4} = \frac{1}{12}$$

Secara umum untuk sebarang pecahan $\frac{a}{b}$ dan $\frac{c}{d}$ berlaku :

$$\frac{a}{b} \times \frac{c}{d} = \frac{a \times c}{b \times d}$$

3. Perkalian pecahan dengan desimal

Perkalian pecahan dengan bentuk desimal dapat dilakukan dengan mengubah bentuk desimal ke bentuk pecahan.

$$\begin{aligned} \text{Contoh : } \frac{3}{4} \times 0,5 &= \frac{3}{4} \times \frac{5}{10} \\ &= \frac{15}{40} = \frac{3}{8} \text{ (disederhanakan)} \end{aligned}$$

4. Perkalian pecahan dengan persen

Langkah-langkah yang dilakukan adalah mengubah bentuk persen ke bentuk pecahan.

$$\begin{aligned} \text{Contoh : } \frac{1}{4} \times 25\% &= \frac{1}{4} \times \frac{25}{100} \\ &= \frac{25}{400} = \frac{1}{16} \text{ (disederhanakan)} \end{aligned}$$

5. Perkalian tiga pecahan berturut-turut

Contoh :

Sebuah kotak kado berbentuk balok dengan panjang $3\frac{1}{4}$ dm, lebar $1\frac{1}{3}$ dm, dan tinggi $1\frac{1}{2}$ dm. Berapa dm^3 volume kotak kado tersebut?

Diketahui : $p = 3\frac{1}{4}$ dm ; $l = 1\frac{1}{3}$ dm ; $t = 1\frac{1}{2}$ dm.

Ditanya : volume kotak kado.

Dijawab :

$$\begin{aligned} \text{volume balok} &= p \times l \times t \\ &= 3\frac{1}{4} \times 1\frac{1}{3} \times 1\frac{1}{2} \\ &= \frac{13}{4} \times \frac{4}{3} \times \frac{3}{2} \\ &= \frac{13}{2} = 6\frac{1}{2} \end{aligned}$$

Jadi, volume kotak kado tersebut $6\frac{1}{2} \text{ dm}^3$.

6. Perkalian pecahan desimal

Contoh:

Ayah membeli 4 botol susu. Jika tiap botol berisi 1,25 liter susu, berapa liter susu yang dibeli ayah?

Dengan penjumlahan berulang akan didapat konsep perkalian sebagai berikut: $1,25 + 1,25 + 1,25 + 1,25 = 5$

$1,25 + 1,25 + 1,25 + 1,25$ dapat ditulis $4 \times 1,25$. Jadi $4 \times 1,25 = 5$

Jadi, banyaknya susu yang dibeli ayah adalah 5 liter.

2.1.11.2. Pembagian pecahan

1. Kebalikan pecahan

Kebalikan pecahan $\frac{2}{5}$ adalah $\frac{5}{2}$ sebab $\frac{2}{5} \times \frac{5}{2} = 1$

Hasil kali suatu bilangan dengan kebalikannya = 1

2. Pembilangan bilangan asli dengan bilangan pecahan

Berbagai macam cara dari model abstrak dapat digunakan untuk mengerjakannya. Di antaranya pembagian dapat dinyatakan sebagai perkalian dengan kebalikan pembagiannya.

Selain itu dapat menerapkan cara ini dengan menggunakan sifat bilangan 1 pada perkalian. Sebelumnya perlu diingat kembali bahwa bentuk $a : \frac{b}{c}$ sama dengan $\frac{a}{b/c}$. demikian juga bentuk $\frac{a}{b} : \frac{c}{d} = \frac{a/b}{c/d}$.

Contoh : $3 : \frac{1}{2} = \frac{3}{1/2}$

$$3 : \frac{1}{2} = \frac{3}{1/2} = \frac{3}{1/2} \times 1 = \frac{3}{1/2} \times \frac{2/1}{2/1}$$

$$3 : \frac{1}{2} = \frac{3 \times 2/1}{1} = 3 \times \frac{2}{1} = 6$$

Dari uraian cara di atas dapat disimpulkan bahwa pembagian bilangan asli a dengan bilangan pecahan $\frac{b}{c}$ berlaku :

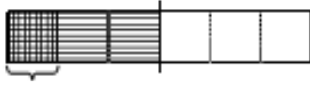
$$\begin{aligned} a : \frac{b}{c} &= \left(a \times \frac{c}{c} \right) : \frac{b}{c} \\ &= \left(\frac{a}{1} \times \frac{bc}{bc} \right) : \frac{b}{c} \\ &= \frac{abc : b}{bc : c} = \frac{ac}{b} = \frac{a \times c}{b} \end{aligned}$$

3. Pembagian pecahan dengan bilangan asli

Contoh:

Adik mempunyai $\frac{1}{2}$ batang coklat yang akan diberikan kepada 3 temannya dan masing-masing teman harus mendapat coklat yang sama banyak. Maka coklat yang diterima setiap teman adik adalah . . . bagian.

Permasalahan di atas dalam kalimat matematika adalah $\frac{1}{2} : 3 = \dots$



Pada gambar tampak bahwa bagian dari masing-masing anak adalah $\frac{1}{6}$ atau $\frac{1}{2} : 3 = \frac{1}{6}$

“ apabila pecahan biasa dibagi dengan bilangan asli maka pembilang dari pecahan tersebut tetap sedangkan penyebutnya dikalikan dengan bilangan asli itu” atau dalam bentuk umum

$$\begin{aligned} \frac{a}{b} : c &\longrightarrow \left(\frac{a}{b} \times 1 \right) : c \\ &= \left(\frac{a}{b} \times \frac{c}{c} \right) : \frac{c}{1} \\ &= \frac{ac}{bc} : \frac{c}{1} = \frac{ac : c}{bc : 1} = \frac{a}{bc} = \frac{a}{b \times c} \end{aligned}$$

4. Pembagian bilangan pecahan dengan bilangan pecahan

Contoh :

$$\frac{2}{3} : \frac{1}{2} = \frac{2/3}{1/2} = \frac{2/3}{1/2} \times 1 = \frac{2/3}{1/2} \times \frac{2/1}{2/1}$$

$$\frac{2}{3} : \frac{1}{2} = \frac{2/3 \times 2/1}{1} = \frac{2}{3} \times \frac{2}{1} = \frac{4}{3}$$

Dari contoh di atas terlihat bahwa pembagian bilangan pecahan dengan bilangan pecahan sama dengan mengalikan pecahan yang akan dibagi dengan kebalikan pecahan pembaginya. Secara umum untuk pembagian bilangan pecahan

$\frac{a}{b}$ dengan bilangan pecahan $\frac{c}{d}$ berlaku:

$$\begin{aligned} \frac{a}{b} : \frac{c}{d} &= \left(\frac{a}{b} \times 1 \right) : \frac{c}{d} \\ &= \left(\frac{a}{b} \times \frac{cd}{cd} \right) : \frac{c}{d} \\ &= \frac{acd : c}{bcd : d} = \frac{ad}{bc} = \frac{a}{b} \times \frac{d}{c} \end{aligned}$$

5. Pembagian tiga pecahan berturut-turut

Contoh :

1. $3\frac{1}{3} : \frac{4}{9} : \frac{3}{5} = \dots$

Cara I : Tahap (i) dan dilanjutkan ke tahap (ii).

i. $3\frac{1}{3} : \frac{4}{9} = \frac{10^5}{3_1} \times \frac{9^3}{4_2} = \frac{15}{2}$

ii. $\frac{15}{2} : \frac{3}{5} = \frac{15^5}{2} \times \frac{5}{3_1} = \frac{25}{2} = 12\frac{1}{2}$

Jadi, $n = 12\frac{1}{2}$

Cara II

$3\frac{1}{3} : \frac{4}{9} : \frac{3}{5} = \frac{10^5}{3_1} \times \frac{9^3}{4_2} \times \frac{5}{3} = \frac{5 \times 3 \times 5}{1 \times 2 \times 3} = \frac{25}{2} = 12\frac{1}{2}$

Jadi, $n = 12\frac{1}{2}$

2. $3\frac{3}{5} : 2\frac{1}{7} : 2\frac{5}{8} = n \rightarrow n = \frac{18^6}{5} \times \frac{7^1}{15_5} \times \frac{8}{2^1_3}$

$n = \frac{2^6 \times 1 \times 8}{5 \times 5 \times 3} = \frac{16}{25}$

Jadi, $n = \frac{16}{25}$

Pembagian suatu pecahan dengan dua pecahan lain secara berurutan dapat dirumuskan sebagai berikut.

$$\frac{a}{b} : \frac{c}{d} : \frac{e}{f} = \frac{a}{b} \times \frac{d}{c} \times \frac{f}{e}$$

6. Pembagian pecahan desimal

Mengubah pecahan desimal menjadi pecahan biasa

Contoh:

$2,4 : 0,008 = \dots$

Jawab:

2,4 dijadikan pecahan biasa = $\frac{24}{10}$

0,008 diubah menjadi pecahan biasa = $\frac{8}{1000}$

$2,4 : 0,008 = \frac{24}{10} : \frac{8}{1000}$

$= \frac{24}{10} \times \frac{1000}{8}$

$= \frac{24000}{80}$

$= 300$

2.1.12. Teori-Teori Belajar yang Mendukung

Menurut Orton (dalam Pitadjeng, 2006:27), diperlukan teori untuk mengajar matematika sebagai dasar mengobservasi tingkah laku siswa sehingga guru dapat menentukan pendekatan pembelajaran yang tepat agar pembelajaran menjadi efektif, bermakna dan juga menyenangkan. Teori belajar yang digunakan untuk perbaikan pembelajaran matematika dalam penelitian ini antara lain:

2.1.12.1. Teori pembelajaran Piaget

Tahap-tahap perkembangan kognitif dalam teori Piaget mencakup tahap sensorimotorik (0-2 tahun), praoperasional (2-7 tahun), operasional konkrit (7-11 tahun), dan operasional formal (> 11 tahun) (Rifa'i dan Anni, 2009:26). Menurut Muhsetyo (2009:1.9), diperlukan pengamatan tingkatan perkembangan intelektual anak sebelum bahan matematika diberikan, terutama untuk menyesuaikan “keabstrakan” bahan matematika dengan kemampuan berpikir abstrak anak pada saat itu.

2.1.12.2. Teori pembelajaran Bruner

Bruner menekankan bahwa setiap individu pada waktu mengalami peristiwa atau mengenal benda di dalam lingkungannya, menemukan cara untuk menyatakan kembali peristiwa atau benda tersebut di dalam pikirannya (Karso, 2004:1.11). Bruner (dalam Pitadjeng, 2006:29) melukiskan anak-anak berkembang melalui tiga tahap perkembangan mental, yaitu:

1. Tahap enaktif

Pada tahap ini, dalam belajar, siswa menggunakan atau memanipulasi objek-objek konkrit secara langsung.

2. Tahap ikonik

Pada tahap ini, siswa sudah dapat memanipulasi dengan memakai gambaran dari objek-objek yang dimaksud.

3. Tahap simbolik

Tahap ini merupakan tahap memanipulasi simbol-simbol secara langsung dan tidak lagi ada kaitannya dengan objek-objek.

Jika kita perhatikan dari ketiga tahap belajar di atas, maka jelas bahwa untuk memudahkan pemahaman dan keberhasilan anak dalam pembelajaran matematika haruslah secara bertahap.

2.1.12.3. Teori Pembelajaran Skinner

Skinner (dalam Pitadjeng, 2006:38) menyatakan bahwa ganjaran atau penguatan mempunyai peranan yang amat penting dalam proses belajar. Terdapat perbedaan antara ganjaran dan penguatan. Ganjaran merupakan proses yang sifatnya menggembirakan dan merupakan tingkah laku yang sifatnya subjektif, sedangkan penguatan merupakan sesuatu yang mengakibatkan meningkatnya kemungkinan suatu respon dan lebih mengarah kepada hal-hal yang sifatnya dapat diamati dan diukur. Pada pembelajaran matematika, baik penguatan positif maupun ganjaran sangat diperlukan siswa. Keduanya merupakan motivasi positif dalam belajar matematika.

2.1.12.4. Teori pembelajaran Vigotsky

Teori Vigotsky berusaha mengembangkan model konstruktivistik belajar mandiri dari Piaget menjadi belajar kelompok. Siswa dapat memperoleh pengetahuan melalui kegiatan yang beraneka ragam misalnya dengan membaca,

diskusi, tanya jawab, kerja kelompok, pengamatan, pencatatan, pengerjaan, dan presentasi dengan guru sebagai fasilitator (Muhsetyo, 2009:1.11).

Dari teori-teori para ahli, dapat disimpulkan bahwa penyampaian materi pada pembelajaran matematika didasarkan pada perkembangan kognitif siswa. Siswa SD yang umumnya berusia 7-12 tahun berada pada tahap perkembangan operasional konkrit sehingga guru perlu memanfaatkan benda-benda konkrit dalam penyampaian materi. Selain itu, materi juga hendaknya disampaikan secara bertahap untuk memudahkan pemahaman siswa. Dalam pembelajaran matematika juga perlu adanya ganjaran dan penguatan agar anak lebih termotivasi.

2.1.13. Pendekatan SAVI

SAVI adalah suatu pendekatan yang menggabungkan gerakan fisik dengan aktivitas intelektual dan penggunaan semua indra yang dapat berpengaruh besar terhadap pembelajaran. SAVI merupakan kependekan dari Somatis, Auditori, Visual, dan Intelektual. Meier (2003:91) mengungkapkan makna dari keempat unsur tersebut sebagai berikut:

1. Somatis : belajar dengan bergerak dan berbuat
2. Auditori : belajar dengan berbicara dan mendengar
3. Visual : belajar dengan mengamati dan menggambarkan
4. Intelektual : belajar dengan memecahkan masalah dan merenung.

Somatis berasal dari bahasa Yunani yang berarti tubuh. Jadi, belajar somatis berarti belajar dengan indra peraba, kinestetis, praktis atau melibatkan fisik dan menggunakan serta menggerakkan tubuh sewaktu belajar (Meier, 2003:92). Misalnya, siswa dapat bergerak ketika mereka menjalankan pelatihan

belajar aktif (simulasi, permainan belajar, dll) atau dalam tim, menciptakan pelatihan pembelajaran aktif bagi seluruh kelas. Tidak semua pembelajaran memerlukan aktivitas fisik, tetapi dengan berganti-ganti menjalankan aktivitas belajar aktif dan pasif secara fisik dapat membantu optimalnya suatu proses pembelajaran bagi tiap siswa.

Belajar auditori merupakan cara belajar standar bagi semua orang. Menurut DePorter (2010:123), auditori adalah modalitas yang mengakses segala jenis bunyi dan kata (diciptakan maupun diingat). Musik, nada, irama, rima, dialog internal, dan suara menonjol di sini.

Visual adalah modalitas yang mengakses citra visual, yang diciptakan maupun diingat. Warna, hubungan ruang, potret mental, dan gambar menonjol dalam modalitas ini. (DePorter, 2010:123)

Menurut Meier (2003:99), intelektual menunjuk pada apa yang dilakukan pembelajar dalam pikiran mereka secara internal ketika mereka menggunakan kecerdasan untuk merenungkan suatu pengalaman dan menciptakan hubungan, makna, rencana, dan nilai dari pengalaman itu. Intelektual adalah bagian diri yang merenung, mencipta, memecahkan masalah, dan membangun makna.

Belajar bisa optimal jika keempat unsur SAVI ada dalam satu peristiwa pembelajaran. Penelitian menunjukkan bahwa semakin banyak modalitas (kinestetik, auditori, visual) yang dilibatkan secara bersamaan, belajar akan semakin hidup, berarti, dan melekat (DePorter, 2010:124). Silberman (2009:7) juga menyatakan agar dapat memenuhi kebutuhan siswa yang memiliki perbedaan

gaya belajar, pembelajaran hendaknya dilakukan dengan multisensori dan diisi dengan berbagai variasi.

2.1.14. Pembelajaran Kooperatif

Menurut Sanjaya (dalam Hamdani, 2011:30), model pembelajaran kooperatif adalah rangkaian kegiatan belajar siswa dalam kelompok tertentu untuk mencapai tujuan pembelajaran yang dirumuskan. Slavin (2010:4) menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif merujuk pada berbagai macam metode pengajaran dimana para siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil untuk saling membantu satu sama lainnya dalam mempelajari materi pelajaran. Dalam kelas kooperatif, para siswa diharapkan dapat saling membantu, saling mendiskusikan dan berargumentasi untuk mengasah pengetahuan yang mereka kuasai saat itu dan menutup kesenjangan dalam pemahaman masing-masing. Pembelajaran kooperatif diyakini sebagai praktik pedagogis untuk meningkatkan proses pembelajaran, gaya berpikir tingkat tinggi, perilaku sosial, sekaligus kepedulian terhadap siswa-siswa yang memiliki latar belakang kemampuan, penyesuaian, dan kebutuhan yang berbeda-beda (Huda, 2012:27).

Menurut Rusman (2012:207), karakteristik atau ciri-ciri pembelajaran kooperatif antara lain 1) pembelajaran secara tim; 2) didasarkan pada manajemen kooperatif; 3) kemauan untuk bekerja sama; 4) keterampilan bekerja sama. Roger dan Johnson (dalam Suprijono, 2011:58) mengatakan bahwa tidak semua belajar kelompok bisa dianggap sebagai pembelajaran kooperatif. Untuk mencapai hasil yang maksimal, lima unsur dalam model pembelajaran kooperatif harus diterapkan. Lima unsur tersebut adalah 1) *positive interdependence* (saling

ketergantungan positif); 2) *personal responsibility* (tanggung jawab perseorangan); 3) *face to face promotive interaction* (interaksi promotif); 4) *interpersonal skill* (komunikasi antaranggota); 5) *group processing* (pemrosesan kelompok). Diungkapkan Slavin (2010:5), ada banyak alasan yang membuat pembelajaran kooperatif layak diterapkan dalam proses pembelajaran. Selain sebagai upaya untuk meningkatkan pencapaian prestasi para siswa, pembelajaran kooperatif dapat mengembangkan hubungan antarkelompok, dan adanya penerimaan terhadap teman sekelas yang lemah dalam bidang akademik sehingga meningkatkan rasa harga diri. Alasan lain adalah tumbuhnya kesadaran bahwa para siswa perlu belajar untuk berpikir, menyelesaikan masalah, dan mengintegrasikan serta mengaplikasikan kemampuan dan pengetahuan mereka.

Adapun tahap-tahap pembelajaran kooperatif adalah sebagai berikut (Ibrahim dalam Hamdani, 2011:34) :

Tabel 2.1 Tahap-tahap pembelajaran kooperatif

Fase-fase	Perilaku Guru
Fase 1: Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa.	Menyampaikan semua tujuan yang ingin dicapai selama pembelajaran dan memotivasi siswa untuk belajar.
Fase 2: Menyajikan informasi.	Menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau melalui bahan bacaan.
Fase 3: Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar.	Menjelaskan kepada siswa cara membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien.
Fase 4: Membimbing kelompok bekerja dan belajar.	Membimbing kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka.
Fase 5: Evaluasi.	Mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari/ meminta presentasi hasil kerja kepada kelompok.
Fase 6: Memberikan penghargaan	Menghargai upaya dan hasil belajar individu dan kelompok.

Dari uraian di atas, peneliti menyimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang mengarahkan siswa belajar dalam kelompok

dengan tujuan tercipta hubungan sosial yang baik antarsiswa, melatih siswa agar pandai berkomunikasi, berani menyampaikan ide/pendapat, saling membantu dalam memahami materi, serta saling menghargai kelebihan dan kekurangan masing-masing siswa.

2.1.15. Model *Team Game Tournament*

Team Game Tournament, yang pada mulanya dikembangkan oleh David DeVries dan Keith Edwards ini merupakan metode pembelajaran pertama dari Johns Hopkins. Metode ini seperti STAD, tetapi menggantikan kuis dengan turnamen mingguan, dimana siswa memainkan *game* akademik dengan anggota tim lain untuk menyumbang poin bagi skor timnya (Slavin, 2010:13).

Menurut Slavin (2010:166), TGT terdiri atas lima komponen yaitu presentasi di kelas, tim, *game*, turnamen, dan rekognisi tim. Deskripsi dari komponen-komponen TGT adalah sebagai berikut (Hamdani, 2011:92):

1. Presentasi di kelas

Ini merupakan pengajaran langsung seperti yang sering kali dilakukan atau diskusi pelajaran yang dipimpin oleh guru, tetapi bisa juga memasukkan presentasi audiovisual (Slavin, 2010:143).

2. Kelompok/Tim

Kelompok biasanya terdiri atas empat sampai lima orang siswa yang anggotanya heterogen dilihat dari prestasi akademik, jenis kelamin, ras, atau etnik. Fungsi kelompok adalah lebih mendalami materi bersama teman kelompoknya dan lebih khusus untuk mempersiapkan anggota kelompok agar bekerja dengan baik dan optimal pada saat *game*.

3. *Game*

Game terdiri atas pertanyaan-pertanyaan yang dirancang untuk menguji pengetahuan yang didapat siswa dari penyajian kelas dan belajar kelompok. Kebanyakan *game* terdiri atas pertanyaan-pertanyaan sederhana bernomor. Siswa memilih kartu bernomor dan mencoba menjawab pertanyaan yang sesuai dengan nomor itu. Siswa yang menjawab benar akan mendapat skor. Skor ini dikumpulkan siswa untuk turnamen mingguan.

4. Turnamen

Turnamen dilakukan pada akhir minggu atau pada setiap unit setelah guru melakukan presentasi kelas dan kelompok sudah mengerjakan lembar kerja. Pada turnamen pertama, guru membagi siswa ke dalam beberapa meja turnamen. Tiga siswa yang tertinggi prestasinya dikelompokkan pada meja I, tiga siswa selanjutnya pada meja II, dan seterusnya.

5. Rekognisi Tim

Guru kemudian mengumumkan kelompok yang menang, dan masing-masing kelompok akan mendapat sertifikat atau hadiah apabila rata-rata skor memenuhi kriteria yang ditentukan sebagai berikut :

Tabel 2.2 Kriteria penghargaan

Kriteria (Rata-rata skor tim)	Penghargaan
40	Tim Baik
45	Tim Sangat Baik
50	Tim Super

Slavin (2010:175)

Adapun cara menempatkan para siswa ke meja turnamen adalah sebagai berikut:

- a. Pada lembar penempatan meja turnamen, tulislah daftar nama siswa dari atas ke bawah sesuai urutan kinerja mereka sebelumnya.
- b. Hitunglah jumlah siswa di dalam kelas. Jika jumlahnya habis dibagi tiga, semua meja turnamen akan mempunyai tiga peserta.
- c. Tunjukkan tiga siswa pertama dari daftar tadi untuk menempati meja 1, berikutnya ke meja 2, dan seterusnya.
- d. Jika ada siswa yang tersisa setelah dibagi tiga, satu atau dua dari meja turnamen pertama akan beranggotakan empat peserta.

Tabel 2.3 Contoh lembar penempatan meja turnamen

Nama Siswa	Nama Tim	Nomor meja turnamen												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Sam	Orioles	1												
Sarah	Cougars	1												
Tyrone	Whiz Kids	1												
Maria	Geniuses	1												
Liz	Orioles	2												
John T.	Cougars	2												
Sylvia	Whiz Kids	2												
Tom	Geniuses	2												
John F.	Orioles	3												
Tanya	Whiz Kids	3												
Carla	Orioles	3												
Kim	Cougars	4												
Carlos	Geniuses	4												
Shirley	Whiz Kids	4												
Ralph	Cougars	5												
Ruth	Geniuses	5												
Zoe	Whiz Kids	5												

Slavin (2010:170)

Setelah turnamen selesai, segera tentukanlah skor tim dan persiapkan sertifikat tim untuk memberikan rekognisi kepada tim peraih skor tertinggi. Untuk melakukan hal ini, pertama-tama periksalah poin-poin turnamen yang ada pada lembar skor permainan. Lalu pindahkan poin-poin turnamen dari tiap siswa

tersebut ke lembar rangkuman dari timnya masing-masing, tambahkan seluruh skor anggota tim, dan bagilah dengan jumlah anggota tim yang bersangkutan.

Tabel 2.4 Contoh Lembar Skor Permainan (TGT)

Pemain	Tim	Skor			Total Skor	Poin Turnamen
		Game 1	Game 2	Game 3		
Kim	Cougars	5	7		12	20
Carlos	Geniuses	14	10		24	60
Shirley	Whiz Kids	11	12		23	40

Slavin (2010:175)

Pedoman menghitung poin-poin turnamen

Tabel 2.5 pedoman menghitung poin turnamen untuk permainan dengan empat pemain

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

Tabel 2.6 Pedoman menghitung poin turnamen untuk permainan dengan tiga pemain

(3) Pemain	Tidak ada yang seri	Seri nilai tertinggi	Seri nilai terendah	Seri 3 orang
Peraih skor tertinggi	60 poin	50 poin	60 poin	40 poin
Peraih skor tengah	40 poin	50 poin	30 poin	40 poin
Peraih skor rendah	20 poin	20 poin	30 poin	40 poin

Slavin (2010:175)

Menurut Hamdani (2011:92), keunggulan pembelajaran kooperatif model TGT antara lain 1) mudah diterapkan; 2) melibatkan aktivitas seluruh siswa tanpa ada perbedaan status; 3) melibatkan peran siswa sebagai tutor sebaya; 4) mengandung unsur permainan dan *reinforcement*; 5) memungkinkan siswa belajar lebih rileks; 6) menumbuhkan tanggung jawab, kerja sama, persaingan sehat, dan keterlibatan belajar.

Dari uraian di atas, peneliti menyimpulkan bahwa *Team Game Tournament* adalah salah satu tipe model pembelajaran kooperatif yang efektif untuk meningkatkan pemahaman, semangat dan keterampilan siswa dalam pembelajaran.

2.1.16. Langkah-Langkah Pendekatan SAVI dengan Model *Team Game Tournament* dalam Pembelajaran Matematika

Adapun langkah-langkah pembelajaran melalui pendekatan SAVI dengan model *Team Game Tournament* adalah sebagai berikut:

1. Pembukaan seperti pemberian apersepsi, menyampaikan tujuan pembelajaran, dan memotivasi siswa.
2. Penyampaian materi dengan metode ceramah dan tanya jawab (A) serta memperjelas penyampaian menggunakan media dan alat peraga (V).
3. Siswa diarahkan membentuk kelompok untuk mendalami materi bersama teman kelompoknya (S).
4. Siswa menggunakan alat peraga (S).
5. Siswa dibimbing guru melakukan diskusi kelompok (A).
6. Siswa dalam kelompok bermain *game*(atau turnamen pada akhir minggu) dengan memilih kartu bernomor dan menjawab pertanyaan pada kartu bernomor tersebut (S & I).
7. Menentukan skor tim.
8. Siswa menerima penghargaan.
9. Simpulan dan evaluasi.

2.2. KAJIAN EMPIRIS

Penelitian ini juga didasarkan pada hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap pendekatan SAVI dan model *Team Game Tournament*. Penelitian Kurniawati dkk (2013) dengan judul *Developing a Model of Thematic Speaking Learning Materials Using SAVI Approach (Somatic, Auditory, Visual, Intellectual) in Senior High School in Sambas Regency, West Kalimantan Province, Indonesia. The research findings are: (1) the new learning material met the needs of the students and the teachers; (2) the prototype's development based on the description of the findings; (3) the prototype's development into clear and complete learning materials that exercised the students to improve their speaking skills; (4) the thematic learning material using SAVI proved effective in improving the students' speaking skills competence; and (5) the acceptance level was good, average of 77.29%*. Temuan penelitian ini adalah: 1) bahan pembelajaran yang baru memenuhi kebutuhan siswa dan guru; 2) pengembangan prototipe berdasarkan deskripsi temuan; 3) pengembangan prototipe menjadi jelas dan melengkapi bahan pembelajaran yang dilakukan siswa untuk meningkatkan keterampilan berbicara mereka; 4) bahan pembelajaran tematik menggunakan SAVI terbukti efektif dalam meningkatkan kompetensi keterampilan berbicara siswa; dan 5) tingkat pemahaman yang baik dengan rata-rata 77,29%.

Berdasarkan penelitian Carito (2012) dengan judul *Penerapan Pendekatan SAVI (Somatis Auditori Visual Intelektual) untuk Meningkatkan Kreativitas dalam Pembelajaran Matematika Volume Bangun Ruang*. Dalam penelitian ini pendekatan SAVI dapat meningkatkan kreativitas siswa dalam pembelajaran

matematika materi volume bangun ruang kubus dan balok pada setiap pertemuan. Pada kondisi awal, kreativitas siswa hanya mencapai nilai rata-rata sebesar 1,23. Pada siklus I dan siklus II nilai rata-rata meningkat menjadi 1,73 dan 2,24. Ketuntasan aktivitas siswa dalam kreativitas pembelajaran matematika secara klasikal juga mengalami peningkatan, dari 4 siswa (25%) yang mencapai nilai kreativitas lebih atau sama dengan kategori sedang (1,6 – 2,4) pada kondisi awal, meningkat menjadi 10 siswa (63%) pada siklus I, dan pada siklus II meningkat lagi menjadi 13 siswa (81%).

Penelitian lain yang dilakukan Suswandi (2009) dengan judul Peningkatan Kemampuan Membaca Pemahaman dengan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditori, Visual, dan Intelektual) pada Siswa Kelas VI SD Negeri Kutawaru 04 Kecamatan Cilacap Tengah Kabupaten Cilacap Tahun Pelajaran 2009-2010. penelitian ini yaitu pelaksanaan pembelajaran membaca pemahaman di kelas VI SD Kutawaru 04 Kecamatan Cilacap Tengah, dapat berjalan dengan efektif dengan diterapkannya pendekatan SAVI Keaktifansiswa dari siklus I, II dan III berangsur-angsur meningkat dari 67,62%, 88,57% dan 93,65%. Di samping itu, terjadi peningkatan nilai rata-rata kemampuan membacapemahaman dari siklus I hingga siklus III. Siklus I jumlah siswa yang tuntas mencapai 23 siswa (66,67%), sebelumnya uji coba awal hanya 17 siswa (47,62%). Sedangkan nilai rata-rata yang dicapai pada siklus I sebesar 65,71. Sebelumnya, nilai rata-rata uji coba awal 60,24. Pada siklus II ada peningkatan (4,76%) sehingga jumlah siswa yang tuntas sebanyak 24 siswa (71,43%) dengan nilai rata-rata mencapai 72,38. Dilihat dari rerata sudah mencapai batas KKM, namun dari segi ketuntasan klasikal belum

tercapai sehingga dilanjutkan tindakan siklus III. Hasilnya cukup memuaskan karena jumlah siswa tuntas sudah mencapai 90,48%, dan reratanya mencapai 80,24.

Selanjutnya Penelitian Harmandar (2008) dengan judul *The Effect of Science Teaching Through Team Game Tournament Technique on Success Level and Affective Characteristics of Students. As a result of the data analyses, it was concluded that TOT technique is more effective on increasing the students' achievement than the lecture type of teaching. Moreover, when the students' opinions about supportive learning, peer relations, satisfaction in the classroom, effective learning, and preference for the current teaching method over others were examined, it was found that the students in the experimental group expressed more positive opinions about the effects of the teaching method used in their group on their affective characteristics than the control students.* Berdasarkan analisis data, disimpulkan bahwa teknik TGT lebih efektif untuk meningkatkan prestasi siswa daripada metode ceramah. Apalagi jika menyurvei pendapat siswa tentang pembelajaran yang mendukung, hubungan sebaya, kepuasan di dalam kelas, pembelajaran yang efektif, dan preferensi untuk metode pengajaran saat ini ditemukan bahwa siswa dalam kelompok eksperimen mengungkapkan pendapat yang lebih positif tentang efek dari metode pembelajaran yang digunakan dalam kelompok mereka pada karakteristik afektif mereka daripada siswa kontrol.

Penelitian Rahmadiyahati (2012) dengan judul *Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar dan Keterampilan Pemecahan Masalah Matematika melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (Teams-Games-Tournaments) pada Siswa*

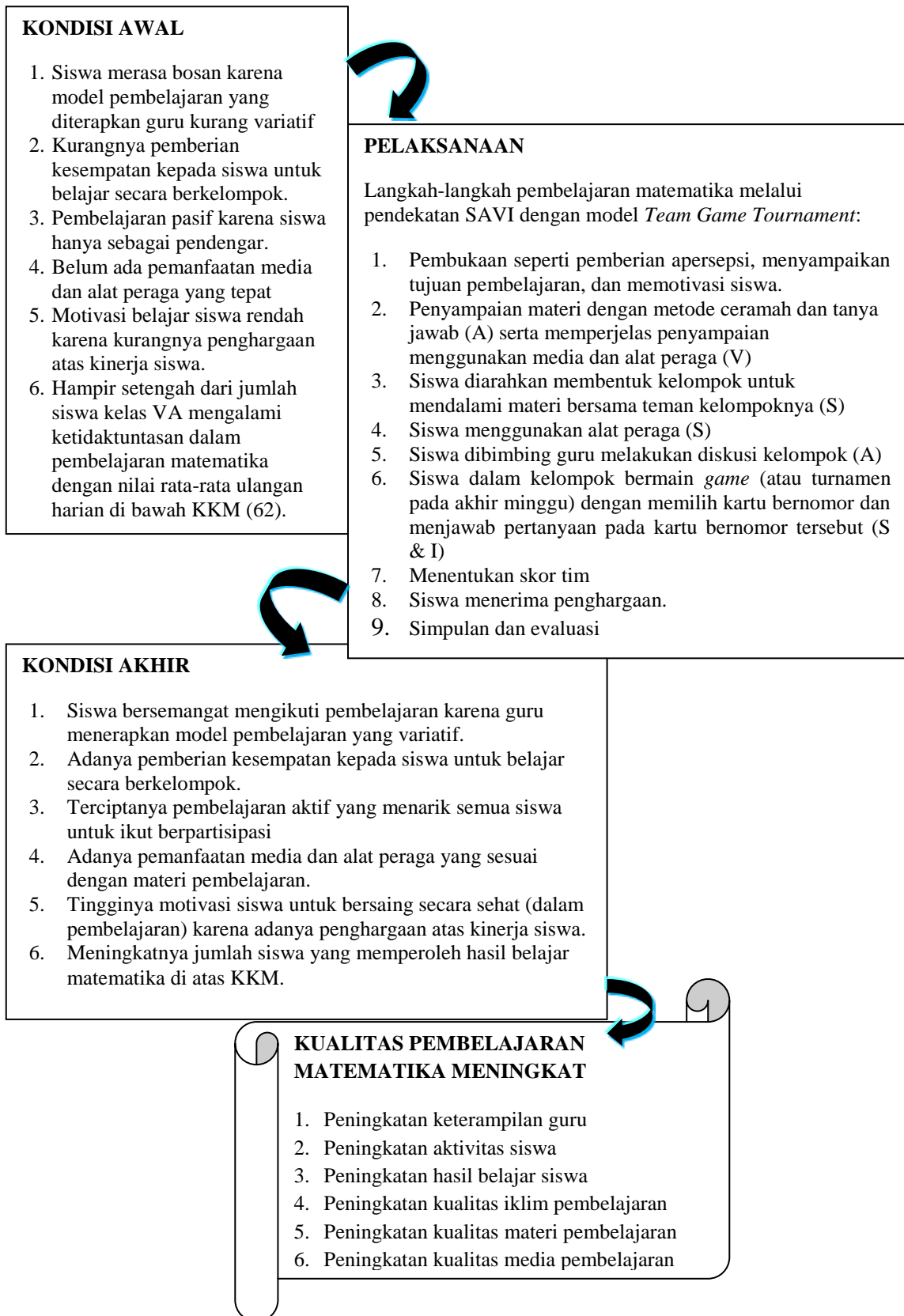
Kelas IV SD N Kretek Bantul. Pelaksanaan pembelajaran dengan metode kooperatif tipe TGT dapat meningkatkan keterampilan pemecahan masalah siswa yaitu peningkatan keterampilan pemecahan masalah siswa ditunjukkan dengan nilai rata-rata kelas pada ulangan harian dengan kriteria sedang, nilai tes siklus I dengan kriteria sedang, dan lebih meningkat lagi setelah siswa diberi tes siklus II dengan kriteria tinggi. Setiap aspek keterampilan pemecahan masalah mengalami peningkatan dengan perincian persentase skor setiap aspek keterampilan pemecahan masalah dari siklus I ke siklus II adalah (a) mengidentifikasi masalah dari 85,2 % menjadi 88,8 %, (b) merencanakan pemecahan masalah dari 56,6 % meningkat menjadi 74 %, (c) menyelesaikan masalah dari 56,7 % meningkat menjadi 77,17 % dan (d) mengevaluasi kembali pemecahan masalah dari 36,2% meningkat menjadi 71,92 %. Berdasarkan hasil angket respon siswa, siswa memberikan respon yang positif terhadap pembelajaran dengan metode kooperatif tipe TGT. Hal tersebut ditunjukkan dengan peningkatan hasil rata-rata persentase angket motivasi belajar siswa angket pra tindakan dengan kategori cukup baik, kemudian setelah diberi tindakan mengalami kategori baik.

Penelitian terakhir dari Sutikno (2011) dengan judul Upaya Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan (PKn) melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Games Tournament* (TGT) Kelas VI SD Negeri 1 Gabusan Semester I Tahun Pelajaran 2011/2012. Berdasarkan hasil penelitian tersebut menunjukkan adanya peningkatan keaktifan dan hasil belajar PKn yang dibuktikan dengan tercapainya

indikator kinerja oleh siswa yaitu dari 6 indikator aktivitas siswa, 4 diantaranya berada pada tingkat keaktifan baik dan 2 kategori aktivitas berada pada tingkat keaktifan sangat baik. Hasil belajar siswa juga telah mencapai indikator kinerja, pada akhir pembelajaran siklus II menunjukkan rata-rata hasil belajar meningkat menjadi 85,2 dengan siswa yang mendapat nilai di bawah KKM menjadi 3 siswa (12%) dan siswa yang mendapat di atas nilai KKM menjadi 22 siswa (88%). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT) pada mata pelajaran PKn dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa kelas VI SD Negeri 1 Gabusan semester I tahun pelajaran 2011/2012.

Dari penelitian-penelitian di atas, peneliti menyimpulkan bahwa pendekatan SAVI dan model *Team Game Tournament* mampu meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di SD sehingga peneliti menjadikan keempat penelitian di atas sebagai acuan dalam penelitian ini.

2.3. KERANGKA BERPIKIR



Bagan 2.1 Kerangka Berpikir

Penjelasan dari skema kerangka berpikir di atas adalah sebagai berikut:

Dalam pembelajaran matematika di kelas VA SDN Karangayu 02 ditemukan beberapa permasalahan, antara lain pembelajaran masih berpusat pada guru (teacher centered). Dalam mengelola pembelajaran, guru tidak menerapkan model pembelajaran yang menarik, bahkan cenderung membosankan. Partisipasi siswa dalam proses pembelajaran juga rendah, mereka lebih asyik bercakap-cakap dengan teman sebangkunya atau bermain sendiri daripada mendengarkan penjelasan guru dan mengerjakan tugas yang diberikan terhadap dirinya. Guru jarang mengajak siswa untuk belajar dalam kelompok dan menggunakan alat peraga matematika yang menarik. Selain itu juga kurangnya penghargaan atas pekerjaan siswa menjadikan siswa kurang termotivasi dan kurang bersemangat dalam menjalankan kegiatan pembelajaran. Sehingga berakibat pada rendahnya hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika.

Permasalahan-permasalahan di atas merupakan indikator rendahnya kualitas pembelajaran matematika yang berlangsung selama ini. Oleh karena itu, peneliti merasa perlu adanya usaha perbaikan melalui penerapan model dan pendekatan pembelajaran yang diharapkan dapat meningkatkan keterampilan guru, aktivitas siswa, hasil belajar siswa, iklim pembelajaran yang kondusif, penyampaian materi, dan pemanfaatan media dengan tepat. Dalam penelitian ini peneliti menggabungkan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Game Tournament* dengan pendekatan SAVI sebagai pemecahan terhadap permasalahan-permasalahan yang terjadi dalam pembelajaran matematika. Setelah

dilaksanakannya penelitian ini, diharapkan adanya peningkatan atas kualitas pembelajaran matematika.

2.4. HIPOTESIS TINDAKAN

Berdasarkan kajian teori, beberapa hasil penelitian yang relevan, dan kerangka berpikir yang telah dijabarkan di atas, maka dirumuskanlah suatu hipotesis yaitu melalui pendekatan SAVI dengan model *Team Game Tournament* dapat meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di kelas V SDN Karangayu 02 Semarang.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. SUBYEK PENELITIAN

Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VA SDN Karangayu 02 Semarang dengan jumlah 34 siswa, terdiri atas 19 siswa laki-laki dan 15 siswa perempuan dan guru (peneliti) yang akan melakukan pembelajaran melalui pendekatan SAVI dengan model *Team Game Tournament* di kelas VA SDN Karangayu 02 Semarang.

3.2. VARIABEL PENELITIAN

Variabel yang diselidiki dalam penelitian tentang kualitas pembelajaran meliputi :

- 3.2.1. Keterampilan guru dalam mengelola pembelajaran matematika di kelas VA SDN Karangayu 02 melalui pendekatan SAVI dengan model *Team Game Tournament*.
- 3.2.2. Aktivitas siswa kelas VA SDN Karangayu 02 dalam pembelajaran matematika melalui pendekatan SAVI dengan model *Team Game Tournament*.
- 3.2.3. Iklim pembelajaran matematika di kelas VA SDN Karangayu 02 melalui pendekatan SAVI dengan model *Team Game Tournament*.
- 3.2.4. Materi pembelajaran matematika di kelas VA SDN Karangayu 02 melalui pendekatan SAVI dengan model *Team Game Tournament*.

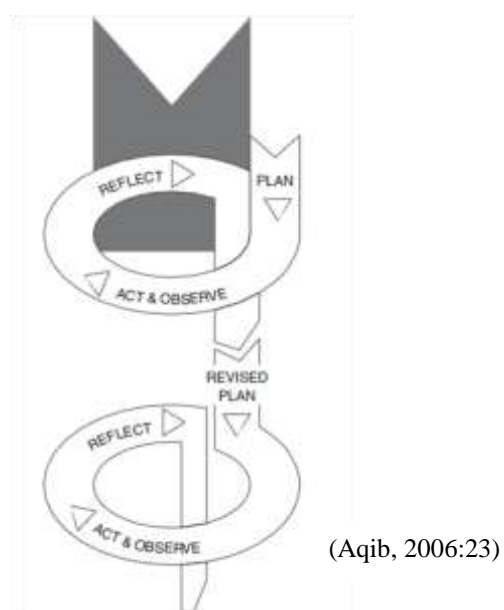
3.2.5. Media pembelajaran matematika di kelas VA SDN Karangayu 02 melalui pendekatan SAVI dengan model *Team Game Tournament*.

3.2.6. Hasil belajar siswa kelas VA SDN Karangayu 02 dalam pembelajaran matematika melalui pendekatan SAVI dengan model *Team Game Tournament*.

3.3. PROSEDUR/LANGKAH-LANGKAH PTK

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan prosedur penelitian tindakan kelas (PTK). Menurut Wardhani dan Wihardit (2008:1.15), penelitian tindakan kelas (PTK) adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri melalui refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sehingga hasil belajar siswa meningkat.

PTK terdiri atas rangkaian empat kegiatan yang dilakukan dalam siklus berulang. Empat kegiatan utama yang ada pada setiap siklus, yaitu (a) perencanaan, (b) tindakan, (c) pengamatan, dan (d) refleksi yang dapat digambarkan sebagai berikut.



(Aqib, 2006:23)

Bagan 3.1 Skema Model PTK Kemmis dan Mc Taggart

Kegiatan-kegiatan dalam siklus PTK di atas dapat dijabarkan sebagai berikut.

3.3.1. Perencanaan

Tahapan ini berupa menyusun rancangan tindakan yang menjelaskan tentang apa, mengapa, kapan, dimana, oleh siapa, dan bagaimana tindakan tersebut akan dilakukan (Arikunto dkk, 2011:75). Secara rinci, pada tahapan perencanaan ini peneliti melakukan kegiatan-kegiatan berikut:

- a. Merancang bagian isi mata pelajaran dan bahan belajar berdasarkan analisa awal terhadap materi yang akan diteliti dengan menentukan indikator-indikator yang hendak dicapai.
- b. Membuat RPP dan skenario pembelajaran menggunakan pendekatan SAVI dengan model *Team Game Tournament*.
- c. Menyiapkan media dan alat peraga untuk menunjang berlangsungnya proses pembelajaran.
- d. Menyiapkan alat evaluasi berupa tes tertulis beserta kunci jawaban.
- e. Menyiapkan alat pengumpul data berupa lembar pengamatan, catatan lapangan, dan alat dokumentasi.

3.3.2. Tindakan

Menurut Arikunto dkk (2011:76), pada tahap ini rancangan dan skenario penerapan pembelajaran akan diterapkan. Skenario dari tindakan harus dilaksanakan dengan baik dan tampak wajar. Peneliti akan melaksanakan penelitian dalam dua siklus dengan dua pertemuan tiap siklusnya. Pada pertemuan

1 dan 2 akan dilakukan penyampaian materi, kerja tim, dan *game*. Selanjutnya di akhir pekan akan diadakan turnamen dan rekognisi tim.

3.3.3. Pengamatan atau observasi

Arikunto dkk (2011:78) menjelaskan bahwa sebenarnya tahap ini berjalan bersamaan dengan saat pelaksanaan. Pengamatan dilakukan pada waktu tindakan sedang berjalan, jadi keduanya berlangsung dalam waktu yang sama. Dalam penelitian ini, peneliti dibantu oleh guru kolaborasi atau teman sejawat untuk melakukan pengamatan dan mencatat semua hal yang diperlukan dan terjadi selama pelaksanaan pembelajaran menggunakan pendekatan SAVI dengan model *Team Game Tournament*.

3.3.4. Refleksi

Tahapan ini dimaksudkan untuk mengkaji secara menyeluruh tindakan yang telah dilakukan, berdasarkan data yang telah terkumpul, kemudian dilakukan evaluasi guna menyempurnakan tindakan selanjutnya (Arikunto dkk, 2011:80). Melalui refleksi, peneliti akan dapat menetapkan apa yang telah dicapai, apa yang belum dicapai, serta apa yang perlu diperbaiki lagi dalam pembelajaran menggunakan pendekatan SAVI dengan model *Team Game Tournament*.

3.4. SIKLUS PENELITIAN

Sebelum melakukan penelitian, peneliti membuat rancangan PTK sebagai berikut :

3.4.1. Siklus Pertama

3.4.1.1. Perencanaan

- a. Mengkaji materi pelajaran matematika yang hendak dijadikan materi penelitian yaitu
- b. Menyusun RPP menggunakan pendekatan SAVI dengan model *Team Game Tournament*.
- c. Membuat lembar kerja siswa dan tes evaluasi berupa tes tertulis serta kunci jawabannya.
- d. Menyiapkan media/alat peraga berupa
- e. Menyiapkan lembar pengamatan variabel-variabel kualitas pembelajaran matematika menggunakan pendekatan SAVI dengan model *Team Game Tournament*.

3.4.1.2. Tindakan

- a. Pembukaan seperti pemberian apersepsi, menyampaikan tujuan pembelajaran, dan memotivasi siswa.
- b. Penyampaian materi dengan metode ceramah dan tanya jawab (A) serta memperjelas penyampaian menggunakan media dan alat peraga (V)
- c. Siswa diarahkan membentuk kelompok untuk mendalami materi bersama teman kelompoknya (S)
- d. Siswa menggunakan alat peraga (S)

- e. Siswa dibimbing guru melakukan diskusi kelompok (A)
- f. Siswa dalam kelompok bermain *game*(atau turnamen pada akhir minggu) dengan memilih kartu bernomor dan menjawab pertanyaan pada kartu bernomor tersebut (S & I)
- g. Menentukan skor tim
- h. Siswa menerima penghargaan.
- i. Simpulan dan evaluasi

3.4.1.3.Pengamatan

- a. Mengamati keterampilan guru selama pembelajaran matematika melalui pendekatan SAVI dengan model *Team Game Tournament*.
- b. Mengamati aktivitas siswa selama pembelajaran matematika melalui pendekatan SAVI dengan model *Team Game Tournament*.
- c. Mengamati kualitas iklim pembelajaran selama pelaksanaan pembelajaran matematika melalui pendekatan SAVI dengan model *Team Game Tournament*.
- d. Mengamati kualitas materi pembelajaran matematika yang disampaikan melalui pendekatan SAVI dengan model *Team Game Tournament*.
- e. Mengamati kualitas media pembelajaran matematika yang digunakan melalui pendekatan SAVI dengan model *Team Game Tournament*.

3.4.1.4.Refleksi

Peneliti dan rekan kolaborasi mengevaluasi pelaksanaan PTK siklus pertama berdasarkan data-data yang telah terkumpul meliputi hasil belajar siswa dan hasil pengamatan variabel-variabel kualitas pembelajaran matematika. Kemudian merinci apa yang telah dicapai dan yang belum tercapai dalam

pelaksanaan pembelajaran siklus pertama. Serta merancang upaya-upaya perbaikan yang akan dilakukan di siklus kedua.

3.4.2. Siklus Kedua

3.4.2.1. Perencanaan

- a. Mengkaji materi pelajaran matematika yang hendak dijadikan materi penelitian yaitu
- b. Menyusun RPP menggunakan pendekatan SAVI dengan model *Team Game Tournament*.
- c. Membuat lembar kerja siswa dan tes evaluasi berupa tes tertulis serta kunci jawabannya.
- d. Menyiapkan media/alat peraga berupa
- e. Menyiapkan lembar pengamatan variabel-variabel kualitas pembelajaran matematika menggunakan pendekatan SAVI dengan model *Team Game Tournament*.

3.4.2.2. Tindakan

- a. Pembukaan seperti pemberian apersepsi, menyampaikan tujuan pembelajaran, dan memotivasi siswa.
- b. Penyampaian materi dengan metode ceramah dan tanya jawab (A) serta memperjelas penyampaian menggunakan media dan alat peraga (V)
- c. Siswa diarahkan membentuk kelompok untuk mendalami materi bersama teman kelompoknya (S)
- d. Siswa menggunakan alat peraga (S)
- e. Siswa dibimbing guru melakukan diskusi kelompok (A)

- f. Siswa dalam kelompok bermain *game*(atau turnamen pada akhir minggu) dengan memilih kartu bernomor dan menjawab pertanyaan pada kartu bernomor tersebut (S & I)
- g. Menentukan skor tim
- h. Siswa menerima penghargaan.
- i. Simpulan dan evaluasi

3.4.2.3.Pengamatan

- a. Mengamati keterampilan guru selama pembelajaran matematika melalui pendekatan SAVI dengan model *Team Game Tournament*.
- b. Mengamati aktivitas siswa selama pembelajaran matematika melalui pendekatan SAVI dengan model *Team Game Tournament*.
- c. Mengamati kualitas iklim pembelajaran selama pelaksanaan pembelajaran matematika melalui pendekatan SAVI dengan model *Team Game Tournament*.
- d. Mengamati kualitas materi pembelajaran matematika yang disampaikan melalui pendekatan SAVI dengan model *Team Game Tournament*.
- e. Mengamati kualitas media pembelajaran matematika yang digunakan melalui pendekatan SAVI dengan model *Team Game Tournament*.

3.4.2.4.Refleksi

Tahap refleksi siklus kedua dimulai dengan menganalisis data - data yang telah terkumpul pada tahap pelaksanaan dan pengamatan. Selanjutnya mengevaluasi pelaksanaan pembelajaran meliputi hal -hal yang kurang atau perlu diperbaiki dan permasalahan-permasalahan yang muncul di siklus kedua. Kemudian peneliti akan menarik simpulan, jika hasil pembelajaran pada siklus kedua

memenuhi indikator keberhasilan, maka penelitian akan dihentikan. Tetapi jika hasil pembelajaran belum memenuhi indikator penelitian, peneliti akan membuat perencanaan untuk siklus ketiga.

3.5. DATA DAN CARA PENGUMPULAN DATA

3.5.1. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini antara lain:

3.5.1.1. siswa kelas VA SDN Karangayu 02 Semarang yang melakukan aktivitas pembelajaran melalui pendekatan SAVI dengan model *Team Game Tournament*

3.5.1.2. guru kelas VA SDN Karangayu 02 Semarang yang mengelola pembelajaran melalui pendekatan SAVI dengan model *Team Game Tournament*

3.5.1.3. data dokumentasi yang berupa daftar nilai siswa kelas VA SDN Karangayu 02 Semarang.

3.5.2. Jenis Data

3.5.2.1.Data Kuantitatif

Data kuantitatif dalam penelitian ini diperoleh dari hasil belajar siswa kelas VA SDN Karangayu 02 Semarang yang berasal dari nilai tes tertulis siswa pada setiap akhir pertemuan dalam siklus pembelajaran.

3.5.2.2.Data Kualitatif

Data kualitatif dalam penelitian ini diperoleh dari lembar pengamatan aktivitas siswa, lembar pengamatan keterampilan guru, lembar pengamatan kualitas iklim pembelajaran, lembar pengamatan kualitas materi pembelajaran, lembar pengamatan kualitas media pembelajaran, dan catatan lapangan dalam

pembelajaran matematika melalui pendekatan SAVI dengan model *Team Game Tournament* di kelas VA SDN Karangayu 02 Semarang.

3.5.3. Teknik Pengumpulan Data

3.5.3.1. Teknik Tes

Menurut Mugiarto(2009:81), tes prestasi adalah suatu alat tes yang disusun untuk mengukur hasil-hasil pengajaran, kemajuan yang telah dicapai selama pelajaran dalam kurun waktu tertentu. Tujuan utama penggunaan tes prestasi belajar adalah agar guru dapat membuat keputusan, seleksi, dan klasifikasi serta menentukan keefektifan pengajaran. Peneliti menggunakan tes prestasi berupa tes tertulis untuk mengukur hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika melalui pendekatan SAVI dengan model *Team Game Tournament*.

3.5.3.2. Teknik Nontes

3.5.3.2.1. Observasi

Observasi atau pengamatan merupakan teknik pengumpul data yang dilakukan dengan mengamati dan mencatat secara sistematis gejala-gejala tingkah laku yang tampak (Mugiarto,2009:81). Dalam penelitian ini, peneliti menerapkan teknik observasi untuk mengamati kualitas pembelajaran matematika di kelas VA SDN Karangayu 02 yang meliputi keterampilan guru, aktivitas siswa, kualitas iklim pembelajaran, kualitas materi pembelajaran, dan kualitas media pembelajaran.

3.5.3.2.2. Catatan Lapangan

Wardhani dan Wihardit (2008:2.29) menyebutkan bahwa catatan harian guru atau yang disebut *field note* (catatan lapangan) dibuat untuk mencatat peristiwa-peristiwa penting dalam pembelajaran. Catatan ini merupakan hasil observasi, reaksi, dan refleksi guru terhadap pembelajaran yang dikelolanya.

3.5.3.2.3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, gambar, maupun elektronik (Sukmadinata, 2009:221) . Dalam penelitian ini, dokumentasi digunakan untuk merekam aktivitas guru, aktivitas siswa, kondisi iklim pembelajaran, ketepatan materi serta kesesuaian pemanfaatan media ketika proses pembelajaran berlangsung.

3.5.4. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah :

3.5.4.1. Analisis Data Kuantitatif

Data kuantitatif ialah data yang berbentuk bilangan (angka). Data kuantitatif dari penelitian ini merupakan hasil belajar kognitif yang dianalisis dengan teknik analisis deskriptif dengan menggunakan pendekatan Penilaian Acuan Patokan/PAP. Pendekatan PAP berarti membandingkan skor-skor hasil tes siswa dengan patokan berupa KKM yang sebelumnya telah ditetapkan oleh pihak sekolah.

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan metode PAP dengan sistem penilaian skala-100. Skala-100 berangkat dari persentase yang mengartikan skor

prestasi sebagai proporsi penguasaan siswa pada suatu perangkat tes dengan batas minimal angka 0 sampai 100 persen (%) (Poerwanti, dkk 2008:6-15). Adapun langkah-langkah PAP sebagai berikut:

a. Menentukan skor berdasarkan proporsi

$$\text{Skor} = \frac{B}{St} \times 100\%$$

Keterangan:

B= Banyaknya butir yang dijawab benar (dalam bentuk pilihan ganda) atau jumlah skor jawaban benar pada setiap butir/item soal (pada tes bentuk menguraikan)

St= Skor teoritis (Poerwanti, dkk 2008:6-15 - 6-16)

b. Menentukan batas minimal nilai ketuntasan

Nilai ketuntasan adalah nilai yang menggambarkan proporsi dan kualifikasi penguasaan siswa terhadap kompetensi yang telah dikontraskan dalam pembelajaran. Dalam hal ini nilai ketuntasan atau yang biasa disebut dengan KKM telah ditentukan oleh pihak sekolah yakni SDN Karangayu 02 sebagai berikut.

Tabel 3.1 Kriteria Ketuntasan Individual

Kriteria ketuntasan	Kualifikasi
≥ 62	Tuntas
< 62	Tidak Tuntas

Sumber: KKM Mata Pelajaran Matematika kelas V SDN Karangayu 02 Semarang

c. Menentukan ketuntasan klasikal

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

Keterangan :

P : Persentase ketuntasan klasikal (Aqib, dkk, 2010:41)

d. Menghitung mean/ rerata kelas

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{\sum N}$$

Keterangan:

\bar{x} = Nilai rata-rata

$\sum x$ = jumlah nilai semua siswa

$\sum N$ = jumlah siswa (Aqib dkk, 2010: 40)

e. Menentukan tingkat keberhasilan hasil belajar siswa dalam persen (%) secara klasikal.

Dalam menentukan tingkat keberhasilan belajar siswa, peneliti mengacu pada kriteria sebagai berikut.

Tabel 3.2 Tingkat Keberhasilan Belajar Siswa

Tingkat Keberhasilan (%)	Arti
> 80%	Sangat tinggi
60-79 %	Tinggi
40-59%	Sedang
20-39 %	Rendah
<20%	Sangat rendah

(Aqib, dkk 2010:41)

Pembelajaran dikatakan berhasil jika persentase tingkat keberhasilan belajar klasikal sekurang-kurangnya mencapai 80%.

3.5.4.2. Analisis Data Kualitatif

Data kualitatif dalam penelitian ini berupa data hasil pengamatan/observasi terhadap komponen-komponen kualitas pembelajaran matematika melalui pendekatan SAVI dengan model *Team Game Tournament* yang meliputi aktivitas siswa, keterampilan guru, iklim, materi, dan media pembelajaran. Data-data tersebut diperoleh melalui pengolahan instrumen-instrumen pengamatan yang telah disiapkan oleh peneliti.

Poerwanti, dkk (2008:6-9) menyebutkan langkah-langkah berikut dalam mengolah data kualitatif: 1) menentukan skor terendah (R); 2) menentukan skor tertinggi (T); 3) mencari median skor (nilai tengah); 4) membagi rentang skor menjadi 4 kategori.

Adapun untuk membagi rentang skor menjadi 4 kategori dilakukan dengan cara sebagai berikut : (Hadi, 2009:13)

- a. menentukan jarak pengukuran (skor tertinggi – skor terendah);
- b. menentukan jumlah interval;
- c. menentukan lebar interval (i) dengan rumus berikut :

$$i = \frac{\text{Jarak pengukuran (R)}}{\text{Jumlah interval}}$$

Maka didapat kriteria penilaian sebagai berikut:

Tabel 3.3 Kriteria Penilaian Data Kualitatif

Skala Penilaian	Kategori
$BB_4 \leq \text{skor} \leq BA_4$	Sangat Baik
$BB_3 \leq \text{skor} < BB_4$	Baik
$BB_2 \leq \text{skor} < BB_3$	Cukup
$BB_1 \leq \text{skor} < BB_2$	Kurang

Keterangan:

BB_i = batas bawah kelas interval ke-i

BA_i = batas atas kelas interval ke-i

Berpedoman pada kriteria penilaian data kualitatif di atas, kemudian disusunlah tabel klasifikasi tingkatan nilai untuk menentukan tingkatan nilai pada tiap variabel kualitas pembelajaran sebagai berikut:

Tabel 3.4 Klasifikasi Penilaian Keterampilan Guru

Skala Penilaian Keterampilan Guru	Kategori
$40 \leq \text{skor} \leq 50$	Sangat baik
$30 \leq \text{skor} < 40$	Baik
$20 \leq \text{skor} < 30$	Cukup
$10 \leq \text{skor} < 20$	Kurang

Tabel di atas diperoleh berdasarkan skor tiap indikator keterampilan guru yang diamati. Indikator tersebut terdiri dari: 1) guru membuka pembelajaran; 2) guru menjelaskan materi; 3) guru bertanya jawab dengan siswa; 4) guru menggunakan variasi dalam pembelajaran; 5) guru mengarahkan siswa membentuk kelompok; 6) guru membimbing siswa menggunakan alat peraga; 7) guru membimbing siswa dalam berkelompok; 8) guru memberikan penguatan terhadap kerja siswa; 9) guru mengelola kelas agar kegiatan bermain *game* dan turnamen berjalan lancar; 10) guru menutup pembelajaran.

Tabel 3.5 Klasifikasi Penilaian Aktivitas Siswa

Skala Penilaian Aktivitas Siswa	Kategori
$16 \leq \text{skor} \leq 20$	Sangat baik
$12 \leq \text{skor} < 16$	Baik
$8 \leq \text{skor} < 12$	Cukup
$4 \leq \text{skor} < 8$	Kurang

Tabel di atas diperoleh berdasarkan skor tiap indikator aktivitas siswa yang diamati. Indikator tersebut terdiri dari: 1) aktivitas visual; 2) aktivitas menulis dan gerak; 3) aktivitas lisan dan menggambar; 4) aktivitas mental dan emosional.

Tabel 3.6 Klasifikasi Penilaian Iklim Pembelajaran

Skala Penilaian Iklim Pembelajaran	Kategori
$16 \leq \text{skor} \leq 20$	Sangat baik
$12 \leq \text{skor} < 16$	Baik
$8 \leq \text{skor} < 12$	Cukup
$4 \leq \text{skor} < 8$	Kurang

Tabel di atas diperoleh berdasarkan skor tiap indikator iklim pembelajaran yang diamati. Indikator tersebut terdiri dari: 1) situasi belajar yang kondusif; 2) kondisi ruangan kelas yang nyaman; 3) karakteristik guru yang mendukung terciptanya iklim psiko-sosial yang efektif; 4) hubungan sosial yang baik antarsiswa.

Tabel 3.7 Klasifikasi Penilaian Materi Pembelajaran

Skala Penilaian Materi Pembelajaran	Kategori
$16 \leq \text{skor} \leq 20$	Sangat baik
$12 \leq \text{skor} < 16$	Baik
$8 \leq \text{skor} < 12$	Cukup
$4 \leq \text{skor} < 8$	Kurang

Tabel diatas diperoleh berdasarkan skor tiap indikator materi pembelajaran yang diamati. Indikator tersebut terdiri dari: 1) materi pembelajaran sesuai dan menunjang tercapainya tujuan instruksional; 2) ada keseimbangan antara keluasan dan kedalaman materi dengan waktu yang tersedia; 3) disusun secara sistematis dan kontekstual; 4) memanfaatkan kemajuan teknologi untuk menimbulkan partisipasi aktif siswa.

Tabel 3.8 Klasifikasi Penilaian Media Pembelajaran

Skala Penilaian Media Pembelajaran	Kategori
$16 \leq \text{skor} \leq 20$	Sangat baik
$12 \leq \text{skor} < 16$	Baik
$8 \leq \text{skor} < 12$	Cukup
$4 \leq \text{skor} < 8$	Kurang

Tabel di atas diperoleh berdasarkan skor tiap indikator media pembelajaran yang diamati. Indikator tersebut terdiri dari: 1) media pembelajaran yang efektif dan efisien; 2) menciptakan pengalaman belajar yang bermakna dan menyenangkan; 3) memfasilitasi proses interaksi dalam pembelajaran; 4) menciptakan pembelajaran yang aktif.

3.5.5. Indikator Keberhasilan

Penerapan pendekatan SAVI dengan model *Team Game Tournament* dapat meningkatkan kualitas pembelajaran matematika pada siswa kelas V SDN Karangayu 02 Kota Semarang dengan indikator sebagai berikut:

- a. Meningkatnya keterampilan mengajar guru dalam pembelajaran matematika dengan kriteria sekurang-kurangnya baik ($\text{skor} \geq 30$).
- b. Meningkatnya aktivitas siswa pada mata pelajaran matematika dengan kriteria sekurang-kurangnya baik ($\text{skor} \geq 12$).
- c. Meningkatnya iklim pembelajaran pada mata pelajaran matematika dengan kriteria sekurang-kurangnya baik ($\text{skor} \geq 12$).
- d. Meningkatnya materi pembelajaran pada mata pelajaran matematika dengan kriteria sekurang-kurangnya baik ($\text{skor} \geq 12$).
- e. Meningkatnya media pembelajaran pada mata pelajaran matematika dengan kriteria sekurang-kurangnya baik ($\text{skor} \geq 12$).
- f. Sekurang-kurangnya 80% siswa kelas V SDN Karangayu 02 Kota Semarang mengalami ketuntasan belajar individual yaitu memperoleh nilai ≥ 62 .

BAB V

PENUTUP

5.1. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dibahas pada bab IV, peneliti dapat menarik simpulan bahwa pendekatan SAVI dengan model *Team Game Tournament* dapat meningkatkan kualitas pembelajaran matematika pada siswa kelas VA SDN Karangayu 02 Semarang. Adapun secara lebih rinci, dijabarkan sebagai berikut:

- a. Terjadi peningkatan keterampilan guru dalam pembelajaran matematika melalui pendekatan SAVI dengan model *Team Game Tournament*. Pada siklus I keterampilan guru mendapatkan skor rata-rata 33,5 dengan kategori baik meningkat pada siklus II dengan skor rata-rata 45,5 dengan kategori sangat baik.
- b. Terjadi peningkatan aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika melalui pendekatan SAVI dengan model *Team Game Tournament*. Pada siklus I aktivitas siswa mendapatkan skor rata-rata 12,47 dengan kategori baik meningkat pada siklus II dengan skor rata-rata 14,47 dengan kategori baik.
- c. Terjadi peningkatan iklim pembelajaran matematika melalui pendekatan SAVI dengan model *Team Game Tournament*. Pada siklus I iklim pembelajaran mendapatkan skor rata-rata 13,5 dengan kategori baik meningkat pada siklus II dengan skor rata-rata 18,5 dengan kategori sangat baik.

- d. Terjadi peningkatan materi pembelajaran matematika melalui pendekatan SAVI dengan model *Team Game Tournament*. Pada siklus I materi pembelajaran mendapatkan skor rata-rata 14,5 dengan kategori baik meningkat pada siklus II dengan skor rata-rata 18 dengan kategori sangat baik.
- e. Terjadi peningkatan media pembelajaran matematika melalui pendekatan SAVI dengan model *Team Game Tournament*. Pada siklus I media pembelajaran mendapatkan skor rata-rata 13 dengan kategori baik meningkat pada siklus II dengan skor rata-rata 16 dengan kategori sangat baik.
- f. Terjadi peningkatan hasil belajar dalam pembelajaran matematika melalui pendekatan SAVI dengan model *Team Game Tournament*. Pada siklus I nilai rata-rata siswa kelas VA 63,68 dan meningkat di siklus II dengan nilai rata-rata kelas 73,99. Sedangkan persentase ketuntasan klasikal yang diperoleh pada siklus I adalah 67,65% dan pada siklus II menjadi 85,29%.

5.2. SARAN

Berdasarkan simpulan di atas, maka peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

- a. Pembelajaran melalui pendekatan SAVI dengan model TGT dapat dijadikan salah satu alternatif model pembelajaran untuk meningkatkan aktivitas dan kreativitas baik bagi guru maupun siswa.
- b. Guru hendaknya menyiapkan media dan alat peraga sesuai dengan tujuan pembelajaran dan dengan sebaik mungkin agar dapat menarik perhatian siswa

sehingga membuat siswa aktif terlibat dalam pembelajaran baik secara visual maupun gerak.

- c. Sebelum menerapkan pembelajaran melalui pendekatan SAVI dengan model TGT, guru hendaknya membuat perencanaan yang baik dan pengelolaan waktu yang tepat.
- d. Sebelum pelaksanaan *game* dan turnamen, sebaiknya guru menjabarkan dengan jelas aturan pelaksanaannya agar dapat berjalan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustini, Md. 2014. "Pengaruh Model Pembelajaran TGT Berbantuan Media Flip Chart terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD". *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*. 2(1).
- Aisyah, Nyimas, dkk. 2007. *Pengembangan Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Depdiknas.
- Anitah, dkk. 2009. *Strategi Pembelajaran SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Aqib, Zaenal, dkk. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru SD, SLB, dan TK*. Bandung: Yrama Widya.
- Arikunto, dkk. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Arsyad, Azhar. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Press.
- Awofala, Adeneye Olarewaju Adeleye. 2012. "Achievement in Cooperative versus Individualistic Goal-Structured Junior Secondary Scholl Mathematics Classrooms in Nigeria". *International Journal of Mathematics Trends and Technology*. 3(1).
- Carito, Rohim. 2013. "Penerapan Pendekatan SAVI (Somatis Auditori Visual Intelektual) untuk Meningkatkan Kreativitas dalam Pembelajaran Matematika Volume Bangun Ruang". *Jurnal Didaktika Dwija Indria*. 1(1).
- Chatib, Munif. 2009. *Sekolahnya Manusia*. Bandung: PT. Mizan Publika.
- Daryanto. 2011. *Media Pembelajaran*. Bandung: Satu Nusa.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2004. *Peningkatan Kualitas Pembelajaran*. Jakarta: Dikti.
- . 2007. *Kajian Kebijakan Kurikulum Mata Pelajaran Matematika*. Jakarta: Dikti.
- DePorter, Bobbi, dkk. 2010. *Quantum Teaching Mempraktikkan Quantum Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Bandung: Kaifa.
- Hamalik, Oemar. 2008. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV Pustaka Setia.

- Harmandar, Mansur dan Emine il.2008. "The Effects of Science Teaching Through Team Game Tournament Technique on Success Level and Affective Characteristics of Students". *Journal of Turkish Science Education*. 5(2).
- Huda, Miftahul. 2012. *Cooperative Learning Metode, Teknik, Struktur dan Model Penerapan*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Ibrahim, R. dan Nana Syaodih Sukmadinata. 2010. *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Kaltsum, Honest Umami dan Noviana Wijayanti. 2012. "Peningkatan Aktivitas Pembelajaran Bahasa Inggris melalui Strategi SAVI (Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually) dengan Media Gambar terhadap Siswa Kelas IV SD Negeri 1 Sonorejo Blora". *Varia Pendidikan*. 24(2).
- Karso. 2004. *Pendidikan Matematika I*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Kurniawati, Eni Dewi dkk. 2013."Developing a Model of Thematic Speaking Learning Materials Using SAVI Approach (Somatic, Auditory, Visual, Intellectual) in Senior High School in Sambas Regency, West Kalimantan Province, Indonesia". *Online International Interdisciplinary Research Journal, {Bi-Monthly}, ISSN2249-9598*. III(V).
- Marno dan Idris.2010. *Strategi dan Model Pengajaran*. Yogyakarta: AR-Ruzz Media.
- Meier, Dave. 2003. *The Accelerated Learning Handbooks: Panduan Kreatif dan Efektif Merancang Program Pendidikan dan Pelatihan*. Penerjemah Rahmani Astuti. Bandung: Kaifa.
- Mugiarso, Heru, dkk. 2009. *Bimbingan Konseling*. Semarang: UNNES Press.
- Muhsetyo, Gatot, dkk. 2009. *Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Mulyasa. 2011. *Menjadi Guru Profesional Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Nawangsari, Dyah. 2010. " Urgensi Inovasi dalam Sistem Pendidikan". *Jurnal Falasifa*. 1(1).

- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru.* Jakarta: Depdiknas.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah.* Jakarta: Depdiknas.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2007 tentang Standar Proses untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah.* Jakarta: Depdiknas.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 74 Tahun 2008 tentang Guru.* Jakarta: Depdiknas.
- Pitadjeng. 2006. *Pembelajaran Matematika Yang Menyenangkan.* Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Poerwanti, Endang, dkk. 2008. *Asesmen Pembelajaran SD.* Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Pribadi, Benny A. 2011. *Model Desain Sistem Pembelajaran.* Jakarta: Dian Rakyat.
- Rahmadiyah, Nur. 2012. "Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar dan Keterampilan Pemecahan Masalah Matematika melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (Teams-Games-Tournaments) pada Siswa Kelas IV SD N Kretek Bantul". *Jurnal Pendidikan Matematika UNY.2(2).* <http://journal.student.uny.ac.id/>
- Rifa'i, Achmad dan Catharina Tri Anni. 2009. *Psikologi Pendidikan.* Semarang: UNNES Press.
- Rusman, 2012. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru.* Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sanjaya, Wina. 2008. *Pembelajaran Dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi.* Jakarta: Kencana.
- Sardiman.2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar.* Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- Silberman, Melvin L. 2009. *Active Learning: 101 Cara Belajar Siswa Aktif.* Penerjemah Raisul Muttaqien. Bandung: Nuansa.

- Slavin, Robert E. 2010. *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.
- Sudjana, Nana. 2011. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algresindo.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Suprijono, Agus. 2011. *Cooperatif Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Surabaya: Pustaka Pelajar.
- Suswandi. 2010. "Peningkatan Kemampuan Membaca Pemahaman dengan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditori, Visual, dan Intelektual) pada Siswa Kelas VI SD Negeri Kutawaru 04 Kecamatan Cilacap Tengah Kabupaten Cilacap Tahun Pelajaran 2009-2010". *Jurnal Penelitian Humaniora*. 11(1).
- Sutikno.2012."Upaya Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan (PKn) melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Games Tournament (TGT) Kelas VI SD Negeri 1 Gabusan Semester I Tahun Pelajaran 2011/2012". *Scholaria*. 2(1).
- Tim Dosen UPI. 2003. *Media Pembelajaran*. Bandung: Jurusan KTP-FIP UPI.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Depdiknas.
- Utami, Rizki Sari, Pengaruh Penggunaan Pendekatan Somatic Auditory Visual Intellectual (SAVI) Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V di SDN Pluit 05 Pagi Jakarta Utara, *Skripsi*, Program Sarjana Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka. 2011.
- Wardhani, I.G.A.K dan Wihardit, Kuswaya. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Wati, Unik Ambar. 2012. *Pelaksanaan Pembelajaran Yang Kondusif Dan Efektif*. [Tersedia Online]. <http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/PELAKSANAAN%20PEMBELAJARAN.pdf>. Diakses Pada Tanggal 4 Januari 2015 Pukul 21:48 WIB.

Wijaya, Andreas Adi. 2012. *Menciptakan Suasana Kelas Kondusif*. [Tersedia Online]. <http://andreaslovechik6.blogspot.com/2012/10/menciptakan-suasana-kelas-kondusif.html>. Diakses Pada Tanggal 4 Januari 2015 Pukul 21:40 WIB.

Yamin, Martinis. 2012. *Desain Baru Pembelajaran Konstruktivistik*. Jakarta: Referensi.

Yudhawati, Ratna dan Dani Haryanto. 2011. *Teori-teori Dasar Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Prestasi Pustakarya.

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1

KISI-KISI INSTRUMEN PENGAMBILAN DATA

Peningkatan Kualitas Pembelajaran Matematika
melalui Pendekatan SAVI dengan Model *Team Game Tournament*
di Kelas V SD N Karangayu 02 Semarang

No	Variabel	Indikator	Sumber data	Alat/ Instrumen
1	Keterampilan guru dalam pembelajaran matematika kelas V SD N Karangayu 02 melalui pendekatan SAVI dengan model <i>Team Game Tournament</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pembelajaran. 2. Guru menjelaskan materi. 3. Guru bertanya jawab dengan siswa. 4. Guru menggunakan variasi dalam pembelajaran. 5. Guru mengarahkan siswa membentuk kelompok. 6. Guru membimbing siswa menggunakan alat peraga 7. Guru membimbing siswa dalam berkelompok. 8. Guru memberikan penguatan terhadap kerja siswa. 9. Guru mengelola kelas agar kegiatan bermain <i>game</i> dan turnamen berjalan lancar. 10. Guru menutup pembelajaran. 	<ol style="list-style-type: none"> a. Guru b. Catatan Lapangan 	<ol style="list-style-type: none"> a. Lembar Observasi b. Catatan Lapangan
2	Aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika kelas V SD N Karangayu 02 melalui pendekatan SAVI dengan model <i>Team Game Tournament</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktivitas visual 2. Aktivitas menulis dan gerak 3. Aktivitas lisan dan menggambar 4. Aktivitas mental dan emosional 	<ol style="list-style-type: none"> a. Siswa b. Catatan Lapangan 	<ol style="list-style-type: none"> a. Lembar Observasi b. Catatan Lapangan
3	Iklm pembelajaran matematika kelas V SD N Karangayu 02 melalui pendekatan SAVI dengan model <i>Team Game Tournament</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Situasi belajar yang kondusif. 2. Kondisi ruangan kelas yang nyaman. 3. Karakteristik guru yang mendukung terciptanya iklim psiko-sosial yang efektif. 4. Hubungan sosial yang baik antarsiswa. 	<ol style="list-style-type: none"> a. Dokumentasi b. Catatan Lapangan 	<ol style="list-style-type: none"> a. Lembar Observasi b. Catatan Lapangan

4	Materi pembelajaran matematika kelas V SD N Karangayu 02 melalui pendekatan SAVI dengan model <i>Team Game Tournament</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Materi pembelajaran sesuai dan menunjang tercapainya tujuan instruksional. 2. Ada keseimbangan antara keluasan dan kedalaman materi dengan waktu yang tersedia. 3. Disusun secara sistematis dan kontekstual. 4. Memanfaatkan kemajuan teknologi untuk menimbulkan partisipasi aktif siswa. 	<ol style="list-style-type: none"> a. Data Dokumentasi b. Catatan lapangan 	<ol style="list-style-type: none"> a. Lembar Observasi b. Catatan Lapangan
5	Media pembelajaran matematika kelas V SD N Karangayu 02 melalui pendekatan SAVI dengan model <i>Team Game Tournament</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Media pembelajaran yang efektif dan efisien. 2. Menciptakan pengalaman belajar yang bermakna dan menyenangkan. 3. Memfasilitasi proses interaksi dalam pembelajaran. 4. Menciptakan pembelajaran yang aktif. 	<ol style="list-style-type: none"> a. Data Dokumentasi b. Catatan lapangan 	<ol style="list-style-type: none"> a. Lembar Observasi b. Catatan Lapangan
6	Hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika kelas V SD N Karangayu 02 melalui pendekatan SAVI dengan model <i>Team Game Tournament</i>	<ol style="list-style-type: none"> 5.3.1. Mengalikan dua pecahan. 5.3.2. Mengalikan pecahan dengan bilangan asli. 5.3.3. Mengalikan pecahan dengan desimal. 5.3.4. Mengalikan pecahan dengan persen. 5.3.5. Mengalikan tiga pecahan berturut-turut. 5.3.6. Mengalikan pecahan desimal. 5.3.7. Menentukan kebalikan suatu pecahan. 5.3.8. Membagi bilangan asli dengan pecahan. 5.3.9. Membagi pecahan dengan bilangan asli. 5.3.10. Membagi dua pecahan. 5.3.11. Membagi tiga pecahan berturut-turut. 5.3.12. Membagi pecahan desimal. 	<ol style="list-style-type: none"> a. Siswa b. Dokumentasi 	<ol style="list-style-type: none"> a. Tes tertulis b. Data Dokumen

LEMBAR PENGAMATAN KETERAMPILAN GURU

Siklus I Pertemuan ke 1

Nama Guru : Yoan Cahya Agustin

Nama SD : SD N Karangayu 02

Kelas : VA

Konsep : Perkalian pecahan

Hari/Tanggal : Rabu/ 14 Mei 2014

Petunjuk :

1. Bacalah indikator-indikator keterampilan guru dengan cermat!
2. Dalam melakukan penilaian mengacu pada deskriptor yang telah ditetapkan.
3. Berilah tanda check (√) pada kolom tampak untuk deskriptor yang terlaksana!
4. Tulis skor yang diperoleh berdasarkan kriteria sebagai berikut:
 - a. Skor 1 jika tidak ada deskriptor yang tampak
 - b. Skor 2 jika satu deskriptor tampak
 - c. Skor 3 jika dua deskriptor tampak
 - d. Skor 4 jika tiga deskriptor tampak
 - e. Skor 5 jika empat deskriptor tampak

No	Indikator	Deskriptor	Tampak	Skor
1	Guru membuka pembelajaran.	a. Menarik perhatian siswa	√	3
		b. Menimbulkan motivasi		
		c. Mengemukakan tujuan dan batas-batas pembelajaran	√	
		d. Menyampaikan langkah-langkah pembelajaran yang akan dilakukan		
2	Guru menjelaskan materi.	a. Menggunakan bahasa yang sederhana	√	3
		b. Memberikan contoh yang baik dan sesuai	√	
		c. Adanya penekanan pada pokok-pokok materi		
		d. Memberikan latihan dan umpan balik		
3	Guru bertanya	a. Pengungkapan pertanyaan		3

	jawab dengan siswa.	secara jelas dan singkat		
		b. Pemberian waktu berpikir	√	
		c. Pemindahan giliran	√	
		d. Penyebaran pertanyaan		
4	Guru menggunakan variasi dalam pembelajaran.	a. Penggunaan variasi suara		4
		b. Pemusatan perhatian	√	
		c. Kesenyapan guru (teaching silence)	√	
		d. Mengadakan kontak pandang	√	
5	Guru mengarahkan siswa membentuk kelompok.	a. Menentukan pembagian kelompok	√	3
		b. Mengatur tata letak meja	√	
		c. Mengendalikan kelas agar tetap tenang.		
		d. Menginformasikan aturan belajar dalam kelompok.		
6	Guru membimbing siswa menggunakan alat peraga.	a. Membagikan alat peraga kepada setiap kelompok.	√	3
		b. Menjelaskan fungsi dan cara penggunaan alat peraga.	√	
		c. Memberikan contoh penggunaan alat peraga.		
		d. Membantu siswa yang masih kesulitan dalam memanfaatkan alat peraga.		
7	Guru membimbing siswa dalam berkelompok.	a. Memusatkan perhatian siswa pada tujuan dan topik diskusi.		2
		b. Memperjelas masalah untuk menghindari kesalahpahaman.		
		c. Meningkatkan partisipasi siswa.	√	
		d. Menutup diskusi.		
8	Guru memberikan penguatan terhadap kerja siswa.	a. Memberikan penguatan verbal	√	4
		b. Memberikan penguatan nonverbal	√	
		c. Memberikan penguatan segera setelah siswa melakukan tindakan	√	
		d. Memberikan penguatan baik secara individual maupun kelompok		
9	Guru mengelola kelas agar kegiatan bermain	a. Mengatur tempat duduk siswa	√	3
		b. Menjelaskan aturan <i>game</i> dan turnamen		

	<i>game</i> dan tunamen berjalan lancar.	c. Menginformasikan waktu permainan		
		d. Berkeliling untuk memastikan semua meja bermain sesuai aturan	√	
10	Guru menutup pembelajaran.	a. Meninjau kembali	√	3
		b. Mengevaluasi/melakukan penilaian	√	
		c. Memberi dorongan baik psikologi maupun sosial		
		d. Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan selanjutnya.		
Jumlah skor				31

Semarang, 14 Mei 2014

Observer,



Ibnu Anwar, S.Pd

NIP 198501152006041002

LEMBAR PENGAMATAN KETERAMPILAN GURU

Siklus I Pertemuan ke 2

Nama Guru : Yoan Cahya Agustin

Nama SD : SD N Karangayu 02

Kelas : VA

Konsep : Perkalian pecahan

Hari/Tanggal : Jumat/ 16 Mei 2014

Petunjuk :

1. Bacalah indikator-indikator keterampilan guru dengan cermat!
2. Dalam melakukan penilaian mengacu pada deskriptor yang telah ditetapkan.
3. Berilah tanda check (√) pada kolom tampak untuk deskriptor yang terlaksana!
4. Tulis skor yang diperoleh berdasarkan kriteria sebagai berikut:
 - a. Skor 1 jika tidak ada deskriptor yang tampak
 - b. Skor 2 jika satu deskriptor tampak
 - c. Skor 3 jika dua deskriptor tampak
 - d. Skor 4 jika tiga deskriptor tampak
 - e. Skor 5 jika empat deskriptor tampak

No	Indikator	Deskriptor	Tampak	Skor
1	Guru membuka pembelajaran.	a. Menarik perhatian siswa	√	3
		b. Menimbulkan motivasi		
		c. Mengemukakan tujuan dan batas-batas pembelajaran	√	
		d. Menyampaikan langkah-langkah pembelajaran yang akan dilakukan		
2	Guru menjelaskan materi.	a. Menggunakan bahasa yang sederhana	√	3
		b. Memberikan contoh yang baik dan sesuai	√	
		c. Adanya penekanan pada pokok-pokok materi		
		d. Memberikan latihan dan umpan balik		
3	Guru bertanya	a. Pengungkapan pertanyaan	√	5

	jawab dengan siswa.	secara jelas dan singkat		
		b. Pemberian waktu berpikir	√	
		c. Pemindahan giliran	√	
		d. Penyebaran pertanyaan	√	
4	Guru menggunakan variasi dalam pembelajaran.	a. Penggunaan variasi suara		3
		b. Pemusatan perhatian	√	
		c. Kebisuan guru		
		d. Mengadakan kontak pandang	√	
5	Guru mengarahkan siswa membentuk kelompok.	a. Menentukan pembagian kelompok	√	4
		b. Mengatur tata letak meja	√	
		c. Mengendalikan kelas agar tetap tenang.		
		d. Menginformasikan aturan belajar dalam kelompok.	√	
6	Guru membimbing siswa menggunakan alat peraga.	a. Membagikan alat peraga kepada setiap kelompok.	√	4
		b. Menjelaskan fungsi dan cara penggunaan alat peraga.		
		c. Memberikan contoh penggunaan alat peraga.	√	
		d. Membantu siswa yang masih kesulitan dalam memanfaatkan alat peraga.	√	
7	Guru membimbing siswa dalam berkelompok.	a. Memusatkan perhatian siswa pada tujuan dan topik diskusi.	√	4
		b. Memperjelas masalah untuk menghindari kesalahpahaman.		
		c. Meningkatkan partisipasi siswa.	√	
		d. Menutup diskusi.	√	
8	Guru memberikan penguatan terhadap kerja siswa.	a. Memberikan penguatan verbal	√	3
		b. Memberikan penguatan nonverbal		
		c. Memberikan penguatan segera setelah siswa melakukan tindakan	√	
		d. Memberikan penguatan baik secara individual maupun kelompok		
9	Guru mengelola kelas agar kegiatan bermain <i>game</i> dan turnamen berjalan	a. Mengatur tempat duduk siswa	√	3
		b. Menjelaskan aturan <i>game</i> dan turnamen		
		c. Menginformasikan waktu		

	lancar.	permainan		
		d. Berkeliling untuk memastikan semua meja bermain sesuai aturan	√	
10	Guru menutup pembelajaran.	a. Meninjau kembali	√	4
		b. Mengevaluasi/melakukan penilaian	√	
		c. Memberi dorongan baik psikologi maupun sosial	√	
		d. Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan selanjutnya.		
Jumlah skor				36

Semarang, 16 Mei 2014

Observer,



Ibnu Anwar, S.Pd

NIP 198501152006041002

LEMBAR PENGAMATAN KETERAMPILAN GURU

Siklus II Pertemuan ke 1

Nama Guru : Yoan Cahya Agustin

Nama SD : SD N Karangayu 02

Kelas : VA

Konsep : Pembagian pecahan

Hari/Tanggal : Rabu/ 28 Mei 2014

Petunjuk :

1. Bacalah indikator-indikator keterampilan guru dengan cermat!
2. Dalam melakukan penilaian mengacu pada deskriptor yang telah ditetapkan.
3. Berilah tanda check (√) pada kolom tampak untuk deskriptor yang terlaksana!
4. Tulis skor yang diperoleh berdasarkan kriteria sebagai berikut:
 - a. Skor 1 jika tidak ada deskriptor yang tampak
 - b. Skor 2 jika satu deskriptor tampak
 - c. Skor 3 jika dua deskriptor tampak
 - d. Skor 4 jika tiga deskriptor tampak
 - e. Skor 5 jika empat deskriptor tampak

No	Indikator	Deskriptor	Tampak	Skor
1	Guru membuka pembelajaran.	a. Menarik perhatian siswa	√	4
		b. Menimbulkan motivasi	√	
		c. Mengemukakan tujuan dan batas-batas pembelajaran	√	
		d. Menyampaikan langkah-langkah pembelajaran yang akan dilakukan		
2	Guru menjelaskan materi.	a. Menggunakan bahasa yang sederhana	√	4
		b. Memberikan contoh yang baik dan sesuai	√	
		c. Adanya penekanan pada pokok-pokok materi		
		d. Memberikan latihan dan umpan balik	√	
3	Guru bertanya jawab	a. Pengungkapan pertanyaan	√	5

	dengan siswa.	secara jelas dan singkat		
		b. Pemberian waktu berpikir	√	
		c. Pemindahan giliran	√	
		d. Penyebaran pertanyaan	√	
4	Guru menggunakan variasi dalam pembelajaran.	a. Penggunaan variasi suara		4
		b. Pemusatan perhatian	√	
		c. Kesenyapan guru (teaching silence)	√	
		d. Mengadakan kontak pandang	√	
5	Guru mengarahkan siswa membentuk kelompok.	a. Menentukan pembagian kelompok	√	5
		b. Mengatur tata letak meja	√	
		c. Mengendalikan kelas agar tetap tenang.	√	
		d. Menginformasikan aturan belajar dalam kelompok.	√	
6	Guru membimbing siswa menggunakan alat peraga.	a. Membagikan alat peraga kepada setiap kelompok.	√	4
		b. Menjelaskan fungsi dan cara penggunaan alat peraga.	√	
		c. Memberikan contoh penggunaan alat peraga.		
		d. Membantu siswa yang masih kesulitan dalam memanfaatkan alat peraga.	√	
7	Guru membimbing siswa dalam berkelompok.	a. Memusatkan perhatian siswa pada tujuan dan topik diskusi.	√	4
		b. Memperjelas masalah untuk menghindari kesalahpahaman.		
		c. Meningkatkan partisipasi siswa.	√	
		d. Menutup diskusi.	√	
8	Guru memberikan penguatan terhadap kerja siswa.	a. Memberikan penguatan verbal	√	5
		b. Memberikan penguatan nonverbal	√	
		c. Memberikan penguatan segera setelah siswa melakukan tindakan	√	
		d. Memberikan penguatan baik secara individual maupun kelompok	√	

9	Guru mengelola kelas agar kegiatan bermain <i>game</i> dan turnamen berjalan lancar.	a. Mengatur tempat duduk siswa	√	5
		b. Menjelaskan aturan <i>game</i> dan turnamen	√	
		c. Menginformasikan waktu permainan	√	
		d. Berkeliling untuk memastikan semua meja bermain sesuai aturan	√	
10	Guru menutup pembelajaran.	a. Meninjau kembali	√	4
		b. Mengevaluasi/melakukan penilaian	√	
		c. Memberi dorongan baik psikologi maupun sosial		
		d. Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan selanjutnya.	√	
Jumlah skor				44

Semarang, 28 Mei 2014

Observer,



Ibnu Anwar, S.Pd

NIP 198501152006041002

LEMBAR PENGAMATAN KETERAMPILAN GURU

Siklus II Pertemuan ke 2

Nama Guru : Yoan Cahya Agustin

Nama SD : SD N Karangayu 02

Kelas : VA

Konsep : Pembagian pecahan

Hari/Tanggal : Jumat/ 30 Mei 2014

Petunjuk :

1. Bacalah indikator-indikator keterampilan guru dengan cermat!
2. Dalam melakukan penilaian mengacu pada deskriptor yang telah ditetapkan.
3. Berilah tanda check (√) pada kolom tampak untuk deskriptor yang terlaksana!
4. Tulis skor yang diperoleh berdasarkan kriteria sebagai berikut:
 - a. Skor 1 jika tidak ada deskriptor yang tampak
 - b. Skor 2 jika satu deskriptor tampak
 - c. Skor 3 jika dua deskriptor tampak
 - d. Skor 4 jika tiga deskriptor tampak
 - e. Skor 5 jika empat deskriptor tampak

No	Indikator	Deskriptor	Tampak	Skor
1	Guru membuka pembelajaran.	a. Menarik perhatian siswa	√	5
		b. Menimbulkan motivasi	√	
		c. Mengemukakan tujuan dan batas-batas pembelajaran	√	
		d. Menyampaikan langkah-langkah pembelajaran yang akan dilakukan	√	
2	Guru menjelaskan materi.	a. Menggunakan bahasa yang sederhana	√	5
		b. Memberikan contoh yang baik dan sesuai	√	
		c. Adanya penekanan pada pokok-pokok materi	√	
		d. Memberikan latihan dan umpan balik	√	
3	Guru bertanya	a. Pengungkapan pertanyaan	√	5

	jawab dengan siswa.	secara jelas dan singkat		
		b. Pemberian waktu berpikir	√	
		c. Pemindahan giliran	√	
		d. Penyebaran pertanyaan	√	
4	Guru menggunakan variasi dalam pembelajaran.	a. Penggunaan variasi suara	√	5
		b. Pemusatan perhatian	√	
		c. Kesenyapan guru (teaching silence)	√	
		d. Mengadakan kontak pandang	√	
5	Guru mengarahkan siswa membentuk kelompok.	a. Menentukan pembagian kelompok	√	5
		b. Mengatur tata letak meja	√	
		c. Mengendalikan kelas agar tetap tenang.	√	
		d. Menginformasikan aturan belajar dalam kelompok.	√	
6	Guru membimbing siswa menggunakan alat peraga.	a. Membagikan alat peraga kepada setiap kelompok.	√	4
		b. Menjelaskan fungsi dan cara penggunaan alat peraga.		
		c. Memberikan contoh penggunaan alat peraga.	√	
		d. Membantu siswa yang masih kesulitan dalam memanfaatkan alat peraga.	√	
7	Guru membimbing siswa dalam berkelompok.	a. Memusatkan perhatian siswa pada tujuan dan topik diskusi.	√	4
		b. Memperjelas masalah untuk menghindari kesalahpahaman.		
		c. Meningkatkan partisipasi siswa.	√	
		d. Menutup diskusi.	√	
8	Guru memberikan penguatan terhadap kerja siswa.	a. Memberikan penguatan verbal	√	5
		b. Memberikan penguatan nonverbal	√	
		c. Memberikan penguatan segera setelah siswa melakukan tindakan	√	
		d. Memberikan penguatan baik secara individual maupun kelompok	√	
9	Guru mengelola	a. Mengatur tempat duduk siswa	√	5
		b. Menjelaskan aturan <i>game</i> dan	√	

	kelas agar kegiatan bermain <i>game</i> dan turnamen berjalan lancar.	turnamen		
		c. Menginformasikan waktu permainan	√	
		d. Berkeliling untuk memastikan semua meja bermain sesuai aturan	√	
10	Guru menutup pembelajaran.	a. Meninjau kembali	√	4
		b. Mengevaluasi/melakukan penilaian	√	
		c. Memberi dorongan baik psikologi maupun sosial	√	
		d. Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan selanjutnya.		
Jumlah skor				47

Semarang, 30 Mei 2014

Observer,



Ibnu Anwar, S.Pd

NIP 198501152006041002

LEMBAR PENGAMATAN IKLIM PEMBELAJARAN

Siklus I Pertemuan ke 1

Nama SD : SDN Karangayu 02

Kelas : VA

Konsep : Perkalian Pecahan

Hari/Tanggal : Rabu/ 14 Mei 2014

Petunjuk :

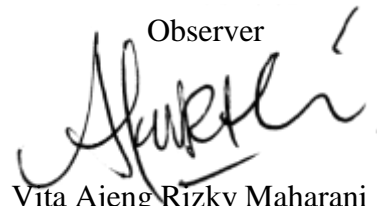
1. Bacalah indikator-indikator iklim pembelajaran dengan cermat!
2. Dalam melakukan penilaian mengacu pada deskriptor yang telah ditetapkan.
3. Berilah tanda check (√) pada kolom tampak untuk deskriptor yang terlaksana!
4. Tulis skor yang diperoleh berdasarkan kriteria sebagai berikut:
 - a. Skor 1 jika tidak ada deskriptor yang tampak
 - b. Skor 2 jika satu deskriptor tampak
 - c. Skor 3 jika dua deskriptor tampak
 - d. Skor 4 jika tiga deskriptor tampak
 - e. Skor 5 jika empat deskriptor tampak

No.	Indikator	Deskriptor	Tampak	Skor
1	Situasi belajar yang kondusif.	a. Siswa siap mengikuti pembelajaran secara fisik dan psikis	√	3
		b. Media dan sumber belajar menarik perhatian siswa	√	
		c. Terwujud pembelajaran yang aktif		
		d. Guru mampu menguasai kelas		
2	Kondisi ruangan kelas yang nyaman.	a. Kelas bersih	√	4
		b. Penerangan yang cukup	√	
		c. Jauh dari suara bising		
		d. Tempat duduk tertata rapi	√	
3	Karakteristik guru yang mendukung terciptanya iklim psiko-sosial yang	a. Guru akrab dengan siswa dalam batas hubungan guru-siswa		3
		b. Guru bersikap positif terhadap pertanyaan/respon siswa	√	
		c. Sabar/ tidak marah-marah saat	√	

	efektif.	mengajar		
		d. Tegas		
4	Hubungan sosial yang baik antarsiswa.	a. Adanya aturan yang disepakati selama pembelajaran berlangsung		2
		b. Adanya kesempatan siswa untuk mengembangkan kemampuannya berkomunikasi		
		c. Adanya kebersamaan antarsiswa	√	
		d. Adanya sikap saling menghormati dan menghargai antarsiswa		
Jumlah skor				12

Semarang, 14 Mei 2014

Observer



Vita Ajeng Rizky Maharani

NIM 1401410303

LEMBAR PENGAMATAN IKLIM PEMBELAJARAN

Siklus I Pertemuan ke 2

Nama SD : SDN Karangayu 02

Kelas : VA

Konsep : Perkalian Pecahan

Hari/Tanggal : Jumat/ 16 Mei 2014

Petunjuk :

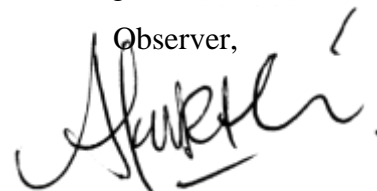
1. Bacalah indikator-indikator iklim pembelajaran dengan cermat!
2. Dalam melakukan penilaian mengacu pada deskriptor yang telah ditetapkan.
3. Berilah tanda check (√) pada kolom tampak untuk deskriptor yang terlaksana!
4. Tulis skor yang diperoleh berdasarkan kriteria sebagai berikut:
 - a. Skor 1 jika tidak ada deskriptor yang tampak
 - b. Skor 2 jika satu deskriptor tampak
 - c. Skor 3 jika dua deskriptor tampak
 - d. Skor 4 jika tiga deskriptor tampak
 - e. Skor 5 jika empat deskriptor tampak

No.	Indikator	Deskriptor	Tampak	Skor
1	Situasi belajar yang kondusif.	a. Siswa siap mengikuti pembelajaran secara fisik dan psikis	√	4
		b. Media dan sumber belajar menarik perhatian siswa	√	
		c. Terwujud pembelajaran yang aktif	√	
		d. Guru mampu menguasai kelas		
2	Kondisi ruangan kelas yang nyaman.	a. Kelas bersih	√	4
		b. Penerangan yang cukup	√	
		c. Jauh dari suara bising		
		d. Tempat duduk tertata rapi	√	
3	Karakteristik guru yang mendukung terciptanya iklim psiko-sosial yang	a. Guru akrab dengan siswa dalam batas hubungan guru-siswa		4
		b. Guru bersikap positif terhadap pertanyaan/respon siswa	√	

	efektif.	c. Sabar/ tidak marah-marah saat mengajar	√	
		d. Tegas	√	
4	Hubungan sosial yang baik antarsiswa.	a. Adanya aturan yang disepakati selama pembelajaran berlangsung		3
		b. Adanya kesempatan siswa untuk mengembangkan kemampuannya berkomunikasi		
		c. Adanya kebersamaan antarsiswa	√	
		d. Adanya sikap saling menghormati dan menghargai antarsiswa	√	
Jumlah skor				15

Semarang, 16 Mei 2014

Observer,



Vita Ajeng Rizky Maharani

NIM 1401410303

LEMBAR PENGAMATAN IKLIM PEMBELAJARAN

Siklus II Pertemuan ke 1

Nama SD : SDN Karangayu 02

Kelas : VA

Konsep : Pembagian Pecahan

Hari/Tanggal : Rabu/ 28 Mei 2014

Petunjuk :

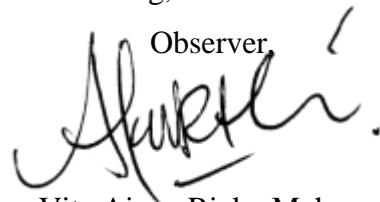
1. Bacalah indikator-indikator iklim pembelajaran dengan cermat!
2. Dalam melakukan penilaian mengacu pada deskriptor yang telah ditetapkan.
3. Berilah tanda check (√) pada kolom tampak untuk deskriptor yang terlaksana!
4. Tulis skor yang diperoleh berdasarkan kriteria sebagai berikut:
 - a. Skor 1 jika tidak ada deskriptor yang tampak
 - b. Skor 2 jika satu deskriptor tampak
 - c. Skor 3 jika dua deskriptor tampak
 - d. Skor 4 jika tiga deskriptor tampak
 - e. Skor 5 jika empat deskriptor tampak

No.	Indikator	Deskriptor	Tampak	Skor
1	Situasi belajar yang kondusif.	a. Siswa siap mengikuti pembelajaran secara fisik dan psikis	√	5
		b. Media dan sumber belajar menarik perhatian siswa	√	
		c. Terwujud pembelajaran yang aktif	√	
		d. Guru mampu menguasai kelas	√	
2	Kondisi ruangan kelas yang nyaman.	a. Kelas bersih	√	5
		b. Penerangan yang cukup	√	
		c. Jauh dari suara bising	√	
		d. Tempat duduk tertata rapi	√	
3	Karakteristik guru yang mendukung terciptanya iklim psiko-sosial yang	a. Guru akrab dengan siswa dalam batas hubungan guru-siswa	√	5
		b. Guru bersikap positif terhadap pertanyaan/respon siswa	√	

	efektif.	c. Sabar/ tidak marah-maraha saat mengajar	√	
		d. Tegas	√	
4	Hubungan sosial yang baik antarsiswa.	a. Adanya aturan yang disepakati selama pembelajaran berlangsung	√	4
		b. Adanya kesempatan siswa untuk mengembangkan kemampuannya berkomunikasi		
		c. Adanya kebersamaan antarsiswa	√	
		d. Adanya sikap saling menghormati dan menghargai antarsiswa	√	
Jumlah skor				19

Semarang, 28 Mei 2014

Observer,



Vita Ajeng Rizky Maharani

NIM 1401410303

LEMBAR PENGAMATAN IKLIM PEMBELAJARAN

Siklus II Pertemuan ke 2

Nama SD : SDN Karangayu 02

Kelas : VA

Konsep : Pembagian Pecahan

Hari/Tanggal : Jumat/ 30 Mei 2014

Petunjuk :

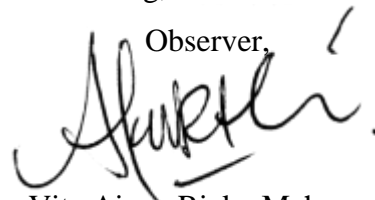
1. Bacalah indikator-indikator iklim pembelajaran dengan cermat!
2. Dalam melakukan penilaian mengacu pada deskriptor yang telah ditetapkan.
3. Berilah tanda check (√) pada kolom tampak untuk deskriptor yang terlaksana!
4. Tulis skor yang diperoleh berdasarkan kriteria sebagai berikut:
 - a. Skor 1 jika tidak ada deskriptor yang tampak
 - b. Skor 2 jika satu deskriptor tampak
 - c. Skor 3 jika dua deskriptor tampak
 - d. Skor 4 jika tiga deskriptor tampak
 - e. Skor 5 jika empat deskriptor tampak

No.	Indikator	Deskriptor	Tampak	Skor
1	Situasi belajar yang kondusif.	a. Siswa siap mengikuti pembelajaran secara fisik dan psikis	√	4
		b. Media dan sumber belajar menarik perhatian siswa		
		c. Terwujud pembelajaran yang aktif	√	
		d. Guru mampu menguasai kelas	√	
2	Kondisi ruangan kelas yang nyaman.	a. Kelas bersih	√	5
		b. Penerangan yang cukup	√	
		c. Jauh dari suara bising	√	
		d. Tempat duduk tertata rapi	√	
3	Karakteristik guru yang mendukung terciptanya	a. Guru akrab dengan siswa dalam batas hubungan guru-siswa	√	5
		b. Guru bersikap positif terhadap pertanyaan/respon siswa	√	

	iklim psiko-sosial yang efektif.	c. Sabar/ tidak marah-marah saat mengajar	√	
		d. Tegas	√	
4	Hubungan sosial yang baik antarsiswa.	a. Adanya aturan yang disepakati selama pembelajaran berlangsung	√	4
		b. Adanya kesempatan siswa untuk mengembangkan kemampuannya berkomunikasi		
		c. Adanya kebersamaan antarsiswa	√	
		d. Adanya sikap saling menghormati dan menghargai antarsiswa	√	
Jumlah skor				18

Semarang, 30 Mei 2014

Observer,



Vita Ajeng Rizky Maharani

NIM 1401410303

LEMBAR PENGAMATAN MATERI PEMBELAJARAN

Siklus I Pertemuan ke 1

Nama SD : SDN Karangayu 02

Kelas : VA

Konsep : Perkalian Pecahan

Hari/Tanggal : Rabu/ 14 Mei 2014

Petunjuk :

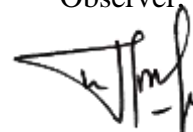
1. Bacalah indikator-indikator materi pembelajaran dengan cermat!
2. Dalam melakukan penilaian mengacu pada deskriptor yang telah ditetapkan.
3. Berilah tanda check (√) pada kolom tampak untuk deskriptor yang terlaksana!
4. Tulis skor yang diperoleh berdasarkan kriteria sebagai berikut:
 - a. Skor 1 jika tidak ada deskriptor yang tampak
 - b. Skor 2 jika satu deskriptor tampak
 - c. Skor 3 jika dua deskriptor tampak
 - d. Skor 4 jika tiga deskriptor tampak
 - e. Skor 5 jika empat deskriptor tampak

No	Indikator	Deskriptor	Tampak	Skor
1	Materi pembelajaran sesuai dan menunjang tercapainya tujuan instruksional.	a. Tidak melenceng dari kompetensi dasar	√	5
		b. Tidak melenceng dari indikator pembelajaran	√	
		c. Sesuai dengan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai	√	
		d. Tidak bertentangan dengan nilai/norma kehidupan	√	
2	Ada keseimbangan antara keluasan dan kedalaman	a. Materi sesuai dengan tingkat pendidikan	√	3
		b. Mencakup hal-hal yang bersifat faktual dan konseptual	√	
		c. Sesuai dengan tingkat perkembangan berpikir siswa		

	materi dengan waktu yang tersedia.	d. Penyampaian materi sesuai dengan alokasi waktu yang tersedia		
3	Disusun secara sistematis dan kontekstual.	a. Disusun dari yang konkrit ke abstrak		3
		b. Disusun dari yang umum ke khusus	√	
		c. Disusun dari yang mudah ke sulit		
		d. Mengandung nilai praktis / bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari	√	
4	Memanfaatkan kemajuan teknologi untuk menimbulkan partisipasi aktif siswa.	a. Materi ditampilkan melalui komputer dan LCD	√	3
		b. Penyajian materi menumbuhkan antusias siswa		
		c. Penyajian materi jelas dan mudah dipahami		
		d. Memasukkan gambar/animasi/suara dalam penyajian materi	√	
Jumlah skor				14

Semarang, 14 Mei 2014

Observer



Hida Noviana

NIM 1401409310

LEMBAR PENGAMATAN MATERI PEMBELAJARAN

Siklus I Pertemuan ke 2

Nama SD : SDN Karangayu 02

Kelas : VA

Konsep : Perkalian Pecahan

Hari/Tanggal : Jumat/ 16 Mei 2014

Petunjuk :

1. Bacalah indikator-indikator materi pembelajaran dengan cermat!
2. Dalam melakukan penilaian mengacu pada deskriptor yang telah ditetapkan.
3. Berilah tanda check (√) pada kolom tampak untuk deskriptor yang terlaksana!
4. Tulis skor yang diperoleh berdasarkan kriteria sebagai berikut:
 - a. Skor 1 jika tidak ada deskriptor yang tampak
 - b. Skor 2 jika satu deskriptor tampak
 - c. Skor 3 jika dua deskriptor tampak
 - d. Skor 4 jika tiga deskriptor tampak
 - e. Skor 5 jika empat deskriptor tampak

No	Indikator	Deskriptor	Tampak	Skor
1	Materi pembelajaran sesuai dan menunjang tercapainya tujuan instruksional.	a. Tidak melenceng dari kompetensi dasar	√	5
		b. Tidak melenceng dari indikator pembelajaran	√	
		c. Sesuai dengan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai	√	
		d. Tidak bertentangan dengan nilai/norma kehidupan	√	
2	Ada keseimbangan antara keluasan dan kedalaman materi dengan	a. Materi sesuai dengan tingkat pendidikan	√	3
		b. Mencakup hal-hal yang bersifat faktual dan konseptual	√	
		c. Sesuai dengan tingkat perkembangan berpikir siswa		

	waktu yang tersedia.	d. Penyampaian materi sesuai dengan alokasi waktu yang tersedia		
3	Disusun secara sistematis dan kontekstual.	a. Disusun dari yang konkrit ke abstrak	√	4
		b. Disusun dari yang umum ke khusus	√	
		c. Disusun dari yang mudah ke sulit		
		d. Mengandung nilai praktis / bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari	√	
4	Memanfaatkan kemajuan teknologi untuk menimbulkan partisipasi aktif siswa.	a. Materi ditampilkan melalui komputer dan LCD	√	3
		b. Penyajian materi menumbuhkan antusias siswa		
		c. Penyajian materi jelas dan mudah dipahami		
		d. Memasukkan gambar/animasi/suara dalam penyajian materi	√	
Jumlah skor				15

Semarang, 16 Mei 2014

Observer,



Hida Noviana

NIM 1401409310

LEMBAR PENGAMATAN MATERI PEMBELAJARAN

Siklus II Pertemuan ke 1

Nama SD : SDN Karangayu 02

Kelas : VA

Konsep : Pembagian Pecahan

Hari/Tanggal : Rabu/ 28 Mei 2014

Petunjuk :

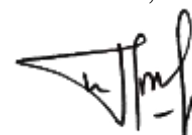
1. Bacalah indikator-indikator materi pembelajaran dengan cermat!
2. Dalam melakukan penilaian mengacu pada deskriptor yang telah ditetapkan.
3. Berilah tanda check (√) pada kolom tampak untuk deskriptor yang terlaksana!
4. Tulis skor yang diperoleh berdasarkan kriteria sebagai berikut:
 - a. Skor 1 jika tidak ada deskriptor yang tampak
 - b. Skor 2 jika satu deskriptor tampak
 - c. Skor 3 jika dua deskriptor tampak
 - d. Skor 4 jika tiga deskriptor tampak
 - e. Skor 5 jika empat deskriptor tampak

No	Indikator	Deskriptor	Tampak	Skor
1	Materi pembelajaran sesuai dan menunjang tercapainya tujuan instruksional.	a. Tidak melenceng dari kompetensi dasar	√	5
		b. Tidak melenceng dari indikator pembelajaran	√	
		c. Sesuai dengan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai	√	
		d. Tidak bertentangan dengan nilai/norma kehidupan	√	
2	Ada keseimbangan antara keluasan dan kedalaman materi dengan	a. Materi sesuai dengan tingkat pendidikan	√	4
		b. Mencakup hal-hal yang bersifat faktual dan konseptual	√	
		c. Sesuai dengan tingkat perkembangan berpikir siswa	√	

	waktu yang tersedia.	d. Penyampaian materi sesuai dengan alokasi waktu yang tersedia		
3	Disusun secara sistematis dan kontekstual.	a. Disusun dari yang konkrit ke abstrak	√	4
		b. Disusun dari yang umum ke khusus	√	
		c. Disusun dari yang mudah ke sulit		
		d. Mengandung nilai praktis / bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari	√	
4	Memanfaatkan kemajuan teknologi untuk menimbulkan partisipasi aktif siswa.	a. Materi ditampilkan melalui komputer dan LCD	√	5
		b. Penyajian materi menumbuhkan antusias siswa	√	
		c. Penyajian materi jelas dan mudah dipahami	√	
		d. Memasukkan gambar/animasi/suara dalam penyajian materi	√	
Jumlah skor				18

Semarang, 28 Mei 2014

Observer,



Hida Noviana

NIM 1401409310

LEMBAR PENGAMATAN MATERI PEMBELAJARAN

Siklus II Pertemuan ke 2

Nama SD : SDN Karangayu 02

Kelas : VA

Konsep : Pembagian Pecahan

Hari/Tanggal : Jumat/ 30 Mei 2014

Petunjuk :

1. Bacalah indikator-indikator materi pembelajaran dengan cermat!
2. Dalam melakukan penilaian mengacu pada deskriptor yang telah ditetapkan.
3. Berilah tanda check (√) pada kolom tampak untuk deskriptor yang terlaksana!
4. Tulis skor yang diperoleh berdasarkan kriteria sebagai berikut:
 - a. Skor 1 jika tidak ada deskriptor yang tampak
 - b. Skor 2 jika satu deskriptor tampak
 - c. Skor 3 jika dua deskriptor tampak
 - d. Skor 4 jika tiga deskriptor tampak
 - e. Skor 5 jika empat deskriptor tampak

No	Indikator	Deskriptor	Tampak	Skor
1	Materi pembelajaran sesuai dan menunjang tercapainya tujuan instruksional.	a. Tidak melenceng dari kompetensi dasar	√	5
		b. Tidak melenceng dari indikator pembelajaran	√	
		c. Sesuai dengan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai	√	
		d. Tidak bertentangan dengan nilai/norma kehidupan	√	
2	Ada keseimbangan antara keluasan dan kedalaman	a. Materi sesuai dengan tingkat pendidikan	√	5
		b. Mencakup hal-hal yang bersifat faktual dan konseptual	√	
		c. Sesuai dengan tingkat perkembangan berpikir siswa	√	

	materi dengan waktu yang tersedia.	d. Penyampaian materi sesuai dengan alokasi waktu yang tersedia	√	
3	Disusun secara sistematis dan kontekstual.	a. Disusun dari yang konkrit ke abstrak	√	5
		b. Disusun dari yang umum ke khusus	√	
		c. Disusun dari yang mudah ke sulit	√	
		d. Mengandung nilai praktis / bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari	√	
4	Memanfaatkan kemajuan teknologi untuk menimbulkan partisipasi aktif siswa.	a. Materi ditampilkan melalui komputer dan LCD		3
		b. Penyajian materi menumbuhkan antusias siswa	√	
		c. Penyajian materi jelas dan mudah dipahami	√	
		d. Memasukkan gambar/animasi/suara dalam penyajian materi		
Jumlah skor				18

Semarang, 30 Mei 2014

Observer,



Hida Noviana

NIM 1401409310

LEMBAR PENGAMATAN MEDIA PEMBELAJARAN

Siklus I Pertemuan ke 1

Nama SD : SDN Karangayu 02

Kelas : VA

Konsep : Perkalian Pecahan

Hari/Tanggal : Rabu/ 14 Mei 2014

Petunjuk :

1. Bacalah indikator-indikator media pembelajaran dengan cermat!
2. Dalam melakukan penilaian mengacu pada deskriptor yang telah ditetapkan.
3. Berilah tanda check (√) pada kolom tampak untuk deskriptor yang terlaksana!
4. Tulis skor yang diperoleh berdasarkan kriteria sebagai berikut:
 - a. Skor 1 jika tidak ada deskriptor yang tampak
 - b. Skor 2 jika satu deskriptor tampak
 - c. Skor 3 jika dua deskriptor tampak
 - d. Skor 4 jika tiga deskriptor tampak
 - e. Skor 5 jika empat deskriptor tampak

No.	Indikator	Deskriptor	Tampak	Skor
1	Media pembelajaran yang efektif dan efisien.	a. Relevan dengan tujuan pembelajaran	√	3
		b. Murah dan mudah didapat		
		c. Mudah digunakan		
		d. Menarik minat siswa	√	
2	Menciptakan pengalaman belajar yang bermakna dan menyenangkan.	a. Semua siswa terlibat baik secara fisik, intelektual maupun mental		3
		b. Memperjelas materi pembelajaran	√	
		c. Sesuai dengan karakteristik belajar siswa		
		d. Memanfaatkan kemajuan teknologi	√	
3	Memfasilitasi proses interaksi dalam	a. Memunculkan komunikasi dua arah		3
		b. Sebagai alat bantu siswa dalam	√	

	pembelajaran.	beraktivitas		
		c. Menumbuhkan rasa ingin tahu siswa	√	
		d. Mempermudah siswa untuk mengingat		
4	Menciptakan pembelajaran yang aktif.	a. Memberi kesempatan siswa untuk meningkatkan aktivitas dan kreativitasnya.	√	3
		b. Mengkonkritkan materi yang abstrak	√	
		c. Memfasilitasi siswa mengkonstruksi pengetahuan baru yang diperoleh dari media		
		d. Menumbuhkan kemandirian belajar		
Jumlah skor				12

Semarang, 14 Mei 2014

Observer,



Hida Noviana

NIM 1401409310

LEMBAR PENGAMATAN MEDIA PEMBELAJARAN

Siklus I Pertemuan ke 2

Nama SD : SDN Karangayu 02

Kelas : VA

Konsep : Perkalian Pecahan

Hari/Tanggal : Jumat/ 16 Mei 2014

Petunjuk :

1. Bacalah indikator-indikator media pembelajaran dengan cermat!
2. Dalam melakukan penilaian mengacu pada deskriptor yang telah ditetapkan.
3. Berilah tanda check (√) pada kolom tampak untuk deskriptor yang terlaksana!
4. Tulis skor yang diperoleh berdasarkan kriteria sebagai berikut:
 - a. Skor 1 jika tidak ada deskriptor yang tampak
 - b. Skor 2 jika satu deskriptor tampak
 - c. Skor 3 jika dua deskriptor tampak
 - d. Skor 4 jika tiga deskriptor tampak
 - e. Skor 5 jika empat deskriptor tampak

No.	Indikator	Deskriptor	Tampak	Skor
1	Media pembelajaran yang efektif dan efisien.	a. Relevan dengan tujuan pembelajaran	√	4
		b. Murah dan mudah didapat		
		c. Mudah digunakan	√	
		d. Menarik minat siswa	√	
2	Menciptakan pengalaman belajar yang bermakna dan menyenangkan.	a. Semua siswa terlibat baik secara fisik, intelektual maupun mental		3
		b. Memperjelas materi pembelajaran	√	
		c. Sesuai dengan karakteristik belajar siswa		
		d. Memanfaatkan kemajuan teknologi	√	
3	Memfasilitasi proses interaksi dalam	a. Memunculkan komunikasi dua arah		3

	pembelajaran.	b. Sebagai alat bantu siswa dalam beraktivitas	√	
		c. Menumbuhkan rasa ingin tahu siswa	√	
		d. Mempermudah siswa untuk mengingat		
4	Menciptakan pembelajaran yang aktif.	a. Memberi kesempatan siswa untuk meningkatkan aktivitas dan kreativitasnya.	√	4
		b. Mengkonkritkan materi yang abstrak	√	
		c. Memfasilitasi siswa mengkonstruksi pengetahuan baru yang diperoleh dari media	√	
		d. Menumbuhkan kemandirian belajar		
Jumlah skor				14

Semarang, 16 Mei 2014

Observer,



Hida Noviana

NIM 1401409310

LEMBAR PENGAMATAN MEDIA PEMBELAJARAN

Siklus II Pertemuan ke 1

Nama SD : SDN Karangayu 02

Kelas : VA

Konsep : Pembagian Pecahan

Hari/Tanggal : Rabu/ 28 Mei 2014

Petunjuk :

1. Bacalah indikator-indikator media pembelajaran dengan cermat!
2. Dalam melakukan penilaian mengacu pada deskriptor yang telah ditetapkan.
3. Berilah tanda check (√) pada kolom tampak untuk deskriptor yang terlaksana!
4. Tulis skor yang diperoleh berdasarkan kriteria sebagai berikut:
 - a. Skor 1 jika tidak ada deskriptor yang tampak
 - b. Skor 2 jika satu deskriptor tampak
 - c. Skor 3 jika dua deskriptor tampak
 - d. Skor 4 jika tiga deskriptor tampak
 - e. Skor 5 jika empat deskriptor tampak

No.	Indikator	Deskriptor	Tampak	Skor
1	Media pembelajaran yang efektif dan efisien.	a. Relevan dengan tujuan pembelajaran	√	4
		b. Murah dan mudah didapat		
		c. Mudah digunakan	√	
		d. Menarik minat siswa	√	
2	Menciptakan pengalaman belajar yang bermakna dan menyenangkan.	a. Semua siswa terlibat baik secara fisik, intelektual maupun mental		4
		b. Memperjelas materi pembelajaran	√	
		c. Sesuai dengan karakteristik belajar siswa	√	
		d. Memanfaatkan kemajuan teknologi	√	
3	Memfasilitasi proses interaksi dalam	a. Memunculkan komunikasi dua arah		4

	pembelajaran.	b. Sebagai alat bantu siswa dalam beraktivitas	√	
		c. Menumbuhkan rasa ingin tahu siswa	√	
		d. Mempermudah siswa untuk mengingat	√	
4	Menciptakan pembelajaran yang aktif.	a. Memberi kesempatan siswa untuk meningkatkan aktivitas dan kreativitasnya.	√	4
		b. Mengkonkritkan materi yang abstrak	√	
		c. Memfasilitasi siswa mengkonstruksi pengetahuan baru yang diperoleh dari media	√	
		d. Menumbuhkan kemandirian belajar		
Jumlah skor				16

Semarang, 28 Mei 2014

Observer,



Hida Noviana

NIM 1401409310

LEMBAR PENGAMATAN MEDIA PEMBELAJARAN

Siklus II Pertemuan ke 2

Nama SD : SDN Karangayu 02

Kelas : VA

Konsep : Pembagian Pecahan

Hari/Tanggal : Jumat/ 30 Mei 2014

Petunjuk :

1. Bacalah indikator-indikator media pembelajaran dengan cermat!
2. Dalam melakukan penilaian mengacu pada deskriptor yang telah ditetapkan.
3. Berilah tanda check (√) pada kolom tampak untuk deskriptor yang terlaksana!
4. Tulis skor yang diperoleh berdasarkan kriteria sebagai berikut:
 - a. Skor 1 jika tidak ada deskriptor yang tampak
 - b. Skor 2 jika satu deskriptor tampak
 - c. Skor 3 jika dua deskriptor tampak
 - d. Skor 4 jika tiga deskriptor tampak
 - e. Skor 5 jika empat deskriptor tampak

No.	Indikator	Deskriptor	Tampak	Skor
1	Media pembelajaran yang efektif dan efisien.	a. Relevan dengan tujuan pembelajaran	√	4
		b. Murah dan mudah didapat		
		c. Mudah digunakan	√	
		d. Menarik minat siswa	√	
2	Menciptakan pengalaman belajar yang bermakna dan menyenangkan.	a. Semua siswa terlibat baik secara fisik, intelektual maupun mental		4
		b. Memperjelas materi pembelajaran	√	
		c. Sesuai dengan karakteristik belajar siswa	√	
		d. Memanfaatkan kemajuan teknologi	√	
3	Memfasilitasi proses interaksi dalam	a. Memunculkan komunikasi dua arah		4
		b. Sebagai alat bantu siswa dalam	√	

	pembelajaran.	beraktivitas		
		c. Menumbuhkan rasa ingin tahu siswa	√	
		d. Mempermudah siswa untuk mengingat	√	
4	Menciptakan pembelajaran yang aktif.	a. Memberi kesempatan siswa untuk meningkatkan aktivitas dan kreativitasnya.	√	4
		b. Mengkonkritkan materi yang abstrak	√	
		c. Memfasilitasi siswa mengkonstruksi pengetahuan baru yang diperoleh dari media	√	
		d. Menumbuhkan kemandirian belajar		
Jumlah skor				16

Semarang, 30 Mei 2014

Observer,



Hida Noviana

NIM 1401409310

LAMPIRAN 2**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)****Siklus 1**

Sekolah : SD N Karangayu 02
Kelas/Semester : VA/II
Mata Pelajaran : Matematika
Alokasi Waktu : 6 x 35 menit (2 pertemuan)

A. Standar Kompetensi

5. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah.

B. Kompetensi Dasar

5.3. Mengalikan dan membagi berbagai bentuk pecahan.

C. Indikator

5.3.1. Mengalikan dua pecahan.

5.3.2. Mengalikan pecahan dengan bilangan asli.

5.3.3. Mengalikan pecahan dengan desimal.

5.3.4. Mengalikan pecahan dengan persen.

5.3.5. Mengalikan tiga pecahan berturut-turut.

5.3.6. Mengalikan pecahan desimal.

D. Tujuan Pembelajaran

1. Ditampilkan suatu ilustrasi gambar melalui powerpoint, siswa dapat mengalikan dua pecahan dengan benar.
2. Diberikan beberapa potongan pizza, siswa dapat mengalikan pecahan dan bilangan asli dengan benar.
3. Melalui soal cerita, siswa dapat mengalikan pecahan dan desimal dengan tepat.
4. Melalui soal cerita, siswa dapat mengalikan pecahan dan persen dengan tepat.

5. Dengan mengamati contoh soal yang diberikan guru, siswa dapat mengalikan tiga pecahan berturut-turut dengan benar.
6. Dengan mengamati ilustrasi gambar melalui powerpoint, siswa dapat mengalikan pecahan desimal dengan tepat.

E. Materi Pokok

Perkalian pecahan

F. Strategi Pembelajaran

1. Pendekatan : SAVI
2. Model Pembelajaran : *Team Game Tournament*
3. Metode Pembelajaran : Ceramah, tanya jawab, diskusi

G. Langkah-langkah Pembelajaran

Pertemuan 1

No	Tahap Kegiatan	Langkah-Langkah Pembelajaran
A.	Pra kegiatan (±5menit)	
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyiapkan sumber belajar, media, dan bahan ajar. 2. Guru mengucapkan salam dan meminta ketua kelas memimpin berdoa. 3. Guru mengecek kehadiran siswa.
B	Kegiatan awal (±10 menit)	
	Pembukaan seperti pemberian apersepsi, menyampaikan tujuan pembelajaran, dan memotivasi siswa.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan apersepsi dengan menampilkan gambar berbagai bentuk pecahan. 2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. 3. Guru memotivasi siswa agar mengikuti pembelajaran dengan baik dan sungguh-sungguh. 4. Guru menyampaikan langkah pembelajaran yang akan digunakan yaitu model <i>team game tournament</i>.
C.	Kegiatan inti (±60 menit)	
1	Penyampaian materi dengan metode ceramah dan tanya jawab (A) serta memperjelas penyampaian menggunakan media dan alat peraga (V)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru melakukan tanya jawab dengan siswa mengenai perkalian pecahan biasa dalam bentuk soal cerita. (eksplorasi) <i>Ibu masih mempunyai $\frac{3}{4}$ bagian kue. Jika ibu menghidangkan $\frac{2}{3}$nya, maka yang dihidangkan = ... bagian.</i> 2. Guru memberikan waktu berpikir kepada siswa. (eksplorasi) Kemudian menawarkan kepada siswa untuk memecahkan soal tersebut.

		(elaborasi) 3. Guru mengoreksi jawaban-jawaban siswa (konfirmasi) dan menyampaikan materi lebih lanjut tentang perkalian pecahan dengan bilangan asli dan perkalian pecahan dengan desimal. (elaborasi)
2	Siswa diarahkan membentuk kelompok untuk mendalami materi bersama teman kelompoknya (S)	1. Siswa diminta untuk membentuk kelompok yang terdiri dari 4/5 anggota. 2. Guru menginformasikan cara kerja kelompok dan mengingatkan bahwa kemampuan dan keseriusan tiap anggota kelompok akan sangat mempengaruhi keberhasilan kelompok.
3	Siswa menggunakan alat peraga (S)	1. Guru membagikan potongan pizza, pita, dan kertas kepada masing-masing kelompok. (eksplorasi) 2. Siswa menggunakan alat peraga tersebut untuk mempermudah mengerjakan LKK yang diberikan guru. (elaborasi)
4	Siswa dibimbing guru melakukan diskusi kelompok (A)	1. Guru membimbing diskusi siswa dengan memberikan kesempatan kepada anggota kelompok untuk mengeluarkan pendapatnya dan memotivasi kelompok untuk menyelesaikan tugasnya. (eksplorasi) 2. Guru memilih secara random, perwakilan tiap kelompok untuk menampilkan hasil diskusinya. (elaborasi) 3. Siswa yang berani mempresentasikan hasil diskusinya atau menanggapi akan mendapat penghargaan dari guru. (konfirmasi) 4. Guru memberikan konfirmasi atas jawaban siswa. (konfirmasi)
5	Siswa dalam kelompok bermain <i>game</i> atau turnamen (pada akhir minggu) dengan memilih kartu bernomor dan menjawab pertanyaan pada kartu bernomor tersebut (S & I)	1. Guru meminta siswa menyimpan buku catatannya dan menyiapkan selembar kertas. 2. Guru membagikan alat-alat untuk bermain game. 3. Guru menyampaikan tata cara bermain game dan waktu permainan. 4. Siswa bermain game bersama kelompok diskusinya.
D	Kegiatan akhir (±30 menit)	
	Simpulan dan evaluasi	1. Guru bertanya, “Apakah masih ada yang kurang paham?” 2. Siswa bersama guru menyimpulkan konsep-

		<p>konsep yang telah dipelajari.</p> <ol style="list-style-type: none"> Siswa mengerjakan soal evaluasi tertulis secara individual. Siswa bersama guru mengoreksi hasil pengerjaan soal evaluasi. Guru memberikan penghargaan kepada siswa yang memperoleh nilai di atas kkm dan memotivasi siswa yang memperoleh nilai di bawah kkm.
--	--	--

Pertemuan 2

No	Tahap Kegiatan	Langkah-Langkah Pembelajaran
A.	Pra kegiatan (±5menit)	
		<ol style="list-style-type: none"> Guru menyiapkan sumber belajar, media, dan bahan ajar. Guru mengucapkan salam dan meminta ketua kelas memimpin berdoa. Guru mengecek kehadiran siswa.
B.	Kegiatan awal (±10 menit)	
	Pembukaan seperti pemberian apersepsi, menyampaikan tujuan pembelajaran, dan memotivasi siswa.	<ol style="list-style-type: none"> Guru memberikan apersepsi dengan mengajak siswa menyanyikan lagu “Naik-Naik ke Puncak Gunung” yang diubah liriknya. <p style="text-align: center;"><i>Ayo teman kita belajar, belajar sama-sama Belajar perkalian pecahan, Semua harus gembira Kalikanlah pembilang a dengan pembilang c Kalikanlah penyebut b dengan penyebut d</i></p> <p>Dan menampilkan bentuk umum perkalian.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> $\frac{a}{b} \times \frac{c}{d} = \frac{axc}{bxd}$ </div> Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. Guru memotivasi siswa agar mengikuti pembelajaran dengan baik dan sungguh-sungguh. Guru menyampaikan langkah pembelajaran yang akan digunakan yaitu model <i>team game tournament</i>.
C.	Kegiatan inti (±60 menit)	
1	Penyampaian materi dengan metode ceramah dan tanya jawab (A) serta	<ol style="list-style-type: none"> Guru mengingatkan siswa tentang persen. (eksplorasi) Guru melakukan tanya jawab dengan siswa mengenai perkalian pecahan dengan persen dalam bentuk soal cerita. (eksplorasi)

	memperjelas penyampaian menggunakan media dan alat peraga (V)	<p><i>Ibu membeli $2\frac{1}{2}$kg telur di warung. 10% telur tersebut busuk. Berapa kg telur yang busuk tersebut?</i></p> <ol style="list-style-type: none"> Guru memberikan waktu berpikir kepada siswa. (eksplorasi) Kemudian menawarkan kepada siswa untuk memecahkan soal tersebut. (elaborasi) Guru mengoreksi jawaban-jawaban siswa (konfirmasi) dan menyampaikan materi lebih lanjut tentang perkalian tiga pecahan berturut-turut dan perkalian pecahan desimal. (elaborasi)
2	Siswa diarahkan membentuk kelompok untuk mendalami materi bersama teman kelompoknya (S)	<ol style="list-style-type: none"> Siswa diminta untuk membentuk kelompok yang terdiri dari 4/5 anggota. Guru menginformasikan cara kerja kelompok dan mengingatkan bahwa kemampuan dan keseriusan tiap anggota kelompok akan sangat mempengaruhi keberhasilan kelompok.
3	Siswa menggunakan alat peraga (S)	<ol style="list-style-type: none"> Guru membagikan potongan pizza, pita, dan kertas kepada masing-masing kelompok. (eksplorasi) Siswa menggunakan alat peraga tersebut untuk mempermudah mengerjakan LKK yang diberikan guru. (elaborasi)
4	Siswa dibimbing guru melakukan diskusi kelompok (A)	<ol style="list-style-type: none"> Guru membimbing diskusi siswa dengan memberikan kesempatan kepada anggota kelompok untuk mengeluarkan pendapatnya dan memotivasi kelompok untuk menyelesaikan tugasnya. (eksplorasi) Guru memilih secara random, perwakilan tiap kelompok untuk menampilkan hasil diskusinya. (elaborasi) Siswa yang berani mempresentasikan hasil diskusinya atau menanggapi akan mendapat penghargaan dari guru. (konfirmasi) Guru memberikan konfirmasi atas jawaban siswa. (konfirmasi)
5	Siswa dalam kelompok bermain <i>game</i> turnamen (pada akhir minggu) dengan memilih kartu bernomor dan menjawab pertanyaan pada	<ol style="list-style-type: none"> Guru meminta siswa menyimpan buku catatannya dan menyiapkan selembar kertas. Guru membagikan alat-alat untuk bermain <i>game</i>. Guru menyampaikan tata cara bermain <i>game</i> dan waktu permainan. Siswa bermain <i>game</i> bersama kelompok diskusinya.

	kartu bernomor tersebut (S & I)	
D	Kegiatan akhir (± 30 menit)	
	Simpulan dan evaluasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bertanya, “Apakah masih ada yang kurang paham?” 2. Siswa bersama guru menyimpulkan konsep-konsep yang telah dipelajari. 3. Siswa mengerjakan soal evaluasi tertulis secara individual. 4. Siswa bersama guru mengoreksi hasil pengerjaan soal evaluasi. 5. Guru memberikan penghargaan kepada siswa yang memperoleh nilai di atas kkm dan memotivasi siswa yang memperoleh nilai di bawah kkm.

Turnamen

No	Tahap Kegiatan	Deskripsi
1	Kegiatan Awal	Guru menginformasikan kepada siswa bahwa kegiatan yang akan dilaksanakan adalah <i>game</i> turnamen
2	Siswa dalam kelompok bermain <i>game</i> turnamen (pada akhir minggu) dengan memilih kartu bernomor dan menjawab pertanyaan pada kartu bernomor tersebut (S & I)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengumumkan penempatan meja turnamen. 2. Guru meminta siswa menyusun meja turnamen sesuai instruksi guru. 3. Guru membagikan satu lembar permainan, satu lembar jawaban, satu kotak kartu nomor, dan satu lembar skor permainan. 4. Para siswa menarik kartu untuk menentukan pembaca yang pertama (yaitu siswa yang menarik nomor tertinggi). 5. Pembaca pertama mengocok kartu dan mengambil kartu yang teratas. 6. Pembaca pertama membacakan dengan keras soal yang berhubungan dengan nomor yang ada pada kartu. 7. Setelah si pembaca memberikan jawaban, penantang I boleh memilih menantang dengan memberikan jawaban yang berbeda atau melewatinya. 8. Penantang II boleh menantang jika penantang I melewati atau penantang II memiliki jawaban yang berbeda dengan pembaca dan penantang I. 9. Apabila semua peserta mempunyai jawaban, ditantang, atau melewati pertanyaan, penantang yang terakhir mengambil lembar jawaban dan

		<p>membacakan jawaban yang benar dengan keras.</p> <p>10. Pemain yang memberikan jawaban benar akan menyimpan kartu dan mendapatkan skor.</p> <p>11. Jika kedua penantang memberikan jawaban salah, maka harus mengembalikan kartu yang telah dimenangkan (jika ada) ke dalam kotak.</p> <p>12. Pergiliran dilakukan sesuai putaran arah jarum jam yaitu bergerak ke kiri. Penantang I menjadi pembaca, penantang II menjadi penantang I, dan pembaca menjadi penantang II.</p> <p>13. Permainan berlanjut sampai semua siswa pada setiap meja mendapatkan giliran secara merata sebagai pembaca soal, penantang I, dan penantang II hingga semua kartu soal telah terjawab.</p> <p>14. Apabila permainan sudah berakhir, para pemain mencatat skor pada lembar permainan pada kolom untuk <i>game</i> I.</p> <p>15. Jika masih ada waktu, para siswa mengocok kartu lagi dan memainkan <i>game</i> II sampai akhir periode, dan mencatat skor yang dimenangkan pada kolom <i>game</i> II di lembar skor permainan.</p>
3	Menentukan skor tim	<p>1. Siswa menghitung total perolehan skor yang mereka dapat pada hari ini (dengan menjumlahkan skor <i>game</i> I dengan skor <i>game</i> II).</p> <p>2. Siswa menghitung poin turnamen masing-masing berdasarkan skor yang diperoleh.</p> <p>3. Guru memeriksa dan memindahkan poin-poin turnamen dari tiap siswa ke lembar rangkuman dari timnya masing-masing.</p> <p>4. Guru menghitung poin rata-rata tiap tim.</p>
4	Siswa menerima penghargaan.	<p>1. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok dengan rata-rata poin mencapai kriteria tertentu.</p> <p><i>Super team</i> diberikan kepada kelompok yang mendapat rata-rata poin 50.</p> <p><i>Great team</i> diberikan kepada kelompok yang mendapat rata-rata poin 45.</p> <p><i>Good team</i> diberikan kepada kelompok yang mendapat rata-rata poin 40.</p> <p>2. Siswa dan guru memberikan tepuk tangan bagi pemenang turnamen.</p>

H. Sumber dan Media Pembelajaran

1. Sumber:

- a. Sukayati dan Marfuah. 2009. *Modul Matematika SD Program Bermutu Pembelajaran Operasi Hitung Perkalian dan Pembagian Pecahan di SD*. Sleman: PPPPTK Matematika.
- b. BSE Matematika kelas V karangan RJ. Soenarjo.
- c. BSE Matematika kelas V karangan Mas Titing Sumarmi dan Siti Kamsiyati.
- d. BSE Matematika kelas V karangan Lusya Tri Astuti dan P. Sunardi.
- e. BSE Matematika kelas V karangan Hardi, dkk.

2. Media:

powerpoint tentang perkalian pecahan, Laptop, LCD, gambar potongan pizza, kertas, pita.

I. Penilaian

1. Prosedur tes

- a. Tes awal : tidak ada
- b. Tes dalam proses : ada (dalam KBM, LKK)
- c. Tes akhir : ada (evaluasi individual)

2. Jenis tes : tertulis

3. Bentuk tes : uraian

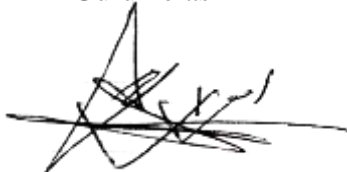
4. Instrumen tes :

1. Lembar Kerja Kelompok (terlampir)
2. Lembar evaluasi terlampir (terlampir)
3. Lembar pengamatan aktivitas siswa (terlampir).

Semarang, Mei 2014

Mengetahui,

Guru kelas



Ibnu Anwar, S. Pd.

NIP. 198501152006041002

Peneliti



Yoan Cahya Agustin

NIM 1401409237

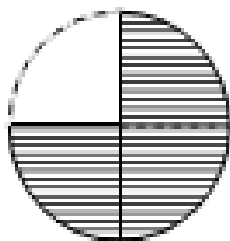
MATERI PEMBELAJARAN Siklus I

A. Mengalikan dua pecahan

Contoh:

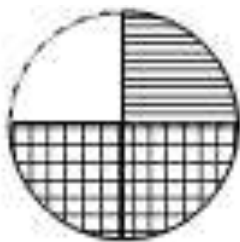
Ibu masih mempunyai $\frac{3}{4}$ bagian kue *cake*. Jika ibu menghidangkan $\frac{2}{3}$ nya, maka yang dihidangkan = ... bagian.

Permasalahan tersebut dapat dinyatakan dalam kalimat matematika $\frac{2}{3}$ dari $\frac{3}{4}$ yang dapat diartikan $\frac{2}{3} \times \frac{3}{4} = \dots$

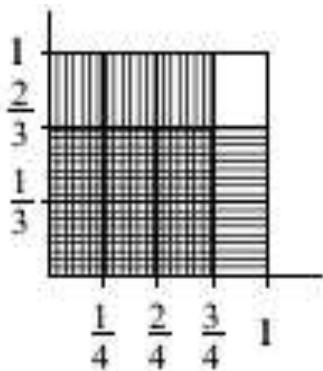


yang diarsir adalah $\frac{3}{4}$

Dari gambar terlihat bahwa hasil dari $\frac{2}{3} \times \frac{3}{4} = \frac{1}{2}$ (yang diarsir doble).



Atau dengan menggunakan model luas daerah.



Hasilnya yang diarsir doble.

Setiap petak mewakili $\frac{1}{12}$. Dari gambar dapat dilihat ada 6 petak $\frac{1}{12}$ an atau

dalam kalimat matematika $\frac{2}{3} \times \frac{3}{4} = \frac{2 \times 3}{3 \times 4} = \frac{6}{12}$

Dalam kalimat dapat disimpulkan bahwa:
**“pecahan dikalikan pecahan hasilnya pembilang
 dikalikan pembilang dan penyebut dikalikan
 penyebut”**

$$\frac{a}{b} \times \frac{c}{d} = \frac{a \times c}{b \times d}$$

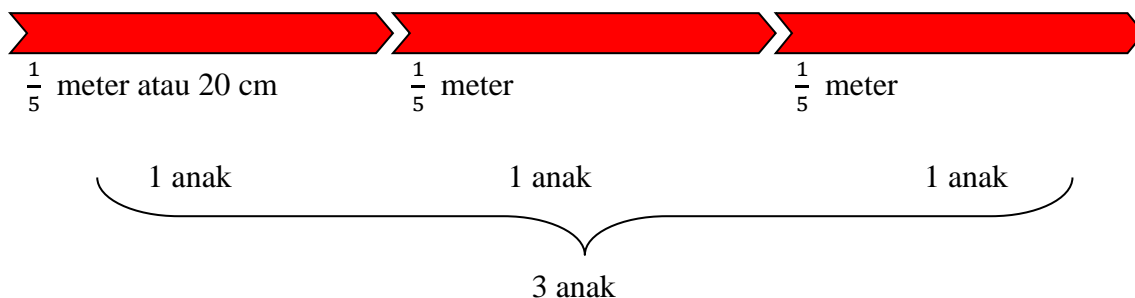
B. Mengalikan pecahan dengan bilangan asli

Contoh 1:

Setiap siswa memerlukan $\frac{1}{5}$ meter pita untuk membuat kerajinan bunga.

Berapa meter pita yang diperlukan oleh 3 orang siswa?

Bila setiap siswa memerlukan $\frac{1}{5}$ meter pita, maka 3 siswa akan memerlukan ...
 m pita.



Dengan menggunakan penjumlahan berulang akan di dapat konsep perkalian sebagai berikut :

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

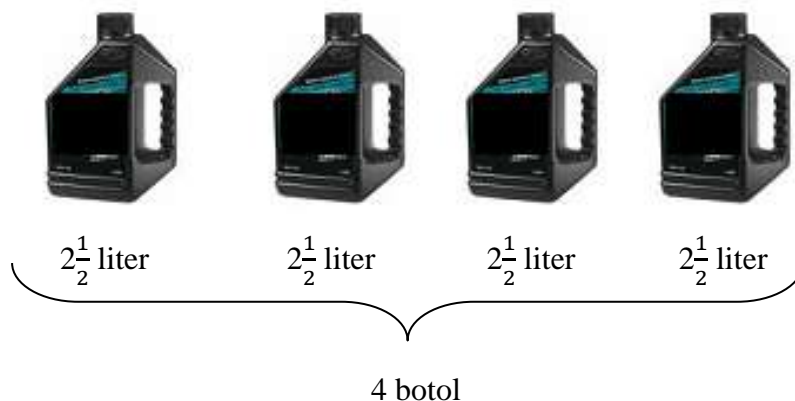
$\frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5}$ dapat ditulis dalam bentuk perkalian $3 \times \frac{1}{5}$

$$\text{Jadi, } \frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5} = 3 \times \frac{1}{5} = \frac{3}{5} = \frac{3 \times 1}{5}$$

Contoh 2:

Ayah membeli oli 4 botol. Apabila setiap botol berisi $2\frac{1}{2}$ liter oli. Berapa literkah oli yang dimiliki ayah?

Apabila setiap botol berisi $2\frac{1}{2}$ liter oli, maka 4 botol berisi ... liter oli.



Dengan menggunakan penjumlahan berulang akan di dapat konsep perkalian sebagai berikut :

$$2\frac{1}{2} + 2\frac{1}{2} + 2\frac{1}{2} + 2\frac{1}{2} = \frac{5}{2} + \frac{5}{2} + \frac{5}{2} + \frac{5}{2} = \frac{5+5+5+5}{2} = \frac{20}{2} = 10$$

$$2\frac{1}{2} + 2\frac{1}{2} + 2\frac{1}{2} + 2\frac{1}{2} = 4 \times 2\frac{1}{2} = 4 \times \frac{5}{2} = \frac{4 \times 5}{2} = \frac{20}{2}$$

Dalam kalimat sederhana dapat dinyatakan bahwa: **“bilangan asli dikalikan dengan pecahan (atau sebaliknya) hasilnya adalah bilangan asli itu dikalikan pembilangnya, sedangkan penyebutnya tetap”**

$$a \times \frac{b}{c} = \frac{a \times b}{c} = \frac{a}{b} \times c = \frac{a \times c}{b}$$

C. Mengalikan pecahan dengan desimal

Perkalian pecahan dengan bentuk desimal dapat dilakukan dengan mengubah bentuk desimal ke bentuk pecahan.

Contoh:

Pada suatu malam terjadi gerhana bulan selama 4,5 menit. Selama $\frac{4}{9}$ dari waktu itu gelap sama sekali. Berapa menitkah waktu gelap sama sekali itu?

Jawab :

$$\begin{aligned} 4,5 \times \frac{4}{9} &= \frac{45}{10} \times \frac{4}{9} \\ &= \frac{\cancel{5} \times 2}{\cancel{5} \times 1} \\ &= 2 \end{aligned}$$

Jadi, waktu gelap sama sekali itu terjadi selama 2 menit.

D. Mengalikan pecahan dengan persen

Langkah-langkah yang dilakukan adalah mengubah bentuk persen ke bentuk pecahan.

Contoh:



Ibu membeli $2\frac{1}{2}$ kg telur di warung. 10% telur tersebut busuk. Berapa kg telur yang busuk tersebut?

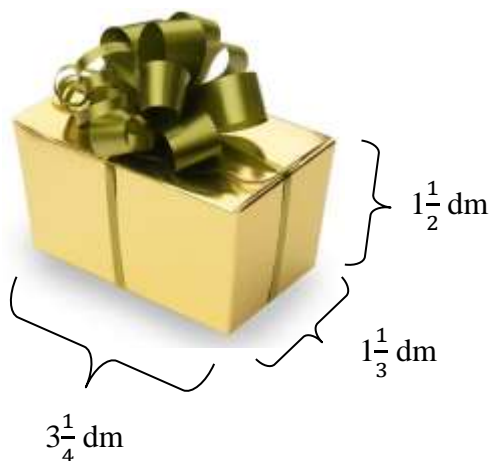
Jawab :

$$\begin{aligned} 2\frac{1}{2} \times 10\% &= \frac{5}{2} \times \frac{10}{100} \\ &= \frac{5 \times 10}{2 \times 100} = \frac{50}{200} = \frac{1}{4} \text{ (disederhanakan)} \end{aligned}$$

E. Mengalikan tiga pecahan berturut-turut

Contoh :

Sebuah kotak kado berbentuk balok dengan panjang $3\frac{1}{4}$ dm, lebar $1\frac{1}{3}$ dm, dan tinggi $1\frac{1}{2}$ dm. Berapa dm^3 volume kotak kado tersebut?



Ingat! Rumus volume balok = $p \times l \times t$

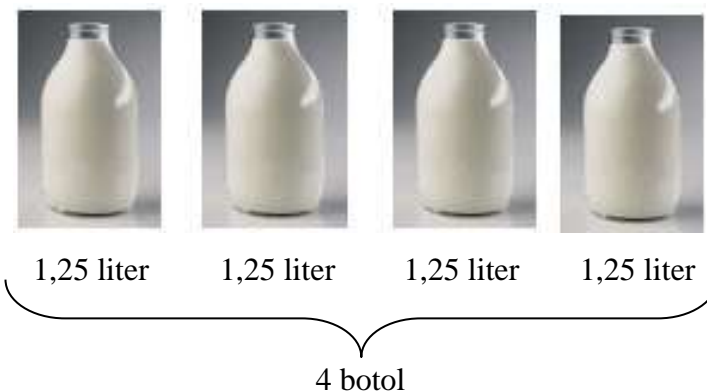
$$\begin{aligned} &= 3\frac{1}{4} \times 1\frac{1}{3} \times 1\frac{1}{2} \\ &= \frac{13}{4} \times \frac{4}{3} \times \frac{3}{2} \\ &= \frac{13}{2} = 6\frac{1}{2} \end{aligned}$$

Jadi, volume kotak kado tersebut $6\frac{1}{2} \text{ dm}^3$.

F. Mengalikan pecahan desimal

Contoh 1:

Ayah membeli 4 botol susu. Jika tiap botol berisi 1,25 liter susu, berapa liter susu yang dibeli ayah?



Dengan penjumlahan berulang akan didapat konsep perkalian sebagai berikut:

$$1,25 + 1,25 + 1,25 + 1,25 = 5$$

$$1,25 + 1,25 + 1,25 + 1,25 \text{ dapat ditulis } 4 \times 1,25. \text{ Jadi } 4 \times 1,25 = 5$$

Jadi, banyaknya susu yang dibeli ayah adalah 5 liter.

Dapat pula menggunakan teknik perkalian susun ke bawah untuk pecahan desimal sebagai berikut :

$$\begin{array}{r} 1,25 \\ 4 \\ \hline \times \end{array} \quad \begin{array}{l} \longrightarrow \\ \longrightarrow \end{array} \quad \left. \begin{array}{l} 2 \text{ angka di belakang koma} \\ \text{tidak ada koma} \end{array} \right\} \begin{array}{l} \text{Hasilnya 2 angka} \\ \text{di belakang koma} \end{array}$$

$$5,00$$

Contoh 2:

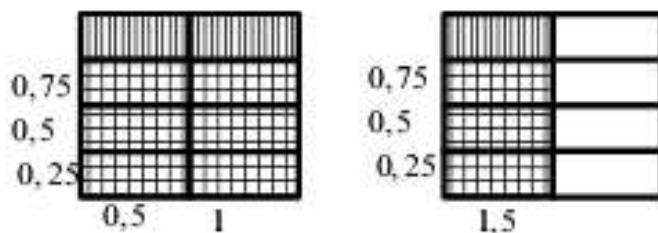
Coklat merk A beratnya 1,5 ons. Coklat merk B beratnya 0,75 kali coklat merk A. Berat coklat merk B adalah ... ons.

Permasalahan tersebut dapat dinyatakan dalam kalimat matematika $0,75 \times 1,5$



$$1,5 \text{ ons atau } 1\frac{1}{2} \text{ ons}$$

Dengan luas daerah diperoleh peragaan sabagai berikut.



Hasil yang dicari merupakan daerah yang diarsir dubel.

Setiap mewakili $\frac{1}{8}$ atau 0,125. Dari gambar dapat dilihat bahwa ada 9 kotak yang bernilai 0,125-an.

Jadi $0,75 \times 1,5 = 1,125$

Dapat pula menggunakan teknik perkalian susun ke bawah untuk pecahan desimal sebagai berikut :

0,75	→	2 angka dibelakang koma	}	hasilnya 3 angka dibelakang koma
1,5	→	1 angka dibelakang koma		
$ \begin{array}{r} 0,75 \\ \times 1,5 \\ \hline 375 \\ 075 \\ \hline 1,125 \end{array} $				
Diperoleh $0,75 \times 1,5 = 1,125$				

Dalam kalimat sederhana dapat dinyatakan bahwa: **“teknik perkalian susun ke bawah untuk bilangan desimal tidak jauh beda dengan teknik perkalian susun ke bawah untuk bilangan asli, hanya peletakan koma pada hasil akhir perkalian sesuai dengan jumlah posisi angka di belakang koma dari bilangan-bilangan yang dikalikan”**

LEMBAR PENGAMATAN AKTIVITAS SISWA

Siklus Pertemuan ke

Nama SD : SDN Karangayu 02

Kelas : V

Konsep : _____

Hari/Tanggal : _____

Petunjuk :

1. Bacalah indikator-indikator aktivitas siswa dengan cermat!
2. Dalam melakukan penilaian mengacu pada deskriptor yang telah ditetapkan.
3. Berilah tanda check (√) pada kolom tampak untuk deskriptor yang terlaksana!
4. Tulis skor yang diperoleh berdasarkan kriteria sebagai berikut:
 - a. Skor 1 jika tidak ada deskriptor yang tampak
 - b. Skor 2 jika satu deskriptor tampak
 - c. Skor 3 jika dua deskriptor tampak
 - d. Skor 4 jika tiga deskriptor tampak
 - e. Skor 5 jika empat deskriptor tampak

No	Indikator	Deskriptor	Tampak	Skor
1	Aktivitas visual	a. Memperhatikan penjelasan guru tentang langkah pembelajaran yang akan dilaksanakan.		
		b. Memperhatikan guru dalam penyampaian materi.		
		c. Mengamati guru menggunakan alat peraga.		
		d. Mengamati slideshow yang ditampilkan oleh guru.		
2	Aktivitas menulis dan gerak	a. Menulis informasi baik dari guru maupun tayangan slideshow.		
		b. Membentuk kelompok sesuai instruksi guru.		
		c. Menulis hasil diskusi.		
		d. Menggunakan alat peraga.		
3	Aktivitas lisan dan menggambar	a. Tanya jawab dengan guru mengenai materi/ hal-hal yang kurang paham.		
		b. Adanya tutor sebaya.		

		c. Menyampaikan hasil diskusi.		
		d. Memperjelas materi (catatan/hasil diskusi) melalui gambar.		
4	Aktivitas mental dan emosional	a. Bersemangat dalam mengikuti game dan turnamen.		
		b. Memecahkan soal game/turnamen dengan tepat.		
		c. Senang menerima penghargaan.		
		d. Menyelesaikan soal evaluasi dengan tenang.		
Jumlah skor				

Keterangan Penilaian:

- a. menentukan jarak pengukuran;
- b. menentukan jumlah interval;
- c. menentukan lebar interval;

skor terendah = 4

skor tertinggi = 20

$R = 20 - 4 = 16$

Jumlah interval = 4

$$i = \frac{16}{4} = 4$$

Skala Penilaian Aktivitas Siswa	Kategori
$16 \leq \text{skor} \leq 20$	Sangat baik
$12 \leq \text{skor} < 16$	Baik
$8 \leq \text{skor} < 12$	Cukup
$4 \leq \text{skor} < 8$	Kurang

Jumlah skor = , Kategori =

Semarang, Mei 2014

Observer

()

Kelompok :

Anggota : 1.

2.

3.

4.

5.

*Lembar Kerja Kelompok 1
(LKK 1)*

Petunjuk :

1. Pahami dan selesaikan lembar kerja kelompok ini !
2. Diskusikan bersama teman sekelompokmu!
3. Kalian harus saling membantu dalam menyelesaikannya dan setiap anggota kelompok harus paham dan mampu menyelesaikan soal yang ada!
4. Bertanyalah pada gurumu jika terdapat hal-hal yang kurang dipahami!

Bacalah soal berikut dan isilah titik-titik di bawah ini dengan benar!

- 1) Kakak mempunyai $\frac{3}{5}$ coklat batangan dan akan diberikan kepada adik $\frac{1}{2}$ bagian.

Berapa bagiankah coklat yang diberikan kah coklat yang diberikan kepada adik?

Jawab :

Tahap 1.

Kertas dilipat menjadi 5 bagian yang sama sesuai dengan penyebut dari pecahan yang digunakan pada coklat batangan. Arsir 3 bagian dari lipatan untuk membentuk pecahan

Gambarlah!

Tahap 2.

Lipat bagian yang diarsir di atas menjadi 2 bagian sama atau $\frac{3}{10}$ dari $\frac{3}{5}$, maka akan terbentuk lipatan kecil.

Gambarlah!

Tahap 3.

Ikuti lipatan kecil tersebut sampai seluruh kertas membentuk lipatan kecil yang sama. Maka akan terbentuk . . . lipatan kecil, dan $\frac{1}{4}$ dari $\frac{1}{2}$, tersebut ternyata sama dengan . . . lipatan kecil dari . . . lipatan atau $\frac{1}{4}$ (yang diarsir dobel).

Gambarlah!

Jadi, $\frac{1}{4}$ dari $\frac{1}{2}$ adalah $\frac{1}{4}$ atau $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1 \times 1}{2 \times 2} = \frac{1}{4}$

- 2) Bila setiap anak makan $\frac{3}{4}$ bagian pizza dalam sebulan, maka untuk 3 anak makan . . . bagian pizza dalam sebulan.



1 anak makan $\frac{3}{4}$ pizza 1 anak makan $\frac{3}{4}$ pizza 1 anak makan $\frac{3}{4}$ pizza

3 anak makan $\frac{3}{4}$ pizza

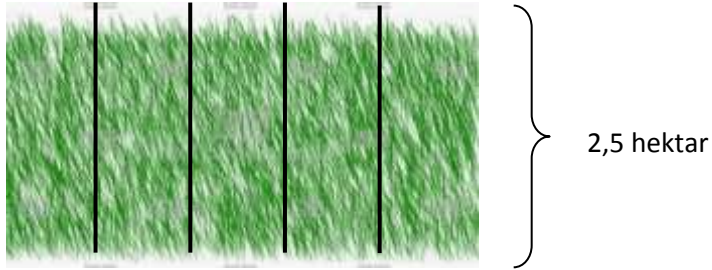
Dengan menggunakan penjumlahan berulang akan di dapat konsep perkalian sebagai berikut.

$$\frac{3}{4} + \frac{3}{4} + \frac{3}{4} = \frac{3 + 3 + 3}{4} = \frac{9}{4}$$

$\frac{3}{4} + \frac{3}{4} + \frac{3}{4}$ dapat ditulis . . . $\times \frac{3}{4}$

$$\text{Jadi, } \frac{3}{4} + \frac{3}{4} + \frac{3}{4} = . . . \times \frac{3}{4} = \frac{3 \times 3}{4} = \frac{9}{4}$$

- 3) Luas sawah Pak Mardi 2,5 hektar. $\frac{1}{5}$ bagian dari sawah tersebut akan dijadikan rumah. Berapa hektarkah luas bangunan rumah Pak Mardi?



Jawab :

Selamat Mengerjakan

Kelompok :

Anggota : 1.

2.

3.

4.

5.

*Lembar Kerja Kelompok 2
(LKK 2)*

Petunjuk :

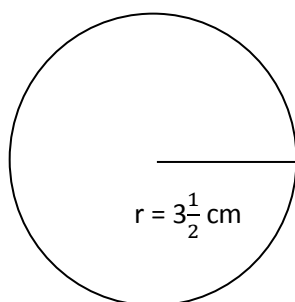
1. Pahami dan selesaikan lembar kerja siswa ini !
2. Diskusikan bersama teman sekelompokmu!
3. Kalian harus saling membantu dalam menyelesaikannya dan setiap anggota kelompok harus paham dan mampu menyelesaikan soal yang ada!
4. Bertanyalah pada gurumu jika terdapat hal-hal yang kurang dipahami!

Bacalah soal berikut dan jawablah dengan benar!

- 1) Keliling lintasan lari suatu stadion $1\frac{1}{2}$ km. Jika Amin berhasil melewati 75% lintasan lari tersebut, maka Amin telah menempuh jarak sejauh ... km.

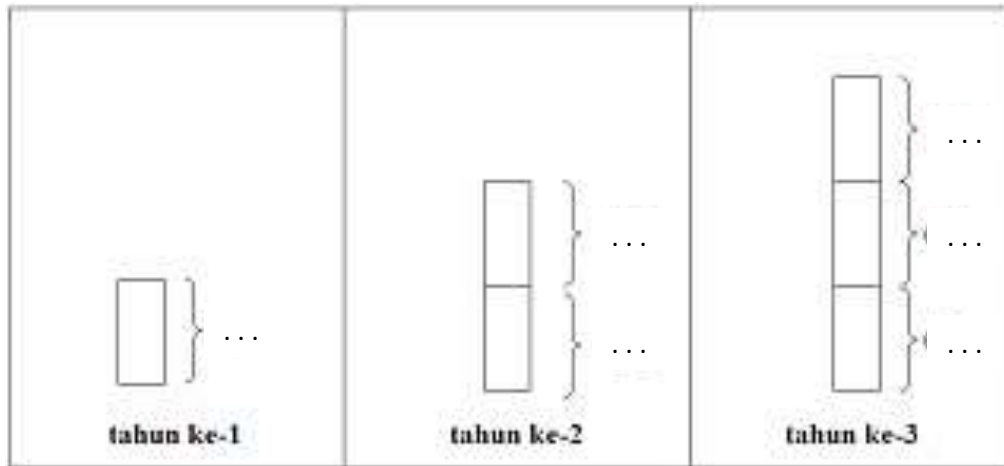
Jawab:

- 2) Hitunglah luas lingkaran ini ! ($\pi = \frac{22}{7}$)



Jawab:

- 3) Aldi menanam sebatang pohon. Setiap tahun, tinggi pohon yang ditanam aldi bertambah 0,2 meter. Setelah 3 tahun, berapa meter pertambahan tinggi pohon Aldi?



Dengan menggunakan penjumlahan berulang akan didapat konsep perkalian sebagai berikut :

$$\dots + \dots + \dots = \dots$$

$\dots + \dots + \dots$ dapat ditulis $\dots \times \dots$. Jadi $\dots \times \dots = \dots$

Dapat juga menggunakan teknik perkalian susun ke bawah

$$\begin{array}{r} \dots \\ \dots \\ \dots \\ \hline \dots \end{array} \times$$

Jadi, \dots

Selamat Mengerjakan

Kisi-Kisi Penulisan Soal Evaluasi (Siklus 1)

Sekolah : SDN Karangayu 02

Mata Pelajaran : Matematika

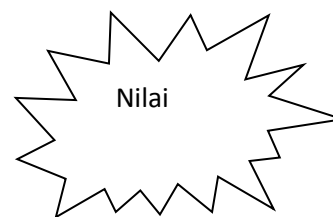
Kelas/Semester : V/1

SK : 5. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah.

Alokasi Waktu : 6 x 35 menit

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Indikator	Penilaian			No. Soal
			Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Ranah	
5.3 Mengalikan dan membagi berbagai bentuk pecahan	Perkalian pecahan	5.3.1. Mengalikan dua pecahan.	Tes tertulis	Uraian Objektif	C3	1
		Mengalikan pecahan dengan bilangan asli.	Tes tertulis	Uraian Objektif	C3	2
		Mengalikan pecahan dengan desimal.	Tes tertulis	Uraian Objektif	C4	3
		Mengalikan pecahan dengan persen.	Tes tertulis	Uraian Objektif	C4	1
		Mengalikan tiga pecahan berturut-turut.	Tes tertulis	Uraian Objektif	C3	2
		Mengalikan pecahan desimal.	Tes tertulis	Uraian Objektif	C4	3

SOAL EVALUASI
Siklus I Pertemuan I



Nama :
No. Presensi :
Kelas :

Bacalah soal dengan teliti dan jawablah pertanyaan di bawah ini beserta cara mengerjakannya!

- 1) Untuk membuat 1 botol kecap dibutuhkan $\frac{5}{6}$ kg kedelai. Jika kakak ingin membuat $\frac{1}{2}$ botol kecap, maka kedelai yang dibutuhkan . . . kg.
- 2) Dinda mempunyai tali yang panjangnya 5 meter, dan $\frac{4}{5}$ bagian dari tali tersebut akan dipakai untuk mengikat kardus. Berapa meter panjang tali yang digunakan untuk mengikat kardus ?
- 3) Tinggi badan Yani 1,60 meter. Sedangkan tinggi Yana adalah $\frac{7}{8}$ dari tinggi Yani. Berapakah tinggi badan Yana?

Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran

No	Kunci Jawaban	Skor
1	Diketahui : 1botol = $\frac{5}{6}$ kg kedelai	1
	Ditanyakan: Banyak kedelai yang dibutuhkan untuk membuat $\frac{1}{2}$ botol kecap	1
	Dijawab: Banyak kedelai yang dibutuhkan = $\frac{1}{2} \times \frac{5}{6}$	1
	$= \frac{1 \times 5}{2 \times 6}$	1
	$= \frac{5}{12}$	1
	Jadi, kedelai yang dibutuhkan untuk membuat $\frac{1}{2}$ botol kecap adalah $\frac{5}{12}$ kg	1
2	Diketahui: Dinda mempunyai tali 5 meter.	1
	$\frac{4}{5}$ bagian tali digunakan untuk mengikat kardus.	1
	Ditanyakan: Panjang tali yang digunakan untuk mengikat kardus	1

	Dijawab: Panjang tali yang digunakan = $\frac{4}{5} \times 5$	1
	$= \frac{4 \times 5}{5}$	1
	$= \frac{20}{5} = 4$	1
	Jadi, panjang tali yang digunakan untuk mengikat kardus adalah 4 meter.	1
3	Diketahui: Tinggi badan Yani 1,60 m.	1
	Tinggi Yana $\frac{7}{8}$ tinggi badan Yani.	1
	Ditanyakan: Tinggi badan Yana	1
	Dijawab: Tinggi Yana = $\frac{7}{8} \times 1,60$	1
	$= \frac{7}{8} \times \frac{160}{100}$	1
	$= \frac{7 \times 16}{8 \times 10}$	1
	$= \frac{14}{10} = 1,4$	1
	Jadi, tinggi badan Yana 1,4 m.	1

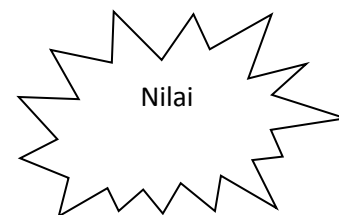
- Tidak dijawab skor 0

- Dijawab salah skor 1

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skoryangdiperoleh}}{\text{skormaksimal}} \times 100$$

SOAL EVALUASI
Siklus I Pertemuan 2

Nama :
No. Presensi :
Kelas :



Bacalah soal dengan teliti dan jawablah pertanyaan di bawah ini beserta cara mengerjakannya!

- 1) Seorang petani memperoleh hasil panen jagung kering sebanyak $4\frac{1}{2}$ kuintal. Untuk persediaan bibit, disisihkan $\frac{2}{15}$ bagian. Untuk dimakan, 20% nya. Kemudian sisanya dijual dengan harga Rp 65.000,00 per kuintal. Berapa rupiah hasil penjualan yang diperoleh petani itu?
- 2) Jika $p = 2\frac{2}{5}$, $r = 1\frac{3}{4}$, dan $t = 2\frac{1}{2}$, berapa $p \times (r \times t)$?
- 3) $3,25 \times 4,2 \times 0,24 = \dots$

Dikalikan dengan cara bersusun ke bawah :

Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran

No	Kunci Jawaban	Skor
1	Diketahui :	1
	Total hasil panen jagung = $4\frac{1}{2}$ kuintal	
	Persediaan bibit = $\frac{2}{15}$ bagian	1
	Dimakan = 20% nya	1
	Sisanya dijual dengan harga Rp 65.000,00 per kuintal	1
	Ditanyakan: Rupiah hasil penjualan yang diperoleh petani	1
	Dijawab:	1
	Persediaan bibit = $\frac{2}{15} \times 4\frac{1}{2}$	
	$= \frac{2}{15} \times \frac{9}{2}$	
	$= \frac{3}{5}$ kuintal	1
	Dimakan = $20\% \times 4\frac{1}{2}$	1
	$= \frac{20}{100} \times \frac{9}{2}$	
	$= \frac{9}{10}$ kuintal	
	Sisa = $4\frac{1}{2} - \frac{3}{5} - \frac{9}{10}$	1

	$= \frac{9}{2} - \frac{3}{5} - \frac{9}{10}$	1
	$= \frac{45-6-9}{10}$	1
	= 3kuintal	1
	Rupiah yang diperoleh = 3×65.000 = 195.000	1
	Jadi, hasil penjualan jagung yang diperoleh petani adalah Rp. 195.000,00	1
2	Diketahui: $p = 2\frac{2}{5}$, $r = 1\frac{3}{4}$, dan $t = 2\frac{1}{2}$.	1
	Ditanyakan: $p \times (r \times t)$	1
	Dijawab: $p \times (r \times t) = 2\frac{2}{5} \times (1\frac{3}{4} \times 2\frac{1}{2})$	1
	$= \frac{12}{5} \times (\frac{7}{4} \times \frac{5}{2})$	1
	$= \frac{12}{5} \times \frac{35}{8}$	1
	$= \frac{21}{2}$	1
	$= 10\frac{1}{2}$	1
	Jadi, panjang tali yang digunakan untuk mengikat kardus adalah 4 m.	1
3	$\begin{array}{r} 3,25 \\ \underline{4,2} \\ 650 \end{array} \times$ $\begin{array}{r} 1300 \\ \underline{13,650} \\ 0,24 \end{array} +$ $\begin{array}{r} 54600 \\ \underline{27300} \\ 3,27600 \end{array} +$ $3,27600$ $(3,27600 = 3,276)$ \longrightarrow 2 angka di belakang koma \longrightarrow 1 angka di belakang koma \longrightarrow 3 angka di belakang koma \longrightarrow 2 angka di belakang koma \longrightarrow 5 angka di belakang koma	3

- Tidak dijawab skor 0
- Dijawab salah skor 1

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skoryangdiperoleh}}{\text{skormaksimal}} \times 100$$

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**Siklus 2**

Sekolah : SD N Karangayu 02

Kelas/Semester : VA/II

Mata Pelajaran : Matematika

Alokasi Waktu : 6 x 35 menit (2 pertemuan)

A. Standar Kompetensi

5. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah.

B. Kompetensi Dasar

5.3. Mengalikan dan membagi berbagai bentuk pecahan.

C. Indikator

5.3.7. Menentukan kebalikan suatu pecahan.

5.3.8. Membagi bilangan asli dengan pecahan.

5.3.9. Membagi pecahan dengan bilangan asli.

5.3.10. Membagi dua pecahan.

5.3.11. Membagi tiga pecahan berturut-turut.

5.3.12. Membagi pecahan desimal.

D. Tujuan Pembelajaran

1. Diberikan beberapa contoh, siswa dapat menentukan kebalikan suatu pecahan dengan tepat.
2. Diberikan suatu ilustrasi gambar, siswa dapat membagi bilangan asli dengan pecahan dengan benar.
3. Melalui penggunaan kertas, siswa dapat membagi pecahan dengan bilangan asli dengan benar.
4. Melalui soal cerita, siswa dapat membagi dua pecahan dengan tepat.
5. Dengan mengamati contoh soal yang diberikan guru, siswa dapat membagi tiga pecahan berturut-turut dengan benar.
6. Dengan mengamati contoh soal yang diberikan guru, siswa dapat membagi pecahan desimal dengan tepat.

E. Materi Pokok

Pembagian pecahan

F. Strategi Pembelajaran

1. Pendekatan : SAVI
2. Model Pembelajaran : *Team Game Tournament*
3. Metode Pembelajaran : Ceramah, tanya jawab, diskusi

G. Langkah-langkah Pembelajaran**Pertemuan 1**

No	Tahap Kegiatan	Langkah-Langkah Pembelajaran
A.	Pra kegiatan (±5menit)	
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyiapkan sumber belajar, media, dan bahan ajar. 2. Guru mengucapkan salam dan meminta ketua kelas memimpin berdoa. 3. Guru mengecek kehadiran siswa.
B	Kegiatan awal (±10 menit)	
	Pembukaan seperti pemberian apersepsi, menyampaikan tujuan pembelajaran, dan memotivasi siswa.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan apersepsi dengan mengingatkan siswa tentang konsep pembagian. 2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. 3. Guru memotivasi siswa agar mengikuti pembelajaran dengan baik dan sungguh-sungguh. 4. Guru menyampaikan langkah pembelajaran yang akan digunakan yaitu model <i>team game tournament</i>.
C.	Kegiatan inti (±60 menit)	
1	Penyampaian materi dengan metode ceramah dan tanya jawab (A) serta memperjelas penyampaian menggunakan media dan alat peraga (V)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru melakukan tanya jawab dengan siswa mengenai kebalikan pecahan. (eksplorasi) <i>Siapa yang tahu kebalikan dari bilangan $3, \frac{2}{5}, \frac{1}{6}$, dan $2\frac{1}{3}$?</i> 2. Guru memberikan waktu berpikir kepada siswa. (eksplorasi) Kemudian menawarkan kepada siswa untuk memecahkan soal tersebut. (elaborasi) 3. Guru mengoreksi jawaban-jawaban siswa (konfirmasi) dan menyampaikan materi lebih lanjut tentang pembagian bilangan asli dengan pecahan dan pembagian pecahan dengan bilangan asli. (elaborasi)
2	Siswa diarahkan membentuk	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa diminta untuk membentuk kelompok yang terdiri dari 4/5 anggota.

	kelompok untuk mendalami materi bersama teman kelompoknya (S)	2. Guru menginformasikan cara kerja kelompok dan mengingatkan bahwa kemampuan dan keseriusan tiap anggota kelompok akan sangat mempengaruhi keberhasilan kelompok.
3	Siswa menggunakan alat peraga (S)	1. Guru membagikan pita, kelereng dan kertas kepada masing-masing kelompok. (eksplorasi) 2. Siswa menggunakan alat peraga tersebut untuk mempermudah mengerjakan LKK yang diberikan guru. (elaborasi)
4	Siswa dibimbing guru melakukan diskusi kelompok (A)	1. Guru membimbing diskusi siswa dengan memberikan kesempatan kepada anggota kelompok untuk mengeluarkan pendapatnya dan memotivasi kelompok untuk menyelesaikan tugasnya. (eksplorasi) 2. Guru memilih secara random, perwakilan tiap kelompok untuk menampilkan hasil diskusinya. (elaborasi) 3. Siswa yang berani mempresentasikan hasil diskusinya atau menanggapi akan mendapat penghargaan dari guru. (konfirmasi) 4. Guru memberikan konfirmasi atas jawaban siswa. (konfirmasi)
5	Siswa dalam kelompok bermain <i>game</i> turnamen (pada akhir minggu) dengan memilih kartu bernomor dan menjawab pertanyaan pada kartu bernomor tersebut (S & I)	1. Guru meminta siswa menyimpan buku catatannya dan menyiapkan selembar kertas. 2. Guru membagikan alat-alat untuk bermain <i>game</i> . 3. Guru menyampaikan tata cara bermain <i>game</i> dan waktu permainan. 4. Siswa bermain <i>game</i> bersama kelompok diskusinya.
D	Kegiatan akhir (±30 menit)	
	Simpulan dan evaluasi	1. Guru bertanya, “ <i>Apakah masih ada yang kurang paham?</i> ” 2. Siswa bersama guru menyimpulkan konsep-konsep yang telah dipelajari. 3. Siswa mengerjakan soal evaluasi tertulis secara individual. 4. Siswa bersama guru mengoreksi hasil pengerjaan soal evaluasi. 5. Guru memberikan penghargaan kepada siswa yang memperoleh nilai di atas kkm dan memotivasi siswa yang memperoleh nilai di bawah kkm.

Pertemuan 2

No	Tahap Kegiatan	Langkah-Langkah Pembelajaran
A.	Pra kegiatan (±5menit)	
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyiapkan sumber belajar, media, dan bahan ajar. 2. Guru mengucapkan salam dan meminta ketua kelas memimpin berdoa. 3. Guru mengecek kehadiran siswa.
B	Kegiatan awal (±10 menit)	
	Pembukaan seperti pemberian apersepsi, menyampaikan tujuan pembelajaran, dan memotivasi siswa.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan apersepsi dengan mengajak siswa menyanyikan lagu Padang Bulan yang telah diganti syairnya. <i>Teman-teman yuk kita belajar Belajar tentang pembagian pecahan Caranya gampang, ayo kalikan, yang dibagi dengan kebalikan pembagi</i> 2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. 3. Guru memotivasi siswa agar mengikuti pembelajaran dengan baik dan sungguh-sungguh. 4. Guru menyampaikan langkah pembelajaran yang akan digunakan yaitu model <i>team game tournament</i>.
C.	Kegiatan inti (±60 menit)	
1	Penyampaian materi dengan metode ceramah dan tanya jawab (A) serta memperjelas penyampaian menggunakan media dan alat peraga (V)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru melakukan tanya jawab dengan siswa mengenai pembagian dua pecahan. (eksplorasi) <i>Kakak mempunyai $\frac{3}{4}$ m pita yang akan dibuat hiasan. Setiap satu hiasan memerlukan $\frac{1}{4}$ m. Berapa banyak hiasan yang dapat dibuat?</i> 2. Guru memberikan waktu berpikir kepada siswa. (eksplorasi) Kemudian menawarkan kepada siswa untuk memecahkan soal tersebut. (elaborasi) 3. Guru mengoreksi jawaban-jawaban siswa (konfirmasi) dan menyampaikan materi lebih lanjut tentang pembagian tiga pecahan berturut-turut dan pembagian pecahan desimal. (elaborasi)
2	Siswa diarahkan membentuk kelompok untuk mendalami materi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa diminta untuk membentuk kelompok yang terdiri dari 4/5 anggota. 2. Guru menginformasikan cara kerja kelompok dan mengingatkan bahwa kemampuan dan

	bersama teman kelompoknya (S)	keseriusan tiap anggota kelompok akan sangat mempengaruhi keberhasilan kelompok.
3	Siswa menggunakan alat peraga (S)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membagikan pita dan kertas kepada masing-masing kelompok. (eksplorasi) 2. Siswa menggunakan alat peraga tersebut untuk mempermudah mengerjakan LKK yang diberikan guru. (elaborasi)
4	Siswa dibimbing guru melakukan diskusi kelompok (A)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membimbing diskusi siswa dengan memberikan kesempatan kepada anggota kelompok untuk mengeluarkan pendapatnya dan memotivasi kelompok untuk menyelesaikan tugasnya. (eksplorasi) 2. Guru memilih secara random, perwakilan tiap kelompok untuk menampilkan hasil diskusinya. (elaborasi) 3. Siswa yang berani mempresentasikan hasil diskusinya atau menanggapi akan mendapat penghargaan dari guru. (konfirmasi) 4. Guru memberikan konfirmasi atas jawaban siswa. (konfirmasi)
5	Siswa dalam kelompok bermain <i>game</i> turnamen (pada akhir minggu) dengan memilih kartu bernomor dan menjawab pertanyaan pada kartu bernomor tersebut (S & I)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta siswa menyimpan buku catatannya dan menyiapkan selembar kertas. 2. Guru membagikan alat-alat untuk bermain <i>game</i>. 3. Guru menyampaikan tata cara bermain <i>game</i> dan waktu permainan. 4. Siswa bermain <i>game</i> bersama kelompok diskusinya.
D	Kegiatan akhir (±30 menit)	
	Simpulan dan evaluasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bertanya, “Apakah masih ada yang kurang paham?” 2. Siswa bersama guru menyimpulkan konsep-konsep yang telah dipelajari. 3. Siswa mengerjakan soal evaluasi tertulis secara individual. 4. Siswa bersama guru mengoreksi hasil pengerjaan soal evaluasi. 5. Guru memberikan penghargaan kepada siswa yang memperoleh nilai di atas kkm dan memotivasi siswa yang memperoleh nilai di bawah kkm.

Turnamen

No	Tahap Kegiatan	Deskripsi
1	Kegiatan awal	Guru menginformasikan kepada siswa bahwa kegiatan yang akan dilaksanakan adalah <i>game</i> turnamen
2	Siswa dalam kelompok bermain <i>game</i> turnamen (pada akhir minggu) dengan memilih kartu bernomor dan menjawab pertanyaan pada kartu bernomor tersebut (S & I)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengumumkan penempatan meja turnamen. 2. Guru meminta siswa menyusun meja turnamen sesuai instruksi guru. 3. Guru membagikan satu lembar permainan, satu lembar jawaban, satu kotak kartu nomor, dan satu lembar skor permainan. 4. Para siswa menarik kartu untuk menentukan pembaca yang pertama (yaitu siswa yang menarik nomor tertinggi). 5. Pembaca pertama mengocok kartu dan mengambil kartu yang teratas. 6. Pembaca pertama membacakan dengan keras soal yang berhubungan dengan nomor yang ada pada kartu. 7. Setelah si pembaca memberikan jawaban, penantang I boleh memilih menantang dengan memberikan jawaban yang berbeda atau melewatinya. 8. Penantang II boleh menantang jika penantang I melewati atau penantang II memiliki jawaban yang berbeda dengan pembaca dan penantang I. 9. Apabila semua peserta mempunyai jawaban, ditantang, atau melewati pertanyaan, penantang yang terakhir mengambil lembar jawaban dan membacakan jawaban yang benar dengan keras. 10. Pemain yang memberikan jawaban benar akan menyimpan kartu dan mendapatkan skor. 11. Jika kedua penantang memberikan jawaban salah, maka harus mengembalikan kartu yang telah dimenangkan (jika ada) ke dalam kotak. 12. Pergiliran dilakukan sesuai putaran arah jarum jam yaitu bergerak ke kiri. Penantang I menjadi pembaca, penantang II menjadi penantang I, dan pembaca menjadi penantang II. 13. Permainan berlanjut sampai semua siswa pada setiap meja mendapatkan giliran secara merata sebagai pembaca soal, penantang I, dan penantang II hingga semua kartu soal telah terjawab.

		<p>14. Apabila permainan sudah berakhir, para pemain mencatat skor pada lembar permainan pada kolom untuk <i>game</i> I.</p> <p>15. Jika masih ada waktu, para siswa mengocok kartu lagi dan memainkan <i>game</i> II sampai akhir periode, dan mencatat skor yang dimenangkan pada kolom <i>game</i> II di lembar skor permainan.</p>
3	Menentukan skor tim	<p>1. Siswa menghitung total perolehan skor yang mereka dapat pada hari ini (dengan menjumlahkan skor <i>game</i> I dengan skor <i>game</i> II).</p> <p>2. Siswa menghitung poin turnamen masing-masing berdasarkan skor yang diperoleh.</p> <p>3. Guru memeriksa dan memindahkan poin-poin turnamen dari tiap siswa ke lembar rangkuman dari timnya masing-masing.</p> <p>4. Guru menghitung poin rata-rata tiap tim.</p>
4	Siswa menerima penghargaan.	<p>1. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok dengan rata-rata poin mencapai kriteria tertentu.</p> <p><i>Super team</i> diberikan kepada kelompok yang mendapat rata-rata poin 50.</p> <p><i>Great team</i> diberikan kepada kelompok yang mendapat rata-rata poin 45.</p> <p><i>Good team</i> diberikan kepada kelompok yang mendapat rata-rata poin 40.</p> <p>2. Siswa dan guru memberikan tepuk tangan bagi pemenang turnamen.</p>

H. Sumber dan Media Pembelajaran

1. Sumber:

- a. Sukayati dan Marfuah. 2009. *Modul Matematika SD Program Bermutu Pembelajaran Operasi Hitung Perkalian dan Pembagian Pecahan di SD*. Sleman: PPPPTK Matematika.
- b. BSE Matematika kelas V karangan RJ. Soenarjo.
- c. BSE Matematika kelas V karangan Mas Titing Sumarmi dan Siti Kamsiyati.
- d. BSE Matematika kelas V karangan Lusia Tri Astuti dan P. Sunardi.
- e. BSE Matematika kelas V karangan Hardi, dkk.

2. Media:

Audiovisual tentang perkalian pecahan, Laptop, LCD, kelereng, kertas, pita.

I. Penilaian

1. Prosedur tes

- a. Tes awal : tidak ada
- b. Tes dalam proses : ada (dalam KBM, LKK)
- c. Tes akhir : ada (evaluasi individual)

2. Jenis tes : tertulis

3. Bentuk tes : uraian

4. Instrumen tes :

- a. Lembar Kerja Kelompok (terlampir)
- b. Lembar evaluasi terlampir (terlampir)
- c. Lembar pengamatan aktivitas siswa (terlampir).

Semarang, Mei 2014

Mengetahui,

Guru kelas



Ibnu Anwar, S. Pd.

NIP. 198501152006041002

Peneliti



Yoan Cahya Agustin

NIM 1401409237

MATERI PEMBELAJARAN Siklus 2

A. Kebalikan pecahan dan persiapan pembagian

Contoh:

Tentukan kebalikan dari bilangan 3 , $\frac{2}{5}$, $\frac{1}{6}$, dan $2\frac{1}{3}$!

Jawab:

Kebalikan dari 3 adalah $\frac{1}{3}$ sebab $3 \times \frac{1}{3} = 1$

Kebalikan dari $\frac{2}{5}$ adalah $\frac{5}{2}$ sebab $\frac{2}{5} \times \frac{5}{2} = 1$

Kebalikan dari $\frac{1}{6}$ adalah 6 sebab $\frac{1}{6} \times 6 = 1$

Kebalikan dari $2\frac{1}{3} = \frac{7}{3}$ adalah $\frac{3}{7}$ sebab $\frac{7}{3} \times \frac{3}{7} = 1$

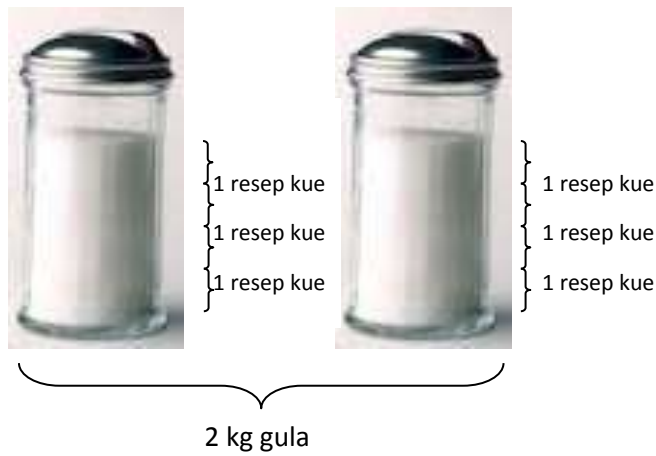
Hasil kali suatu bilangan dengan kebalikannya = 1.

B. Membagi bilangan asli dengan pecahan.

Contoh:

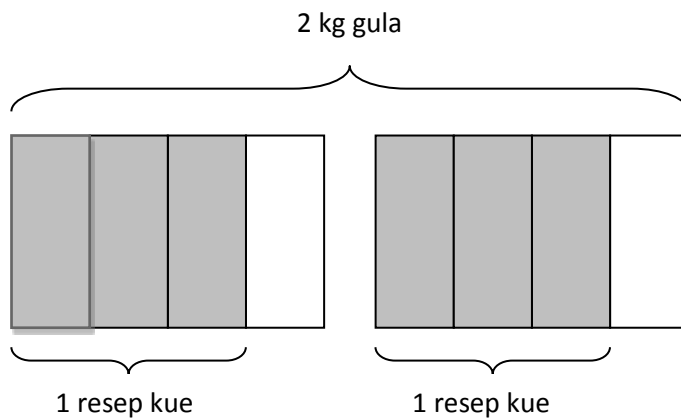
Ibu mempunyai 2 kg gula yang akan dibuat kue. Masing-masing resep kue memerlukan $\frac{1}{4}$ kg gula. Berapa banyak resep yang dapat dibuat oleh ibu? Jika masing-masing resep memerlukan $\frac{3}{4}$ kg, berapa banyak resep kue yang dapat dibuat ibu?

Pada permasalahan pertama, ada 2 kg gula. Setiap kali membuat kue berarti kita mengurangi secara berulang $\frac{1}{4}$ kg dari 2 kg yang ada sampai gula habis dibuat kue. Atau $2 - \frac{1}{4} - \frac{1}{4} - \frac{1}{4} - \frac{1}{4} - \frac{1}{4} - \frac{1}{4} - \frac{1}{4} - \frac{1}{4} - \frac{1}{4}$. Dalam kalimat matematika tentang pembagian menjadi $2 : \frac{1}{4} = \dots$



Ternyata terlihat bahwa ada 8 resep kue yang dapat dibuat dari 2 kg gula tersebut. Atau dalam kalimat matematika adalah $2 : \frac{1}{4} = 8$.

Kalimat matematika pada permasalahan kedua adalah $2 : \frac{3}{4} = \dots$, kita dapat gambarkan sebagai berikut.



Jadi, ada 2 resep kue yang dapat dibuat dan gulanya masih sisa. Apabila digambarkan sebagai berikut.



Sehingga, $2 : \frac{3}{4} = 2 \frac{2}{3}$ atau $\frac{8}{3}$

“ apabila bilangan asli dibagi dengan pecahan biasa maka pembagian berubah menjadi perkalian tetapi pecahannya dibalik (penyebut menjadi pembilang dan pembilang menjadi penyebut)” atau dalam bentuk umum

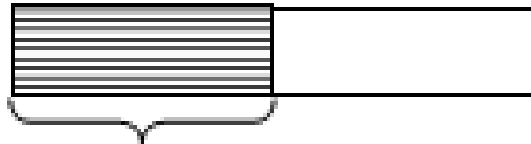
$$a : \frac{b}{c} = a \times \frac{c}{b}$$

C. Membagi pecahan dengan bilangan asli.

Contoh:

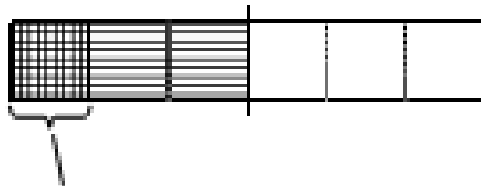
Adik mempunyai $\frac{1}{2}$ batang coklat yang akan diberikan kepada 3 temannya dan masing-masing teman harus mendapat coklat yang sama banyak. Maka coklat yang diterima setiap teman adik adalah . . . bagian.

Guru dapat menggunakan kertas yang dapat dilipat-lipat untuk memperagakan batangan coklat yang dimaksud dalam soal dan diarsir.



yang diarsir $\frac{1}{2}$ batang coklat

Lipat $\frac{1}{2}$ bagian tadi menjadi 3 bagian lagi (menggambarkan dibagi untuk 3 orang) dan teruskan lipat sampai 1 bagian utuh, sehingga terlihat bahwa $\frac{1}{3}$ bagian dari $\frac{1}{2}$ adalah $\frac{1}{6}$, atau yang diarsir dobel.



Bagian masing-masing anak

Permasalahan di atas dalam kalimat matematika adalah $\frac{1}{2} : 3 = \dots$. Pada gambar tampak bahwa bagian dari masing-masing anak adalah $\frac{1}{6}$ atau $\frac{1}{2} : 3 = \frac{1}{6}$

“apabila pecahan biasa dibagi dengan bilangan asli maka pembilang dari pecahan tersebut tetap sedangkan penyebutnya dikalikan dengan bilangan asli itu” atau dalam bentuk umum

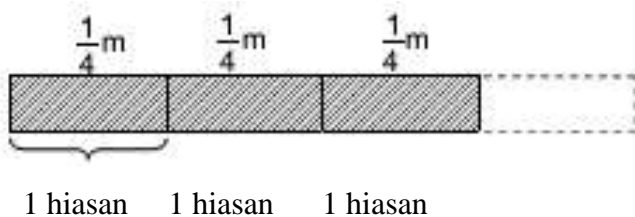
$$\frac{a}{b} : c = \frac{a}{b \times c}$$

D. Membagi dua pecahan.

Contoh:

Kakak mempunyai $\frac{3}{4}$ m pita yang akan dibuat hiasan. Setiap satu hiasan memerlukan $\frac{1}{4}$ m. Berapa banyak hiasan yang dapat dibuat?

Dalam kalimat matematika adalah $\frac{3}{4} : \frac{1}{4} = \dots$



Dari gambar tampak bahwa ada tiga hiasan yang dapat dibuat dari $\frac{3}{4}$ m pita.

Jadi $\frac{3}{4} : \frac{1}{4} = 3$.

$$\frac{a}{b} : \frac{c}{d} = \frac{a}{b} \times \frac{d}{c}$$

F. Membagi pecahan desimal

Membagi pecahan desimal dapat dilakukan dengan 2 cara yaitu:

a. Mengubah pecahan desimal menjadi pecahan biasa

Contoh:

$$2,4 : 0,008 = \dots$$

Jawab:

$$2,4 \text{ dijadikan pecahan biasa} = \frac{24}{10}$$

$$0,008 \text{ diubah menjadi pecahan biasa} = \frac{8}{1000}$$

$$\begin{aligned} 2,4 : 0,008 &= \frac{24}{10} : \frac{8}{1000} \\ &= \frac{24}{10} \times \frac{1000}{8} \\ &= \frac{24000}{80} \\ &= 300 \end{aligned}$$

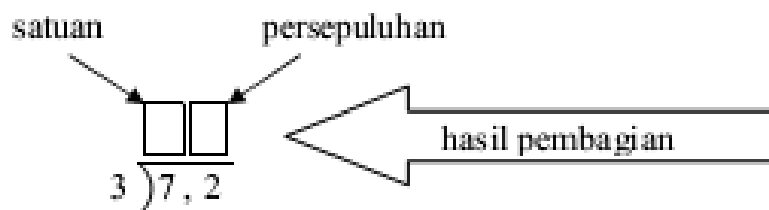
b. Cara susun ke bawah

Contoh:

$$7,2 : 3 =$$

Langkah 1

Kita perhatikan yang dibagi 7,2 adalah 7 satuan dan 2 persepuluhan, sedangkan pembagi 3 adalah satuan. Maka hasil yang akan didapat paling tinggi adalah satuan sesuai bilangan yang dibagi. Mari kita beri tempat hasil pembagian adalah satuan dan persepuluhan. Permasalahan di atas akan lebih mudah diselesaikan dengan cara susun ke bawah sebagai berikut.



Langkah 2

$$\begin{array}{r} \boxed{2} \boxed{} \\ 3 \overline{)7,2} \\ \underline{6} \\ 1 \end{array}$$

Yang dibagi 7 dan pembagi 3 atau $7:3$ maka hasil 2 sisa 1. Hasil 2 ditulis ditempat satuan.

Langkah 3

$$\begin{array}{r} \boxed{2} \boxed{} \\ 3 \overline{)7,2} \\ \underline{6} \\ 1 2 \end{array}$$

Sisa 1 dan menurunkan 2. Sehingga menjadi $12 : 3$.

Langkah 4

$$\begin{array}{r} \boxed{2} \boxed{4} \\ 3 \overline{)7,2} \\ \underline{6} \\ 1 2 \\ \underline{1 2} \\ 0 \end{array}$$

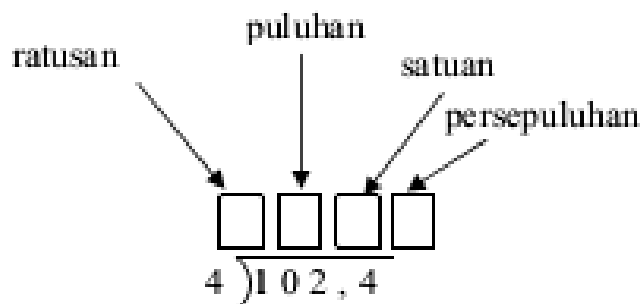
Dari $12 : 3$ akan menghasilkan 4 dan ditulis ditempat persepuluhan. Jadi $7,2 : 3$ adalah 2 satuan dan 4 persepuluhan atau 2,4

Contoh 2:

$$102,4 : 4 = \dots$$

Kita perhatikan yang dibagi 102,4 terdiri dari 1 ratusan, 0 puluhan, 2 satuan dan 4 persepuluhan, sedangkan pembagi 4 adalah satuan. Maka hasil yang akan didapat paling tinggi berturut-turut adalah ratusan, puluhan, satuan, dan persepuluhan sesuai bilangan yang dibagi. Sehingga perlu kita beri tempat hasil pembagian yaitu ratusan, puluhan, satuan, dan persepuluhan.

Langkah 1



Langkah 2

$$\begin{array}{r} \boxed{0} \quad \square \quad \square \quad \square \\ 4 \overline{)102,4} \\ \underline{0} \quad - \\ 10 \end{array}$$

Satu ratusan dibagi 4 akan menghasilkan 0 ratusan dan ditulis hasilnya ditempat ratusan. Hasil perkalian dari pembagi 4 dan hasil bagi 0 adalah 0 dan ditulis dibawah 1 ratusan

Langkah 3

$$\begin{array}{r} \boxed{0} \quad \boxed{2} \quad \square \quad \square \\ 4 \overline{)102,4} \\ \underline{0} \quad - \\ 10 \\ \underline{8} \quad - \\ 2 \end{array}$$

Bila 1 ratusan dikurang 0 ratusan ada 1 ratusan dan menurunkan 0 puluhan. Maka sekarang menjadi 10 puluhan dibagi 4 hasil 2 puluhan ditulis ditempat puluhan. Sisa 2 puluhan.

Langkah 4

$$\begin{array}{r} \boxed{0} \quad \boxed{2} \quad \boxed{2} \quad \square \\ 4 \overline{)102,4} \\ \underline{0} \quad - \\ 10 \\ \underline{8} \quad - \\ 22 \end{array}$$

Selanjutnya menurunkan 2 satuan, menjadi 22 satuan dibagi 4.

Langkah 5

0	2	5	
---	---	---	--

$$\begin{array}{r}
 4 \overline{)102,4} \\
 \underline{0} \\
 10 \\
 \underline{8} \\
 22 \\
 \underline{20} \\
 24
 \end{array}$$

Ada 22 satuan dibagi 4 hasil 5 satuan dan ditulis di tempat satuan. Sisa 2 satuan dan menurunkan 4 persepuluhan, maka menjadi 24 persepuluhan dibagi 4.

Langkah 6

0	2	5	6
---	---	---	---

$$\begin{array}{r}
 4 \overline{)102,4} \\
 \underline{0} \\
 10 \\
 \underline{8} \\
 22 \\
 \underline{20} \\
 24 \\
 \underline{24} \\
 0
 \end{array}$$

Ada 24 persepuluhan dibagi 4 hasilnya 6 persepuluhan dan ditulis di tempat persepuluhan. Bilangan yang dibagi telah habis terbagi. Jadi, hasil $102,4 : 4$ adalah 0 ratusan, 2 puluhan, 5 satuan, dan 6 persepuluhan atau 25,6. Kalimat matematika $102,4 : 4 = 25,6$

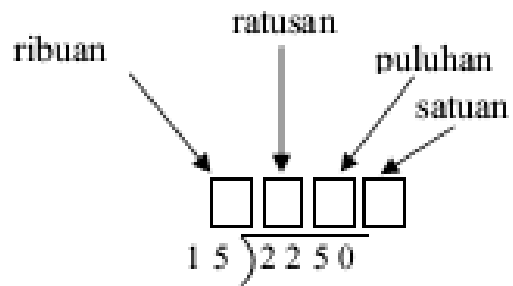
Contoh 3:

$$225 : 1,5 = \dots$$

Untuk menyelesaikan pembagian tersebut dapat dilakukan dengan cara mengalikan yang dibagi dan pembagi dengan 10, sehingga menjadi $2250 : 15 = \dots$

Hal ini dilakukan agar pembagi tidak mengandung tanda koma (,) sehingga mudah dicari hasil pembagiannya karena merupakan pembagian bilangan asli.

Langkah 1



Langkah 2

0			
---	--	--	--

$$15 \overline{) 2250}$$

$$\begin{array}{r} 0 \\ \underline{0} \\ 2 \end{array}$$

Langkah 3

0	2		
---	---	--	--

$$15 \overline{) 2250}$$

$$\begin{array}{r} 0 \\ \underline{0} \\ 22 \end{array}$$

Langkah 4

0	1		
---	---	--	--

$$15 \overline{) 2250}$$

$$\begin{array}{r} 0 \\ \underline{0} \\ 22 \\ \underline{15} \\ 7 \end{array}$$

Langkah 5

0	1		
---	---	--	--

$$15 \overline{) 2250}$$

$$\begin{array}{r} 0 \\ \underline{0} \\ 22 \\ \underline{15} \\ 75 \end{array}$$

Langkah 6

0	1	5	0
---	---	---	---

$$\begin{array}{r}
 15 \overline{) 2250} \\
 \underline{0} \\
 22 \\
 \underline{15} \\
 75 \\
 \underline{75} \\
 0 \\
 \underline{0} \\
 0
 \end{array}$$

Jadi, hasil $225 : 1,5$ adalah

0 ribuan, 1 ratusan, 5 puluhan dan 0 satuan atau 150.

LEMBAR PENGAMATAN AKTIVITAS SISWA

Siklus Pertemuan ke

Nama SD : SDN Karangayu 02

Kelas : V

Konsep : _____

Hari/Tanggal : _____

Petunjuk :

1. Bacalah indikator-indikator aktivitas siswa dengan cermat!
2. Dalam melakukan penilaian mengacu pada deskriptor yang telah ditetapkan.
3. Berilah tanda check (√) pada kolom tampak untuk deskriptor yang terlaksana!
4. Tulis skor yang diperoleh berdasarkan kriteria sebagai berikut:
 - a. Skor 1 jika tidak ada deskriptor yang tampak
 - b. Skor 2 jika satu deskriptor tampak
 - c. Skor 3 jika dua deskriptor tampak
 - d. Skor 4 jika tiga deskriptor tampak
 - e. Skor 5 jika empat deskriptor tampak

No	Indikator	Deskriptor	Tampak	Skor
1	Aktivitas visual	a. Memperhatikan penjelasan guru tentang langkah pembelajaran yang akan dilaksanakan.		
		b. Memperhatikan guru dalam penyampaian materi.		
		c. Mengamati guru menggunakan alat peraga.		
		d. Mengamati slideshow yang ditampilkan oleh guru.		
2	Aktivitas menulis dan gerak	a. Menulis informasi baik dari guru maupun tayangan slideshow.		
		b. Membentuk kelompok sesuai instruksi guru.		
		c. Menulis hasil diskusi.		
		d. Menggunakan alat peraga.		
3	Aktivitas lisan dan menggambar	a. Tanya jawab dengan guru mengenai materi/ hal-hal yang kurang paham.		
		b. Adanya tutor sebaya.		

Kelompok :

Anggota : 1.

2.

3.

4.

5.

*Lembar Kerja Kelompok 1
(LKK 1)*

Petunjuk :

1. Pahami dan selesaikan lembar kerja kelompok ini !
2. Diskusikan bersama teman sekelompokmu!
3. Kalian harus saling membantu dalam menyelesaikannya dan setiap anggota kelompok harus paham dan mampu menyelesaikan soal yang ada!
4. Bertanyalah pada gurumu jika terdapat hal-hal yang kurang dipahami!

Bacalah soal berikut dan isilah titik-titik di bawah ini dengan benar!

1. a) kebalikan dari 7 adalah . . .
b) kebalikan dari $5\frac{3}{8}$ adalah . . .
2. Ada $\frac{2}{3}$ bagian dari kelereng Budiman yaitu 12 butir. Berapa butir kelereng Budiman seluruhnya?

Diketahui :

.....

.....

Ditanya :

.....

Dijawab :

.....

.....

.....

.....

3. Ibu mempunyai $2\frac{4}{7}$ bagian roti akan diberikan kepada 6 anaknya. Masing-masing anak harus mendapat roti yang sama. Roti yang diterima setiap anak adalah . . . bagian.

Diketahui :

.....
.....

Ditanya :

.....

Dijawab :

.....
.....
.....
.....

Selamat Mengerjakan

Kelompok :

Anggota : 1.

2.

3.

4.

5.

*Lembar Kerja Kelompok 2
(LKK 2)*

Petunjuk :

1. Pahami dan selesaikan lembar kerja kelompok ini !
2. Diskusikan bersama teman sekelompokmu!
3. Kalian harus saling membantu dalam menyelesaikannya dan setiap anggota kelompok harus paham dan mampu menyelesaikan soal yang ada!
4. Bertanyalah pada gurumu jika terdapat hal-hal yang kurang dipahami!

Bacalah soal berikut dan isilah titik-titik di bawah ini dengan benar!

- 1) Untuk persediaan minum anaknya, seorang ibu telah membuat susu sebanyak $\frac{4}{5}$ liter. Agar diminum, susu itu harus dimasukkan ke dalam botol. Jika sebuah botol dapat memuat $\frac{3}{10}$ liter, ada berapa botol susu yang disiapkan oleh ibu tersebut?

Diketahui :

.....

Ditanya :

.....

Dijawab :

.....

$$2) 9\frac{3}{8} : 3\frac{3}{7} : 4\frac{2}{3} = \dots$$

$$= \dots$$

$$= \dots$$

- 3) a) untuk memupuk sawah, tiap 1 m^2 diperlukan pupuk sebanyak $0,68 \text{ kg}$. Pupuk yang tersedia sebanyak 153 kg . Dapat mencukupi berapa meter persegi pupuk sebanyak itu?

Diketahui :

.....
.....

Ditanya :

.....

Dijawab :

.....
.....
.....
.....

b) $1,44 : 1,2 : 0,004 = \dots$

$= \dots$

$= \dots$

Selamat Mengerjakan

Kisi-Kisi Penulisan Soal Evaluasi (Siklus 2)

Sekolah : SDN Karangayu 02

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : V/1

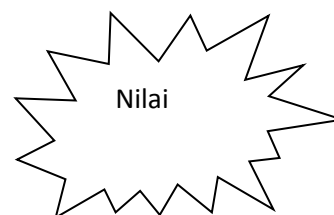
SK : 5. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah.

Alokasi Waktu : 6 x 35 menit

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Indikator	Penilaian			No. Soal
			Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Ranah	
5.3.Mengalikan dan membagi berbagai bentuk pecahan.	Pembagian pecahan	5.3.7.Menentukan kebalikan suatu pecahan	Tes tertulis	Isian	C3	1a, 1b
		5.3.8.Membagi bilangan asli dengan pecahan.	Tes tertulis	Uraian Objektif	C4	2
		5.3.9.Membagi pecahan dengan bilangan asli.	Tes tertulis	Uraian Objektif	C4	3
		5.3.10.Membagi dua pecahan	Tes tertulis	Uraian Objektif	C4	1
		5.3.11.Membagi tiga pecahan berturut-turut.	Tes tertulis	Uraian Objektif	C3	2
		5.3.12.Membagi pecahan desimal.	Tes tertulis	Uraian Objektif	C4	3

SOAL EVALUASI
Siklus 2 Pertemuan I

Nama :
No. Presensi :
Kelas :



Bacalah soal dengan teliti dan jawablah pertanyaan di bawah ini beserta cara mengerjakannya!

- 1) a. $1 = \frac{425}{500} \times \dots$
b. $\dots \times \frac{19}{47} = 1$
- 2) Sebuah drum berisi 93 liter minyak. Minyak itu dimasukkan ke dalam kaleng-kaleng kecil, yang masing-masing berisi $7\frac{3}{4}$ liter. Berapa kaleng kecil yang diperlukan untuk diisi dengan seluruh minyak dari drum tersebut?
- 3) Dalam perlombaan loncat tinggi, Indra telah melompat 3 kali. Loncatan pertama setinggi $156\frac{3}{4}$ cm, loncatan kedua $167\frac{1}{2}$ cm, dan loncatan ketiga $168\frac{1}{2}$ cm. Berapa rata-rata loncatan Indra?

Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran

No	Kunci Jawaban	Skor
1	a) $\frac{500}{425}$	1
	b) $\frac{47}{19}$	1
2	Diketahui: Drum berisi 93 liter minyak.	1
	Dimasukkan ke dalam kaleng-kaleng kecil berisi $7\frac{3}{4}$ liter.	1
	Ditanyakan: Banyaknya kaleng yang diperlukan untuk diisi dengan seluruh minyak dari drum.	1
	Dijawab: Banyak kaleng yang diperlukan = $93 : 7\frac{3}{4}$	1
	$= 93 : \frac{31}{4}$	1
	$= 93 \times \frac{4}{31}$	1

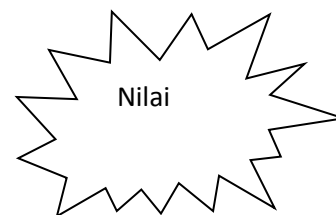
	$= \frac{3 \times 4}{1} = 12$	1
	Jadi, banyaknya kaleng yang diperlukan untuk diisi dengan seluruh minyak dari drum adalah 12 buah.	1
3	Diketahui: Indra telah melompat 3 kali.	1
	Lompatan pertama = $156\frac{3}{4}$ cm.	1
	Loncatan kedua = $167\frac{1}{2}$ cm.	1
	Loncatan ketiga = $168\frac{1}{2}$ cm.	1
	Ditanyakan: Rata-rata loncatan Indra.	1
	Dijawab: Rata-rata loncatan Indra = $(156\frac{3}{4} + 167\frac{1}{2} + 168\frac{1}{2}) : 3$	1
	$= ((156 + 167 + 168) + (\frac{3}{4} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2})) : 3$	1
	$= (491 + (\frac{3+2+2}{4})) : 3$	1
	$= (491 + \frac{7}{4}) : 3$	1
	$= (491 + 1\frac{3}{4}) : 3$	1
	$= (492 + \frac{3}{4}) \times \frac{1}{3}$	1
	$= 492 \times \frac{1}{3} + \frac{3}{4} \times \frac{1}{3}$	1
	$= 164 + \frac{1}{4}$	1
	$= 164\frac{1}{4}$	1
	Jadi, rata-rata loncatan Indra adalah $164\frac{1}{4}$ cm.	1

- Tidak dijawab skor 0
- Dijawab salah skor 1

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skoryangdiperoleh}}{\text{skormaksimal}} \times 100$$

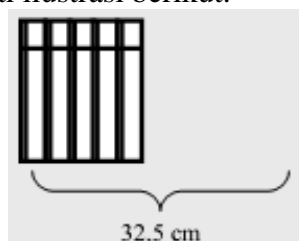
SOAL EVALUASI
Siklus 2 Pertemuan 2

Nama :
No. Presensi :
Kelas :



Bacalah soal dengan teliti dan jawablah pertanyaan di bawah ini beserta cara mengerjakannya!

- 1) Luas tanah pekarangan ayah Ani yang berbentuk persegi panjang adalah $14\frac{1}{3}$ m². Lebar tanah tersebut $2\frac{3}{4}$ meter. Berapa meter panjang tanah tersebut?
- 2) $10\frac{4}{5} : 6\frac{2}{7} : 4\frac{1}{2} = \dots$
- 3) Di perpustakaan, buku-buku matematika untuk kelas V SD dari penerbit X ditata menyamping seperti ilustrasi berikut.



Apabila panjang tumpukan buku itu 32,5 cm, dan ketebalan setiap buku adalah 2,5 cm, berapakah banyak buku yang ada di tumpukan itu?

Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran

No	Kunci Jawaban	Skor
1	Diketahui : Luas = $14\frac{1}{3}$ m ²	1
	lebar = $2\frac{3}{4}$ meter	1
	Ditanyakan: Panjang tanah.	1
	Dijawab: Luas = panjang x lebar $14\frac{1}{3} = p \times 2\frac{3}{4}$	1
	$p = 14\frac{1}{3} : 2\frac{3}{4}$	1
	$= \frac{43}{3} : \frac{11}{4}$	1
	$= \frac{43}{3} \times \frac{4}{11}$	1
	$= \frac{172}{33}$	1

	$= 5\frac{7}{33}$	1
	Jadi, panjang tanah pekarangan tersebut adalah $5\frac{7}{33}$ meter.	1
2	$10\frac{4}{5} : 6\frac{2}{7} : 4\frac{1}{2} = \frac{54}{5} : \frac{44}{7} : \frac{9}{2}$	1
	$= \frac{54}{5} \times \frac{7}{44} \times \frac{2}{9}$	1
	$= \frac{42}{110} = \frac{21}{55}$	1
3	Diketahui: Panjang tumpukan buku = 32,5 cm	1
	Tebal tiap buku = 2,5 cm	1
	Ditanyakan: Banyak buku yang ada ditumpukan itu?	1
	Dijawab: (pilih salah satu cara) Cara 1 Banyak buku yang ada di tumpukan = $32,5 : 2,5$ $= \frac{325}{10} : \frac{25}{10}$ $= \frac{325}{10} \times \frac{10}{25}$ $= 13$	4
	Cara 2 Agar lebih mudah menghitungnya, yang dibagi 32,5 dan pembagi 2,5 dikalikan dengan 10. 013 $\begin{array}{r} 25 \overline{)325} \\ \underline{0} - \\ 32 \\ \underline{25} \\ 75 \\ \underline{75} \\ 0 \end{array}$ Hasil : 0 ratusan, 1 puluhan, 3 satuan Jadi $32,5 : 2,5 = 13$	4
	Jadi, banyak buku yang ada di tumpukan itu adalah 13.	1

- Tidak dijawab skor 0

- Dijawab salah skor 1

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skoryangdiperoleh}}{\text{skormaksimal}} \times 100$$

TURNAMEN

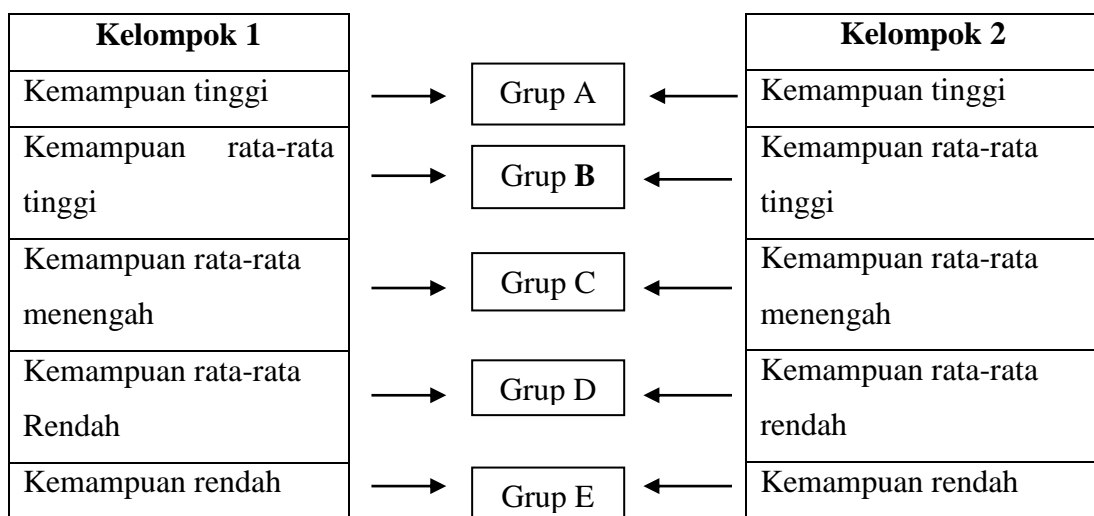
Turnamen dilakukan pada pertemuan terakhir setiap siklusnya. Tujuan turnamen adalah untuk mengetahui penguasaan dan pemahaman siswa terhadap materi yang telah diberikan selama satu siklus tersebut.

Peraturan turnamen adalah sebagai berikut:

- ♣ Turnamen diikuti oleh seluruh siswa.
- ♣ Setiap siswa akan mewakili kelompoknya dalam turnamen.
Siswa akan bertanding dalam grup-grup.
- ♣ Untuk turnamen 1 pengelompokkan siswa dalam grup berdasarkan skor game yang diperoleh siswa pada siklus I.
- ♣ Perwakilan setiap kelompok yang mempunyai kemampuan tinggi akan saling bertanding dalam sebuah grup homogen “berkemampuan tinggi”.
- ♣ Bagi perwakilan kelompok yang mempunyai kemampuan rata-rata akan bertanding dengan anggota kelompok lain yang mempunyai kemampuan rata-rata pula dalam grup homogen “berkemampuan rata-rata”, begitu pula anggotakelompok yang mempunyai kemampuan rendah akan bertanding melawan anggota kelompok lain yang mempunyai kemampuan rendah dalam grup homogen “berkemampuan rendah”.
- ♣ Setelah siswa selesai mengikuti turnamen, guru akan memberikan poin sesuai dengan ketentuan untuk setiap anggota grup sesuai dengan grupnyamasing-masing.
- ♣ Poin turnamen yang diperoleh setiap siswa akan digabungkansesuai kelompoknya masing-masing untuk dicari rata-rata poin turnamennya.
- ♣ Untuk turnamen 2, pengelompokan siswa dalam grup didasarkan padaperolehan poin pada turnamen 1. Siswa yang mempunyai poin tertinggi pada turnamen 1 dalam kelompok heterogen akan bertanding dengan siswa yang mempunyai poin tertinggi pula dari kelompok lain. Mereka akan bertanding dalam grup homogen “berkemampuan tinggi”. Begitu seterusnya hingga siswa yang mempunyai poin terendah pada turnamen dari setiap

kelompok heterogenakan saling bertanding dalam grup homogen “berkemampuan rendah”

- ♣ Soal yang diberikan untuk setiap grup berbeda-beda sesuai dengan tingkatkemampuan siswa dalam grup-grup tersebut.
- ♣ Berikut contoh penempatan siswa dalam grup-grup untuk mengikuti turnamen:



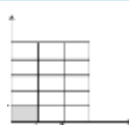
Untuk kelompok yang lain penempatannya juga sama sebagaimana contoh di atas.

Soal Game Siklus 1 Pertemuan 1

1

Seorang peloncat jangkit dapat meloncat sejauh $7\frac{1}{2}$ m. Peloncat lainnya hanya berhasil meloncat sejauh $\frac{4}{5}$ dari peloncat pertama. Berapa meterkah jauh loncatan peloncat kedua?

2



... x ... = ...

Daerah yang diarsir ialah ... dari persegi satuan.

3

Sebuah kaleng berisi 18 liter minyak tanah. Sebanyak $\frac{4}{9}$ dari minyak tanah itu diisikan ke dalam kompor. Berapa liter minyak tanah yang telah diisikan ke kompor? Berapa liter sisanya?

4

Dini menggambar ruas garis sepanjang $1\frac{2}{10}$ dm. Herman menggambar ruas garis yang panjangnya 0,5 dari ruas garis yang digambar Dini. Berapa desimeter panjang ruas garis herman?

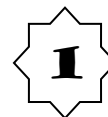
5

Sebanyak 0,25 m benang dibagikan kepada dua orang anak. Ardi mendapat $\frac{1}{3}$ dari benang itu. Berapa meter yang diterima Ardi?

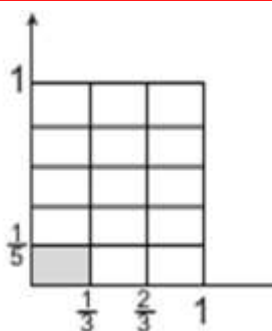
Kartu Jawaban Game
Siklus I Pertemuan 1

$$\frac{4}{5} \times 7\frac{1}{2} = \frac{4}{5} \times \frac{15}{2}$$

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



Jadi, loncatan peloncat kedua adalah 6 m.



$$\frac{1}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{1 \times 1}{5 \times 3}$$

$$= \frac{1}{15}$$



Jadi, daerah yang diarsir ialah $\frac{1}{15}$ satuan persegi

a) $\frac{4}{9} \times 18 = 8$

jadi, minyak tanah yang diisikan ke kompor sebanyak 8 liter.

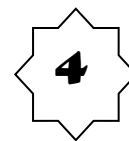
b) $\frac{5}{9} \times 18 = 10$

Jadi, sisanya 10 liter.



$$0,5 \times 1\frac{2}{10} = \frac{5}{10} \times \frac{12}{10}$$

$$= \frac{6}{10} = \frac{3}{5}$$



Jadi, panjang ruas garis herman adalah $\frac{3}{5}$ dm.

$$\frac{1}{3} \times 0,25 = \frac{1}{3} \times \frac{25}{100}$$

$$= \frac{1 \times 25}{3 \times 100} = \frac{25}{300}$$



Jadi, benang yang diterima Ardi sepanjang $\frac{25}{300}$ m .

Soal Game
Siklus 1 Pertemuan 2

1

Separuh dari ladang Pak Minan telah ditanami. 25% dari bagian yang ditanami itu terserang hama. Seperberapa dari ladang Pak Minan yang terserang hama?

2

$$\frac{2}{3} \times \frac{3}{4} \times \frac{4}{5} = \dots$$

3

$$4\frac{4}{5} \times 3\frac{3}{8} \times 3\frac{1}{3} = \dots$$

4

$$\begin{array}{r} 0,49 \\ 0,6 \quad \times \\ \hline \dots \end{array}$$

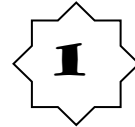
5

$$0,6 \times 1,2 \times 0,75 = \dots$$

Kartu Jawaban Game
Siklus 1 Pertemuan 2

$$25\% \times \frac{1}{2} = \frac{25}{100} \times \frac{1}{2}$$

$$= \frac{25}{200} = \frac{1}{8}$$



Jadi, ladang Pak Minan yang terserang hama adalah $\frac{1}{8}$ bagian.

$$\frac{2}{\cancel{3}} \times \frac{\cancel{3}}{\cancel{4}} \times \frac{\cancel{4}}{5} = \frac{2}{5}$$



$$4\frac{4}{5} \times 3\frac{3}{8} \times 3\frac{1}{3} = \frac{\cancel{24}}{5} \times \frac{\cancel{27}}{\cancel{8}} \times \frac{\cancel{10}}{\cancel{3}}$$

$$= \frac{3}{1} \times \frac{9}{1} \times \frac{2}{1}$$

$$= \frac{54}{1} = 54$$



0,49

 0,6 x

 094

000 +



$$0,6 \times 1,2 \times 0,75 = \frac{\cancel{6}}{\cancel{10}} \times \frac{\cancel{12}}{\cancel{10}} \times \frac{\cancel{75}}{\cancel{100}}$$

$$= \frac{3}{5} \times \frac{6}{5} \times \frac{3}{4}$$

$$= \frac{54}{100} = 0,54$$



Soal Turnamen Siklus 1

Meja 1

1

Luas kebun Diar yang berbentuk persegi panjang adalah 500 m^2 , dan $\frac{2}{5}$ bagiannya akan ditanami cabe. Berapa luas kebun Diar yang ditanami cabe?

2

Sebuah papan tulis berbentuk persegi panjang, panjangnya $2\frac{3}{4}$ meter dan lebarnya $2\frac{4}{5}$ meter. Berapa m^2 luas papan tulis tersebut?

3

$$\frac{25}{30} \times 72\% = \dots$$

4

$$\frac{8}{10} \times 0,75 = \dots$$

..

5

$$3\frac{3}{4} \times \frac{5}{8} \times 4\frac{4}{5} =$$

.....

6

$$\begin{array}{r} 38 \\ 5,3 \quad \times \\ \hline \dots \end{array}$$

7

$$0,6 \times 0,12 \times 0,75 = \dots$$

Meja 2

1

Luas tanah pekarangan Dika adalah 200 m^2 , dan $\frac{1}{4}$ bagian dari tanah tersebut akan dibangun rumah. Berapa m^2 luas bangunan rumah Dika?

2

Sebuah papan tulis berbentuk persegi panjang, panjangnya $2\frac{2}{3}$ meter dan lebarnya $1\frac{1}{5}$ meter. Berapa m^2 luas papan tulis tersebut?

3

$$\frac{20}{25} \times 50\% =$$

.....

4

$$\frac{4}{15} \times 0,90 = \dots$$

..

5

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

.....

6

$$\begin{array}{r} 42 \\ 3,5 \end{array} \times$$

.....

7

$$0,4 \times 0,25 \times 0,25$$

=

Meja 3

1

Setiap siswa memerlukan $\frac{2}{5}$ meter pita untuk membuat tali kado. Berapa meter pita yang diperlukan oleh 3 siswa untuk membuat tali kado?

2

Sebuah papan tulis berbentuk persegi panjang, panjangnya $\frac{2}{5}$ meter dan lebarnya $2\frac{1}{6}$ meter. Berapa m^2 luas papan tulis tersebut?

3

$$\frac{12}{15} \times 45\% = \dots$$

..

4

$$\frac{5}{6} \times 0,45 = \dots$$

.

5

$$\frac{1}{4} \times 2\frac{2}{3} \times \frac{3}{8} =$$

.....

6

$$\begin{array}{r} 4,7 \\ 12 \quad \times \\ \hline \dots \end{array}$$

7

$$0,3 \times 0,4 \times 0,25 = \dots$$

Meja 4

1

Dita mempunyai pita yang panjangnya 3 meter, dan $\frac{2}{3}$ bagian dari pita tersebut akan dibuat bunga. Berapa meter pita yang dibuat bunga?

2

Sebuah papan tulis berbentuk persegi panjang, panjangnya $2\frac{2}{3}$ meter dan lebarnya $\frac{1}{5}$ meter. Berapa m^2 luas papan tulis tersebut?

3

$$\frac{5}{6} \times 42\% = \dots$$

.....

4

$$\frac{3}{4} \times 0,25 = \dots$$

.....

5

$$\frac{4}{8} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{2} =$$

.....

6

$$\begin{array}{r} 2,5 \\ \underline{7} \quad \times \\ \dots \end{array}$$

7

$$0,4 \times 0,5 \times 0,6$$

$$= \dots$$

Meja 5

1

Setiap anak makan $\frac{1}{3}$ bagian roti.
Berapa bagian roti yang dimakan oleh 2 anak?

2

Sebuah papan tulis berbentuk persegi panjang, panjangnya $\frac{1}{3}$ meter dan lebarnya $\frac{1}{5}$ meter. Berapa m^2 luas papan tulis tersebut?

3

$$\frac{3}{5} \times 25\% =$$

.....

4

$$\frac{1}{4} \times 0,5 =$$

.....

5

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

.....

6

$$\begin{array}{r} 0,8 \\ \underline{\quad 9} \quad \times \\ \dots \end{array}$$

.....

7

$$0,2 \times 0,6 \times 0,25 = \dots$$

Kartu Jawaban Turnamen
Siklus I

Meja 1

$$\frac{2}{5} \times 500 = \frac{2}{1} \times 100$$

$$= 200$$

1

Jadi, luas kebun Diar yang ditanami cabe adalah 200 m².

$$2\frac{3}{4} \times 2\frac{4}{5} = \frac{11}{4} \times \frac{14}{5}$$

$$= \frac{11}{2} \times \frac{7}{5} = \frac{77}{10} = 7\frac{7}{10}$$

2

Jadi, luas papan tulis itu adalah $7\frac{7}{10}$ m².

$$\frac{25}{30} \times 72\% = \frac{25}{30} \times \frac{72}{100}$$

$$= \frac{1}{5} \times \frac{12}{4} = \frac{12}{20} = \frac{3}{5}$$

3

$$\frac{8}{10} \times 0,75 = \frac{8}{10} \times \frac{75}{100}$$

$$= \frac{4}{5} \times \frac{3}{4} = \frac{3}{5}$$

4

$$3\frac{3}{4} \times \frac{5}{8} \times 4\frac{4}{5} = \frac{15}{4} \times \frac{5}{8} \times \frac{24}{5}$$

$$= \frac{15}{1} \times \frac{1}{4} \times \frac{3}{1} = \frac{45}{4} = 11\frac{1}{4}$$

5

$$\begin{array}{r} 38 \\ 5,3 \times \\ \hline 114 \\ 190 + \\ \hline 201,4 \end{array}$$

6

$$0,6 \times 0,12 \times 0,75 = \frac{6}{10} \times \frac{12}{100} \times \frac{75}{100}$$

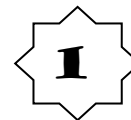
$$= \frac{3}{5} \times \frac{6}{50} \times \frac{3}{4} = \frac{54}{1000} = 0,054$$

7

Meja 2

$$\frac{1}{4} \times 200 = \frac{1}{1} \times 50$$

$$= 50$$



Jadi, luas kebun Dika yang ditanami cabe adalah 50 m².

$$2\frac{2}{3} \times 1\frac{1}{5} = \frac{8}{3} \times \frac{6}{5}$$

$$= \frac{8}{1} \times \frac{2}{5} = \frac{16}{5} = 3\frac{1}{5}$$



Jadi, luas papan tulis itu adalah 3 $\frac{1}{5}$ m².

$$\frac{20}{25} \times 50\% = \frac{20}{25} \times \frac{50}{100}$$

$$= \frac{1}{1} \times \frac{2}{5} = \frac{2}{5}$$



$$\frac{4}{15} \times 0,90 = \frac{4}{15} \times \frac{90}{100}$$

$$= \frac{1}{1} \times \frac{6}{25} = \frac{6}{25}$$



$$\frac{2}{3} \times 2\frac{2}{5} \times \frac{5}{6} = \frac{2}{3} \times \frac{12}{5} \times \frac{5}{6}$$

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



$$\begin{array}{r} 42 \\ 3,5 \quad \times \\ \hline 210 \\ 126 \quad + \\ \hline 147,0 \end{array}$$



$$0,4 \times 0,25 \times 0,25 = \frac{4}{10} \times \frac{25}{100} \times \frac{25}{100}$$

$$= \frac{2}{5} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{4} = \frac{2}{80} = \frac{1}{40} \times \frac{25}{25} = \frac{25}{1000} = 0,025$$



Meja 3

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

$$= 1\frac{1}{5}$$



Jadi, pita yang diperlukan oleh 3 siswa adalah $1\frac{1}{5}$ m.

$$\frac{2}{5} \times 2\frac{1}{6} = \frac{2}{5} \times \frac{13}{6}$$

$$= \frac{1}{5} \times \frac{13}{3} = \frac{13}{15}$$



Jadi, luas papan tulis itu adalah $\frac{13}{15}$ m².

$$\frac{12}{15} \times 45\% = \frac{12}{15} \times \frac{45}{100}$$

$$= \frac{3}{1} \times \frac{3}{25} = \frac{9}{25}$$



$$\frac{5}{6} \times 0,45 = \frac{5}{6} \times \frac{45}{100}$$

$$= \frac{1}{2} \times \frac{15}{20} = \frac{1}{2} \times \frac{3}{4} = \frac{3}{8}$$



$$\frac{1}{4} \times 2\frac{2}{3} \times \frac{3}{8} = \frac{1}{4} \times \frac{8}{3} \times \frac{3}{8}$$

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



$$\begin{array}{r} 47 \\ \underline{1,2} \quad \times \\ 814 \\ \underline{47} \quad + \\ 128,4 \end{array}$$

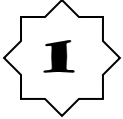








$$0,3 \times 0,4 \times 0,25 = \frac{3}{10} \times \frac{4}{10} \times \frac{25}{100}$$

$$= \frac{3}{10} \times \frac{2}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{3}{10} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{3}{100} = 0,03$$



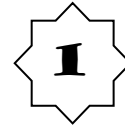
Meja 4

$\frac{2}{3} \times \cancel{3} = 2$ <p>Jadi, pita yang dibuat bunga sepanjang 2 m.</p>	
$2\frac{2}{3} \times \frac{1}{5} = \frac{8}{3} \times \frac{1}{5}$ $= \frac{8}{15}$ <p>Jadi, luas papan tulis itu adalah $\frac{8}{15}$ m².</p>	
$\frac{5}{6} \times 42\% = \frac{\cancel{5}}{6} \times \frac{\cancel{42}}{100}$ $= \frac{1}{1} \times \frac{7}{20} = \frac{7}{20}$	
$\frac{3}{4} \times 0,25 = \frac{3}{4} \times \frac{\cancel{25}}{100}$ $= \frac{3}{4} \times \frac{1}{4} = \frac{3}{16}$	
$\frac{\cancel{4}}{8} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{2} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{2}$ $= \frac{1}{12}$	
$\begin{array}{r} 2,5 \\ \underline{\quad 7} \quad \times \\ 17,5 \end{array}$	
$0,4 \times 0,5 \times 0,6 = \frac{\cancel{4}}{10} \times \frac{\cancel{5}}{10} \times \frac{\cancel{6}}{10}$ $= \frac{2}{5} \times \frac{1}{2} \times \frac{3}{5} = \frac{6}{50} \times \frac{2}{2} = \frac{12}{100} = 0,12$	

Meja 5

$$2 \times \frac{1}{3} = \frac{2}{3}$$

Jadi, roti yang dimakan oleh 2 anak adalah $\frac{2}{3}$ bagian.



$$\begin{aligned} \frac{1}{3} \times 1\frac{1}{5} &= \frac{1}{3} \times \frac{6}{5} \\ &= \frac{6}{15} \end{aligned}$$

Jadi, luas papan tulis itu adalah $\frac{6}{15} \text{ m}^2$.



$$\begin{aligned} \frac{3}{5} \times 25\% &= \frac{3}{5} \times \frac{25}{100} \\ &= \frac{3}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{3}{20} \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} \frac{1}{4} \times 0,5 &= \frac{1}{4} \times \frac{5}{10} \\ &= \frac{1}{4} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{8} \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} \frac{1}{2} \times \frac{2}{3} \times \frac{3}{4} &= \frac{1}{1} \times \frac{1}{1} \times \frac{1}{4} \\ &= \frac{1}{4} \end{aligned}$$



$$\begin{array}{r} 0,8 \\ \underline{\quad 9 \quad} \times \\ 7,2 \end{array}$$



$$\begin{aligned} 0,2 \times 0,6 \times 0,25 &= \frac{2}{10} \times \frac{6}{10} \times \frac{25}{100} \\ &= \frac{1}{5} \times \frac{3}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{3}{100} = 0,03 \end{aligned}$$



Soal Game
Siklus 2 Pertemuan 1

1

Tentukan kebalikan dari $\frac{7}{1\frac{1}{8}}$!

2

Ada $\frac{3}{4}$ bagian dari kelereng Adit yaitu 18 butir. Berapa butir kelereng Budiman seluruhnya?

3

Ibu mempunyai $3\frac{2}{5}$ bagian roti akan diberikan kepada 7 anaknya. Masing-masing anak harus mendapat roti yang sama. Roti yang diterima setiap anak adalah ... bagian.

4

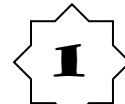
Sebuah jerigen berisi 51 liter minyak. Minyak itu dimasukkan ke dalam kaleng-kaleng kecil, yang masing-masing berisi $2\frac{1}{8}$ liter. Berapa kaleng kecil yang diperlukan untuk diisi dengan seluruh minyak dari drum tersebut?

5

Winda mempunyai 4 pita dengan warna berbeda. Pita merah panjangnya $5\frac{1}{4}$ cm, pita kuning panjangnya $6\frac{3}{5}$ cm, pita hijau panjangnya $7\frac{2}{7}$ cm dan pita biru panjangnya $8\frac{1}{5}$ cm. Berapa rata-rata pita Winda?

Kartu Jawaban Game
Siklus 2 Pertemuan 1

$$1\frac{7}{8} = \frac{15}{8}$$



$$\frac{3}{4}S = 18$$

$$S = 18 : \frac{3}{4}$$

$$= 18 \times \frac{4}{3} = 6 \times \frac{4}{1} = \frac{24}{1} = 24$$

Jadi, kelereng Adit seluruhnya ada 24 butir.



$$= \frac{17}{35}$$

Jadi, roti yang diterima setiap anak adalah $\frac{17}{35}$ bagian.

$$51 : 2\frac{1}{8} = 51 : \frac{17}{8}$$

$$= 51 \times \frac{8}{17}$$

$$= 3 \times \frac{8}{1} = 24$$

Jadi, kaleng kecil yang diperlukan untuk diisi dengan seluruh minyak dari drum berjumlah 24 kaleng.



$$(6\frac{3}{5} + 8\frac{1}{5}) : 2 = (\frac{33}{5} + \frac{41}{5}) : 2$$

$$= \frac{74}{5} \times \frac{1}{2}$$

$$= \frac{37}{5} \times \frac{1}{1}$$

$$= \frac{37}{5} = 7\frac{2}{5}$$

Jadi, rata-rata pita Winda adalah $7\frac{2}{5}$ cm.



Soal Game
Siklus 2 Pertemuan 2

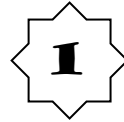
<p style="text-align: center;">1</p> <p>Seorang penggali sumur setiap 1 jam dapat menggali sedalam $1\frac{1}{2}$ m. Dalam berapa jam penggali sumur itu dapat menggali sedalam $10\frac{1}{2}$ m ?</p>	<p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">$3\frac{1}{3} : \frac{4}{9} : \frac{3}{5} = \dots$</p>	<p style="text-align: center;">3</p> <p style="text-align: center;">$0,15 : 3 : 0,2 = \dots$</p>
<p style="text-align: center;">4</p> <p>Seorang penjahit menerima kain $\frac{3}{4}$ m, yang harus dibuat baju bayi. Tiap baju memerlukan $\frac{1}{4}$ m. Berapa baju bayi yang dapat dibuat dari bahan itu?</p>	<p style="text-align: center;">5</p> <p>Seutas tali panjangnya 19,6 m, dipotong-potong menjadi beberapa bagian. Setiap potong panjangnya 2,8 m. Berapa potong tali yang diperoleh?</p>	

Kartu Jawaban Game
Siklus 2 Pertemuan 2

$$10\frac{1}{2} : 1\frac{1}{2} = \frac{21}{2} : \frac{3}{2}$$

$$= \frac{21}{\cancel{2}} \times \frac{\cancel{2}}{3}$$

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



Jadi, penggali sumur itu dapat menggali sedalam $10\frac{1}{2}$ m selama 7 jam.

$$3\frac{1}{3} : \frac{4}{9} : \frac{3}{5} = \frac{10}{3} \times \frac{9}{4} \times \frac{5}{3}$$

$$= \frac{5}{1} \times \frac{1}{2} \times \frac{5}{1} = \frac{25}{2} = 12\frac{1}{2}$$



$$0,15 : 3 : 0,2 = \frac{15}{100} : 3 : \frac{2}{10}$$

$$= \frac{15}{100} \times \frac{1}{3} \times \frac{10}{2}$$

$$= \frac{5}{10} \times \frac{1}{1} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{20} \times \frac{5}{5} = \frac{25}{100} = 0,25$$



$$\frac{3}{4} : \frac{1}{4} = \frac{3}{\cancel{4}} \times \frac{\cancel{4}}{1}$$

$$= \frac{3}{1} \times \frac{1}{1} = 3$$



Jadi, baju bayi yang dapat dibuat ada 3 buah.

$$\begin{array}{r} 7 \\ 28 \overline{)196} \\ \underline{196} \\ 0 \end{array}$$

(untuk mempermudah perhitungan,
yang dibagi dan pembagi dikalikan 10)

Jadi, tali yang diperoleh ada 7 potong.



Soal Turnamen Siklus 2

Meja 1

1

Tentukan kebalikan
dari $\frac{2}{5}$!

2

Sebuah bambu yang panjangnya 3 m, dipotong-potong dengan panjang yang sama yaitu $\frac{5}{20}$ m. Berapa potongan bambu yang diperoleh?

3

Dita membeli gula pasir seberat $9\frac{4}{5}$ kg untuk dibuat 7 botol sirup. Tentukan berat gula untuk 1 botol sirup?

4

Dalam pelajaran keterampilan, sanisi membawa kawat besi yang panjangnya $19\frac{1}{2}$ cm. kemudian, kawat itu dipotong-potong dengan panjang $2\frac{7}{10}$ cm. Berapa potongan yang dapat diperoleh?

5

$$2\frac{2}{3} : 4\frac{1}{2} : 1\frac{3}{5} = \dots$$

6

Untuk memupuk sawah, tiap 1 m^2 diperlukan pupuk sebanyak 0,68 kg. Pupuk yang tersedia 153 kg. Dapat mencukupi berapa meter persegi pupuk ebanyak itu?

7

$$6,6 : 1,5 : 0,2 = \dots$$

Meja 2

1

Tentukan kebalikan
dari $\frac{5}{48}$!

2

Minyak dari 2 botol besar
dituangkan ke dalam
botol-botol kecil. Satu
botol kecil berisi $\frac{3}{15}$
botol besar. Berapa
botol kecil yang dapat
diisi penuh?

3

Dita membeli gula
pasir seberat $8\frac{4}{7}$ kg
untuk dibuat 5
botol sirup.
Tentukan berat gula
untuk 1 botol sirup?

4

Ibu mempunyai gula $\frac{7}{8}$
kg yang akan dibuat
kue. Setiap loyang
memerlukan $1\frac{1}{2}$ kg gula.
Banyaknya kue yang
dapat dibuat ...
loyang.

5

$$\frac{4}{8} : 1\frac{2}{5} : 1\frac{10}{11} = \dots$$

.

6

Seorang ibu mempunyai
persediaan beras
sebanyak 34,5
kg. kebutuhan setiap hari
sebanyak 2,3 kg. Cukup
untuk berapa hari
persediaan beras ibu
tersebut?

7

$$0,48 : 0,6 : 4 = \dots$$

Meja 3

1

Tentukan kebalikan
dari $3\frac{3}{5}$!

2

$$10 : 1\frac{2}{3} = \dots$$

3

Dita membeli gula
pasir seberat $4\frac{4}{8}$ kg
untuk dibuat 6
botol sirup.
Tentukan berat gula
untuk 1 botol sirup?

4

Pak Amat membeli
minyak goreng dengan
jerigen besar $7\frac{2}{4}$ L. Ia akan
menjualnya kembali
menjadi beberapa botol
yang masing-masing
berisi minyak $1\frac{1}{4}$ L. Berapa
banyak botol yang harus
disediakan?

5

$$2\frac{2}{6} : 5\frac{1}{2} : \frac{2}{5} = \dots$$

6

Seorang ibu mempunyai
persediaan beras
sebanyak 22,5
kg, kebutuhan setiap hari
sebanyak 1,5 kg. Cukup
untuk berapa hari
persediaan beras ibu
tersebut?

7

$$0,32 : 0,8 : 5 = \dots$$

Meja 4

1

Tentukan kebalikan dari $2\frac{3}{4}$!

2

$$4 : 3\frac{1}{3} = \dots$$

3

Dita membeli gula pasir seberat $3\frac{3}{7}$ kg untuk dibuat 8 botol sirup. Tentukan berat gula untuk 1 botol sirup?

4

Pak Amat membeli minyak goreng dengan jergen besar $6\frac{2}{3}$ L. Ia akan menjualnya kembali menjadi beberapa botol yang masing-masing berisi minyak $1\frac{4}{6}$ L. Berapa banyak botol yang harus disediakan?

5

$$\frac{3}{8} : 1\frac{1}{2} : \frac{4}{5} = \dots$$

6

Sebuah gedung terdiri atas 8 tingkat, tiap tingkat sama tingginya. Tinggi gedung itu 20,8 m. Berapa meter tinggi tiap tingkat gedung itu?

7

$$0,24 : 6 : 0,5 = \dots$$

Meja 5

1

Tentukan kebalikan
dari $\frac{6}{9}$!

2

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

3

Dita membeli gula pasir seberat $3\frac{2}{4}$ kg untuk dibuat 2 botol sirup. Tentukan berat gula untuk 1 botol sirup?

4

Pak Amat membeli minyak goreng dengan jerigen besar $7\frac{1}{2}$ L. Ia akan menjualnya kembali menjadi beberapa botol yang masing-masing berisi minyak $1\frac{1}{2}$ L. Berapa banyak botol yang harus disediakan?

5

$$\frac{2}{5} : \frac{4}{6} : \frac{9}{10} = \dots$$

6

Seutas tali panjangnya 4,8 m, dipotong-potong menjadi beberapa bagian. Setiap potong panjangnya 0,3 m. Berapa potong tali yang diperoleh?

7

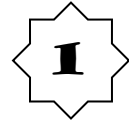
$$0,18 : 3 : 0,4 = \dots$$

Kartu Jawaban Turnamen
Siklus 2 Pertemuan 3

Meja 1

$$5\frac{2}{3} = \frac{17}{3}$$

Jadi, kebalikan dari $5\frac{2}{3}$ adalah $\frac{3}{17}$



$$3 : \frac{5}{20} = 3 \times \frac{20}{5}$$

$$= 3 \times \frac{4}{1} = \frac{12}{1} = 12$$



$$9\frac{4}{5} : 7 = \frac{49}{5} \times \frac{1}{7}$$

$$= \frac{7}{5} \times \frac{1}{1} = \frac{7}{5} = 1\frac{2}{5}$$

Jadi, berat gula untuk 1 botol sirup adalah $1\frac{2}{5}$ kg.



$$19\frac{1}{2} : 2\frac{7}{10} = \frac{39}{2} : \frac{27}{10}$$

$$= \frac{39}{2} \times \frac{10}{27} = \frac{13}{1} \times \frac{5}{9} = \frac{65}{9} = 7\frac{2}{9}$$



$$2\frac{2}{3} : 4\frac{1}{2} : 1\frac{3}{5} = \frac{8}{3} : \frac{9}{2} : \frac{8}{5}$$

$$= \frac{8}{3} \times \frac{2}{9} \times \frac{5}{8} = \frac{1}{3} \times \frac{2}{9} \times \frac{5}{1} = \frac{10}{27}$$

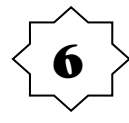


$$68 \sqrt{15300}$$

$$\begin{array}{r} 225 \\ 136 \quad - \\ \hline 170 \\ 136 \quad - \\ \hline 340 \\ 340 \quad - \\ \hline 0 \end{array}$$

(153:0,68 ; yang dibagi dan pembagi dikalikan dengan 100)

Jadi, 153 kg pupuk dapat mencukupi 225 m² sawah.



$$6,6 : 1,5 : 0,2 = \frac{66}{10} : \frac{15}{10} : \frac{2}{10}$$

$$= \frac{66}{10} \times \frac{10}{15} \times \frac{10}{2}$$

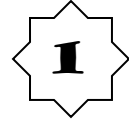
$$= \frac{33}{1} \times \frac{1}{3} \times \frac{2}{1} = \frac{11}{1} \times \frac{1}{1} \times \frac{2}{1} = \frac{22}{1} = 22$$



Meja 2

$$4\frac{5}{8} = \frac{37}{8}$$

Jadi, kebalikan dari $4\frac{5}{8}$ adalah $\frac{8}{37}$.



$$2 : \frac{3}{15} = 2 \times \frac{15}{3}$$

$$= \frac{30}{3} = 10$$



$$8\frac{4}{7} : 5 = \frac{60}{7} \times \frac{1}{5}$$

$$= \frac{12}{7} \times \frac{1}{1} = \frac{12}{7} = 1\frac{5}{7}$$



$$7\frac{7}{8} : 1\frac{1}{2} = \frac{63}{8} : \frac{3}{2}$$

$$= \frac{63}{8} \times \frac{2}{3} = \frac{21}{4} \times \frac{1}{1} = \frac{21}{4} = 5\frac{1}{4}$$



$$2\frac{4}{8} : 1\frac{2}{3} : 1\frac{10}{11} = \frac{20}{8} : \frac{5}{3} : \frac{21}{11}$$

$$= \frac{20}{8} \times \frac{3}{5} \times \frac{11}{21}$$

$$= \frac{4}{8} \times \frac{1}{1} \times \frac{11}{7} = \frac{1}{2} \times \frac{1}{1} \times \frac{11}{7} = \frac{11}{14}$$



$$\frac{15}{23} \sqrt{345}$$

($34,5 : 2,3 = \dots$; yang dibagi dan pembagi

$\frac{23}{115}$ - dikalikan dengan 10)

$$115$$



$$0,48 : 0,6 : 4 = \frac{48}{100} : \frac{6}{10} : 4$$

$$= \frac{48}{100} \times \frac{10}{6} \times \frac{1}{4}$$

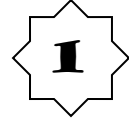
$$= \frac{8}{10} \times \frac{1}{1} \times \frac{1}{4} = \frac{2}{10} \times \frac{1}{1} \times \frac{1}{1} = \frac{2}{10} = 0,2$$



Meja 3

$$3\frac{3}{5} = \frac{18}{5}$$

Jadi, kebalikan dari $3\frac{3}{5}$ adalah $\frac{5}{18}$



$$10 : 1\frac{2}{3} = 10 : \frac{5}{3}$$

$$= \cancel{10} \times \frac{3}{\cancel{5}} = 2 \times \frac{3}{1} = 6$$



$$4\frac{4}{8} : 6 = \frac{\cancel{36}}{8} \times \frac{1}{\cancel{6}}$$

$$= \frac{6}{8} \times \frac{1}{1} = \frac{6}{8} = \frac{3}{4}$$

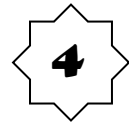
Jadi, berat gula untuk 1 botol sirup adalah $\frac{3}{4}$ kg.



$$7\frac{2}{4} : 1\frac{1}{4} = \frac{30}{4} : \frac{5}{4}$$

$$= \frac{\cancel{30}}{\cancel{4}} \times \frac{\cancel{4}}{\cancel{5}} \times \frac{6}{1} \times \frac{1}{1} = \frac{6}{1} = 6$$

Jadi, Pak Amat harus menyediakan 6 botol.



$$2\frac{2}{6} : 5\frac{1}{2} : \frac{2}{5} = \frac{14}{6} : \frac{11}{2} : \frac{2}{5}$$

$$= \frac{14}{6} \times \frac{\cancel{2}}{\cancel{11}} \times \frac{\cancel{5}}{\cancel{2}} \times \frac{7}{3} \times \frac{1}{11} \times \frac{5}{1} = \frac{35}{33} = 1\frac{2}{33}$$



15

$15 \sqrt{225}$ (22,5 : 1,5 = ; yang dibagi dan pembagi
dikalikan dengan 10)

$$\begin{array}{r} 15 \\ \underline{15} \\ 75 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 75 \\ \underline{75} \\ 0 \end{array}$$

Jadi, persediaan beras ibu tersebut cukup untuk 15 hari.



$$0,32 : 0,8 : 5 = \frac{32}{100} : \frac{8}{10} : 5$$

$$= \frac{32}{100} \times \frac{10}{8} \times \frac{1}{5}$$

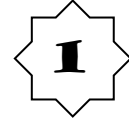
$$= \frac{4}{100} \times \frac{2}{1} \times \frac{1}{1} = \frac{8}{100} = 0,08$$



Meja 4

$$2\frac{3}{4} = \frac{11}{4}$$

Jadi, kebalikan dari $2\frac{3}{4}$ adalah $\frac{4}{11}$



$$4 : 3\frac{1}{3} = 4 : \frac{10}{3}$$

$$= 4 \times \frac{3}{10} = 2 \times \frac{3}{5} = \frac{6}{5} = 1\frac{1}{5}$$



$$3\frac{3}{7} : 8 = \frac{24}{7} \times \frac{1}{8}$$

$$= \frac{3}{7} \times \frac{1}{1} = \frac{3}{7}$$

Jadi, berat gula untuk 1 botol sirup adalah $\frac{3}{7}$ kg.



$$6\frac{2}{3} : 1\frac{4}{6} = \frac{20}{3} : \frac{10}{6}$$

$$= \frac{20}{3} \times \frac{6}{10} = \frac{2}{1} \times \frac{2}{1} = \frac{4}{1} = 4$$

Jadi, Pak Amat harus menyediakan 4 botol.



$$\frac{3}{8} : 1\frac{1}{2} : \frac{4}{5} = \frac{3}{8} : \frac{3}{2} : \frac{4}{5}$$

$$= \frac{3}{8} \times \frac{2}{3} \times \frac{5}{4}$$

$$= \frac{1}{8} \times \frac{1}{1} \times \frac{5}{2} = \frac{5}{16}$$



$$8 \sqrt{20,8}$$

$$\begin{array}{r} 2,6 \\ \underline{16} \\ 48 \\ \underline{48} \\ 0 \end{array}$$

-Jadi, tinggi tiap tingkat gedung itu adalah 2,6 m.



$$0,24 : 6 : 0,5 = \frac{24}{100} : 6 : \frac{5}{10}$$

$$= \frac{24}{100} \times \frac{1}{6} \times \frac{10}{5}$$

$$= \frac{4}{100} \times \frac{1}{1} \times \frac{2}{1} = \frac{8}{100} = 0,08$$



Meja 5

Kebalikan dari $\frac{6}{9}$ adalah $\frac{9}{6}$

1

$$2 : 2\frac{1}{2} = 2 : \frac{5}{2}$$

$$= 2 \times \frac{2}{5} = \frac{4}{5}$$

2

$$3\frac{2}{4} : 2 = \frac{14}{4} \times \frac{1}{2}$$

$$= \frac{7}{4} \times \frac{1}{1} = \frac{7}{4} = 1\frac{3}{4}$$

3

Jadi, berat gula untuk 1 botol sirup adalah $1\frac{3}{4}$ kg.

$$7\frac{1}{2} : 1\frac{1}{2} = \frac{15}{2} : \frac{3}{2}$$

$$= \frac{15}{2} \times \frac{2}{3} = \frac{5}{1} \times \frac{1}{1} = \frac{5}{1} = 5$$

4

Jadi, Pak Amat harus menyediakan 5 botol.

$$\frac{2}{5} : \frac{4}{6} : \frac{9}{10} = \frac{2}{5} \times \frac{6}{4} \times \frac{10}{9}$$

$$= \frac{1}{1} \times \frac{2}{2} \times \frac{2}{3}$$

$$= \frac{1}{1} \times \frac{2}{1} \times \frac{1}{3} = \frac{2}{3}$$

5

16

$$3 \overline{) 48} \quad (4,8 : 0,3 = \dots; \text{ yang dibagi dan pembagi}$$

$$\underline{3} \quad \text{dikalikan 10)}$$

$$18$$

$$\underline{18} \quad \text{Jadi, banyaknya tali yang diperoleh}$$

$$0 \quad \text{adalah 16 potong.}$$

6

$$0,18 : 3 : 0,4 = \frac{18}{100} : 3 : \frac{4}{10}$$

$$= \frac{18}{100} \times \frac{1}{3} \times \frac{10}{4}$$

$$= \frac{6}{100} \times \frac{1}{1} \times \frac{5}{2}$$

$$= \frac{3}{100} \times \frac{1}{1} \times \frac{5}{1} = \frac{15}{100} = 0,15$$

7

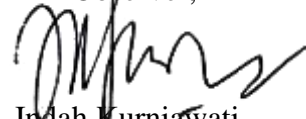
LAMPIRAN 3**CATATAN LAPANGAN****Siklus I Pertemuan 1**

Nama Sekolah : SDN Karangayu 02
Kelas/Semester : VA / 2
Mata pelajaran : Matematika
Hari / Tanggal : Rabu / 14 Mei 2014
Pukul : 07.00 – 08.45 WIB

Sebelum mengawali pembelajaran, guru menyiapkan media dan alat peraga yang akan digunakan. Guru menyiapkan laptop dan LCD proyektor dalam keadaan *standby*. Kemudian guru meminta ketua kelas untuk memimpin berdoa. Guru mengecek kehadiran siswa dengan bertanya secara klasikal. Para siswa diajak guru untuk mengingat kembali tentang materi pecahan yang sudah pernah mereka pelajari. Siswa diminta untuk menyebutkan nilai-nilai pecahan dari gambar-gambar yang ditampilkan guru. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai hari ini. Guru menjelaskan materi tentang perkalian pecahan dengan bilangan asli, perkalian dua pecahan dan perkalian pecahan dengan persen. Dalam menjelaskan materi, guru sudah menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami oleh siswa. Guru memberikan contoh-contoh soal yang sering dijumpai siswa dalam kehidupan sehari-hari. Ketika guru meminta siswa berkelompok untuk diskusi, suasana kelas menjadi gaduh. guru sudah menegur siswa, tapi siswa tetap ramai berteriak sambil menata bangku untuk berkelompok. Hal ini menyebabkan waktu banyak terbuang sia-sia. Dalam kelompok, siswa menggunakan alat peraga berupa potongan gambar pizza. Siswa mendiskusikan soal-soal LKK. Saat mengerjakan LKK, masih banyak siswa yang tidak berpartisipasi, ada yang tiduran, asyik menggambar, berbicara dengan temannya, dll. Guru berusaha untuk mengajak mereka aktif berkelompok. Pada hari ini perwakilan kelompok tidak menyampaikan hasil diskusinya karena waktu sangat terbatas. Selanjutnya siswa bermain *game*, tetapi belum berjalan dengan baik karena intruksi guru kurang jelas. Kegiatan akhir, siswa bersama guru menyimpulkan materi pelajaran yang telah dipelajari dan mengerjakan soal evaluasi.

Semarang, 14 Mei 2014

Observer,



Indah Kurniawati
NIM 1401411070

CATATAN LAPANGAN

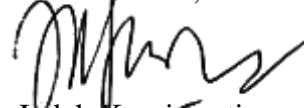
Siklus I Pertemuan 2

Nama Sekolah : SDN Karangayu 02
Kelas/Semester : VA / 2
Mata pelajaran : Matematika
Hari / Tanggal : Jumat / 16 Mei 2014
Pukul : 07.00 – 08.45 WIB

Pembelajaran hari ini berjalan lebih baik daripada pertemuan sebelumnya. Guru menyiapkan media dan bahan ajar untuk hari ini. Guru mengajak siswa menyanyikan lagu “Naik-naik ke Puncak Gunung” yang telah diubah liriknya. Guru juga tak lupa menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini. Siswa tenang menyimak penyampaian materi oleh guru meskipun guru masih harus mengingatkan agar siswa mau mencatat materi di bukunya masing-masing. Masih banyak siswa yang gaduh ketika guru meminta siswa berkumpul dengan kelompoknya, namun guru segera menegur mereka sehingga suasana kelas bisa kembali tenang. Ketika proses pembelajaran berlangsung, belum ada siswa yang berani bertanya tentang materi pelajaran meskipun guru telah memberi kesempatan mereka untuk bertanya. Ketika siswa berdiskusi, guru menghampiri kelompok-kelompok. Guru menegur siswa yang tidak melaksanakan tugas diskusi. Guru memberikan penguatan verbal seperti berkata, “bagus” dan penguatan non verbal misalnya dengan mengacungkan jempol kepada anak yang bersedia mewakili kelompoknya untuk menyampaikan hasil diskusi. Sebelum siswa bermain game, guru menjelaskan aturannya. Game berjalan lebih teratur daripada sebelumnya. Di akhir pembelajaran siswa dan guru meninjau kembali apa yang telah dipelajari. Selanjutnya siswa mengerjakan evaluasi secara individual.

Semarang, 16 Mei 2014

Observer,



Indah Kurniawati

NIM 1401411070

CATATAN LAPANGAN

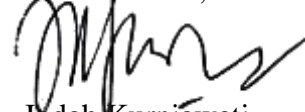
Siklus II Pertemuan 1

Nama Sekolah : SDN Karangayu 02
Kelas/Semester : VA / 2
Mata pelajaran : Matematika
Hari / Tanggal : Rabu / 28 Mei 2014
Pukul : 07.00 – 08.45 WIB

Guru menyalakan Laptop dan LCD untuk menayangkan materi yang telah disiapkan. Guru mengawali pembelajaran dengan memimpin berdoa dan mengecek kehadiran siswa dengan memanggil nama mereka satu persatu. Guru melakukan apersepsi dengan menanyakan materi pelajaran minggu lalu. Ternyata siswa masih ingat materi minggu lalu tentang perkalian pecahan. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini yaitu pembagian pecahan. Guru mengajarkan konsep pembagian pecahan melalui luas daerah. Siswa memperhatikan penjelasan guru dan tayangan powerpoint dengan tenang. Mereka mencatat informasi yang mereka peroleh. Mereka juga menggambar untuk memperjelas materi tersebut. Ketika akan membentuk kelompok, siswa sudah tidak terlalu gaduh. Diskusi berjalan dengan lancar. Meskipun masih ada beberapa siswa yang tidak mengikuti dengan baik. Siswa menggunakan kelereng untuk menjawab soal LKK. Game berjalan dengan lancar karena siswa sudah memahami aturannya. Siswa yang mengalami kesulitan sudah mulai bertanya pada guru. Ketika tiba waktu penyampaian hasil diskusi, siswa menawarkan diri untuk maju. Guru sudah lebih sering memberikan penguatan. Di akhir pembelajaran, guru dan siswa tak lupa menyimpulkan materi yang telah di pelajari hari ini. Selanjutnya siswa mengerjakan soal evaluasi.

Semarang, 28 Mei 2014

Observer,



Indah Kurniawati
NIM 1401411070

CATATAN LAPANGAN

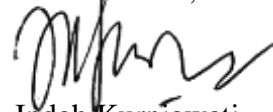
Siklus II Pertemuan 2

Nama Sekolah : SDN Karangayu 02
Kelas/Semester : VA / 2
Mata pelajaran : Matematika
Hari / Tanggal : Rabu / 30 Mei 2014
Pukul : 07.00 – 08.45 WIB

Sebenarnya guru sudah menyiapkan powerpoint untuk hari ini, tetapi ada masalah dengan LCD sehingga tidak dapat digunakan. Pembelajaran diawali dengan doa dan presensi. Guru mengajak siswa menyanyikan lagu “Padang bulan” yang telah diubah liriknya sebagai apersepsi. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini dan memberi motivasi kepada siswa agar dapat mengikuti pembelajaran dengan baik. Guru presentasi materi pembagian pecahan walaupun tanpa powerpoint. Siswa tetap memperhatikan dengan baik dan mencatat informasi yang disampaikan guru. Siswa membentuk kelompok dan mendiskusikan soal-soal LKK dengan tertib. Guru membimbing siswa dalam berdiskusi, menjawab pertanyaan yang diajukan oleh siswa, mendorong siswa dan mengarahkan dengan sabar. Setelah waktu diskusi habis, perwakilan kelompok menyampaikan hasil diskusinya. Siswa yang lain menanggapi dan memberikan jawaban yang benar. Siswa mencatat hasil diskusi yang telah dikoreksi. Selanjutnya siswa bermain *game*. *Game* berjalan dengan baik dan tepat waktu, siswa tampak senang mengikutinya. Di akhir pembelajaran, guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Kemudian siswa mengerjakan soal evaluasi. Guru mengingatkan siswa untuk belajar dan mempersiapkan diri untuk mengikuti turnamen esok hari.

Semarang, 30 Mei 2014

Observer,



Indah Kurniawati
NIM 1401411070

LAMPIRAN 4

REKAPITULASI HASIL PENELITIAN

**Rekapitulasi Keterampilan Guru dalam Pembelajaran Matematika
melalui Pendekatan SAVI dengan Model *Team Game Tournament*
di Kelas VA SDN Karangayu 02 Semarang**

Siklus I

No	Indikator	Des- krip- tor	P 1	P 2	Jumlah Skor	Rata-rata Skor
1	Guru membuka pembelajaran.	a.	√	√	6	3
		b.	-	-		
		c.	√	√		
		d.	-	-		
2	Guru menjelaskan materi.	a.	√	√	6	3
		b.	√	√		
		c.	-	-		
		d.	-	-		
3	Guru bertanya jawab dengan siswa.	a.	-	√	8	4
		b.	√	√		
		c.	√	√		
		d.	-	√		
4	Guru menggunakan variasi dalam pembelajaran.	a.	-	-	7	3,5
		b.	√	√		
		c.	√	-		
		d.	√	√		
5	Guru mengarahkan siswa membentuk kelompok.	a.	√	√	7	3,5
		b.	√	√		
		c.	-	-		
		d.	-	√		
6	Guru membimbing siswa menggunakan alat peraga.	a.	√	√	7	3,5
		b.	√	-		
		c.	-	√		
		d.	-	√		
7	Guru membimbing siswa dalam berkelompok.	a.	-	√	6	3
		b.	-	-		
		c.	√	√		
		d.	-	√		
8	Guru memberikan penguatan terhadap	a.	√	√	7	3,5
		b.	√	-		

	kerja siswa.	c.	√	√		
		d.	-	-		
9	Guru mengelola kelas agar kegiatan bermain <i>game</i> dan tunamen berjalan lancar.	a.	√	√	6	3
		b.	-	-		
		c.	-	-		
		d.	√	√		
10	Guru menutup pembelajaran.	a.	√	√	7	3,5
		b.	√	√		
		c.	-	√		
		d.	-	-		
Jumlah Skor			31	36	67	33,5
Kategori			Baik	Baik	-	Baik

Semarang, 17 Mei 2014

Observer,



Ibnu Anwar, S. Pd.

NIP. 198501152006041002

**Rekapitulasi Keterampilan Guru dalam Pembelajaran Matematika
melalui Pendekatan SAVI dengan Model *Team Game Tournament*
di Kelas VA SDN Karangayu 02 Semarang
Siklus II**

No	Indikator	Des- krip- tor	P 1	P 2	Jumlah Skor	Rata- rata Skor
1	Guru membuka pembelajaran.	a.	√	√	9	4,5
		b.	√	√		
		c.	√	√		
		d.	-	√		
2	Guru menjelaskan materi.	a.	√	√	9	4,5
		b.	√	√		
		c.	-	√		
		d.	√	√		
3	Guru bertanya jawab dengan siswa.	a.	√	√	10	5
		b.	√	√		
		c.	√	√		
		d.	√	√		
4	Guru menggunakan variasi dalam pembelajaran.	a.	-	√	9	4,5
		b.	√	√		
		c.	√	√		
		d.	√	√		
5	Guru mengarahkan siswa membentuk kelompok.	a.	√	√	10	5
		b.	√	√		
		c.	√	√		
		d.	√	√		
6	Guru membimbing siswa menggunakan alat peraga.	a.	√	√	8	4
		b.	√	-		
		c.	-	√		
		d.	√	√		
7	Guru membimbing siswa dalam berkelompok.	a.	√	√	8	4
		b.	-	-		
		c.	√	√		
		d.	√	√		
8	Guru memberikan penguatan terhadap kerja siswa.	a.	√	√	10	5
		b.	√	√		
		c.	√	√		
		d.	√	√		
9	Guru mengelola kelas agar kegiatan	a.	√	√	10	5
		b.	√	√		

	bermain <i>game</i> dan tunamen berjalan lancar.	c.	√	√		
		d.	√	√		
10	Guru menutup pembelajaran.	a.	√	√	8	4
		b.	√	√		
		c.	-	√		
		d.	√	-		
Jumlah Skor			44	47	91	45,5
Kategori			Sangat baik	Sangat baik		Sangat baik

Semarang, 31 Mei 2014

Observer,



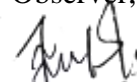
Ibnu Anwar, S. Pd.

NIP. 198501152006041002

Rekapitulasi Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran Matematika
melalui Pendekatan SAVI dengan Model *Team Game Tournament*
di Kelas VA SDN Karangayu 02 Semarang
Siklus I Pertemuan 1

No	Nama Siswa	Indikator																Jumlah skor	Kategori
		1				2				3				4					
		a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d		
1	AS	-	√	-	√	√	√	-	-	√	-	-	√	-	-	-	√		
2	MU	-	√	-	√	√	√	-	-	-	-	-	√	√	-	-	√		
3	MF	-	-	-	-	-	√	-	-	-	-	-	√	-	-	√	-		
4	RB	-	-	-	√	√	√	-	-	√	-	-	√	√	-	√	-		
5	AG	-	-	-	-	-	√	-	-	-	-	-	√	-	-	√	-		
6	AD	-	√	-	√	√	√	-	-	√	√	-	√	√	-	√	-		
7	AR	-	√	-	√	√	√	-	-	√	√	√	√	√	-	√	-		
8	AA	-	√	√	√	√	√	-	-	√	√	√	-	√	√	√	√		
9	BH	-	-	-	√	√	√	-	-	√	-	-	√	-	-	-	√		
10	BN	-	-	-	√	√	√	-	-	-	√	-	√	-	-	√	-		
11	BB	-	√	-	√	√	√	-	-	√	√	√	√	√	-	-	-		
12	DA	-	-	-	√	√	√	-	-	√	-	-	√	-	-	√	√		
13	ES	-	√	√	√	√	-	√	-	√	-	-	√	-	-	-	√		
14	FS	-	√	√	√	√	√	-	-	√	√	-	√	√	-	√	-		
15	HP	-	-	√	√	√	√	-	-	√	-	-	√	√	-	√	-		
16	FF	-	√	-	√	√	√	-	-	-	√	-	√	-	-	√	-		
17	OF	-	-	-	√	√	√	-	-	√	-	-	√	-	-	√	-		
18	NE	-	√	-	√	√	√	-	-	-	√	-	-	-	-	√	-		
19	NL	-	√	-	√	√	√	-	-	√	-	√	√	√	-	-	√		
20	ND	-	√	-	√	√	√	-	-	√	√	-	√	√	-	√	-		
21	NA	√	-	-	√	√	√	-	-	√	-	√	√	-	√	√	√		
22	NN	√	√	-	√	√	-	√	-	√	-	-	√	√	-	-	√		
23	PA	√	√	-	√	√	√	√	√	√	√	-	√	√	-	√	√		
24	RM	-	-	-	√	-	√	-	-	-	-	-	√	-	-	√	-		
25	RP	-	-	√	√	√	√	-	-	√	-	√	-	-	-	√	-		
26	RS	-	√	-	√	√	√	-	-	√	-	√	√	-	-	-	√		
27	SM	-	√	-	√	√	√	-	-	√	-	√	√	√	-	-	-		
28	TA	√	-	-	√	√	√	-	-	-	-	-	√	-	-	√	-		
29	UF	-	-	-	√	√	√	-	-	√	√	-	-	-	-	√	-		
30	VA	-	√	√	√	√	√	-	-	√	√	√	√	√	-	√	√		
31	BG	√	√	-	√	√	√	-	-	-	-	-	√	-	-	√	-		
32	YA	-	√	√	√	√	√	-	-	√	-	-	√	-	-	-	√		
33	GF	-	-	-	√	√	√	-	-	√	-	-	√	√	-	-	-		
34	BP	-	√	√	√	√	√	-	-	√	-	-	√	√	-	-	-		
Jumlah Skor/indikator		99				111				107				86				403	-
Rata-rata Skor/indikator		2,9				3,26				3,1				2,53				11,85	Cukup

Observer,



Erni Sulistyani
NIM 1401410138

**Rekapitulasi Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran Matematika
melalui Pendekatan SAVI dengan Model Team Game Tournament
di Kelas VA SDN Karangayu 02 Semarang
Siklus I Pertemuan 2**

No	Nama Siswa	Indikator																Jumlah skor	Kategori
		1				2				3				4					
		a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d		
1	AS	-	√	√	√	√	√	√	-	√	-	-	√	√	-	-	√		
2	MU	-	√	√	√	√	√	-	-	-	√	-	√	√	-	-	√		
3	MF	-	-	√	√	-	√	-	-	-	-	-	√	-	-	√	-		
4	RB	-	√	√	√	√	√	-	-	√	-	-	√	√	-	√	-		
5	AG	-	√	-	√	√	√	-	-	-	-	-	√	-	-	√	-		
6	AD	√	√	-	√	√	√	-	-	√	√	-	√	√	-	√	-		
7	AR	-	√	√	√	√	√	√	-	-	√	√	√	√	-	√	-		
8	AA	√	√	√	√	√	√	√	√	-	√	√	√	-	√	√	√		
9	BH	√	√	-	√	√	√	-	-	√	-	-	√	-	-	√	√		
10	BN	-	√	-	√	√	√	-	-	-	√	-	√	-	-	√	-		
11	BB	√	√	-	√	√	√	-	-	-	√	-	√	√	-	√	-		
12	DA	-	√	√	√	√	√	-	-	-	-	-	√	-	-	-	√		
13	ES	-	√	√	√	√	√	-	√	-	√	-	-	-	-	-	√		
14	FS	-	√	√	√	√	√	√	-	√	√	-	√	√	-	√	-		
15	HP	-	√	√	√	√	√	-	-	√	√	-	√	√	-	√	-		
16	FF	√	√	-	√	√	√	-	-	-	√	-	√	-	-	√	-		
17	OF	√	√	-	√	√	√	√	-	√	-	-	√	-	-	√	√		
18	NE	-	√	-	√	√	√	-	-	-	√	-	√	-	-	√	-		
19	NL	√	√	-	√	√	√	-	-	-	-	√	√	-	-	-	√		
20	ND	√	√	√	√	√	√	√	-	√	√	-	√	-	-	√	-		
21	NA	√	-	-	√	√	√	-	-	-	√	-	√	-	-	√	√		
22	NN	√	√	-	√	√	√	√	-	√	-	-	√	√	-	-	√		
23	PA	√	√	-	√	√	√	√	-	√	√	-	√	√	-	√	-		
24	RM	-	√	-	√	-	√	-	-	-	-	-	√	-	-	√	-		
25	RP	-	√	√	√	√	√	√	-	-	√	-	√	-	-	√	-		
26	RS	-	√	-	√	√	√	-	-	-	-	√	√	-	-	-	√		
27	SM	-	√	√	√	√	√	-	-	√	-	√	√	√	-	√	-		
28	TA	√	√	-	√	√	√	√	-	√	-	-	√	-	-	√	-		
29	UF	-	√	√	√	√	√	-	-	√	√	-	-	-	-	√	-		
30	VA	√	√	√	√	√	√	√	√	-	√	√	√	√	-	√	√		
31	BG	√	√	-	√	√	√	-	-	√	-	-	√	√	-	√	-		
32	YA	-	√	√	√	√	√	√	-	√	-	-	√	-	-	√	√		
33	GF	-	√	-	√	√	√	-	-	√	-	-	√	√	-	-	-		
34	BP	-	√	√	√	√	√	√	-	√	-	-	√	√	-	√	-		
Jumlah Skor/indikator		131				115				107				89				442	-
Rata-rata Skor/indikator		3,9				3,38				3,1				2,63				13	Baik

Observer,



Erni Sulistyani
NIM 1401410138

**Rekapitulasi Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran Matematika
melalui Pendekatan SAVI dengan Model Team Game Tournament
di Kelas VA SDN Karangayu 02 Semarang
Siklus II Pertemuan 1**

No	Nama Siswa	Indikator																Jumlah skor	Kategori
		1				2				3				4					
		a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d		
1	AS	√	√	√	√	√	√	√	√	√	-	-	√	√	√	-	√		
2	MU	√	√	-	√	√	√	√	-	-	-	√	√	-	-	-	-		
3	MF	√	√	-	√	√	√	-	-	-	-	√	-	-	√	-	-		
4	RB	√	√	√	√	√	√	-	√	√	-	√	√	-	√	-	-		
5	AG	-	√	√	√	√	√	-	-	-	-	√	-	-	√	-	-		
6	AD	√	√	√	√	√	√	-	√	-	-	√	√	√	√	√	-		
7	AR	√	√	√	√	√	√	√	√	-	√	√	√	√	√	√	-		
8	AA	√	√	√	√	√	√	√	-	√	√	√	√	√	√	√	√		
9	BH	√	√	-	√	√	√	-	-	√	-	√	√	-	√	-	√		
10	BN	√	√	√	√	√	√	-	-	-	√	-	√	-	-	√	-		
11	BB	√	√	-	√	√	√	-	-	-	-	√	√	-	√	-	-		
12	DA	-	√	√	√	√	√	-	-	√	√	-	√	-	-	√	√		
13	ES	√	√	√	√	√	√	-	√	-	-	-	-	-	√	√	√		
14	FS	√	√	√	√	√	√	-	√	√	-	√	√	-	√	-	-		
15	HP	-	√	√	√	√	√	-	√	√	-	√	√	√	√	√	-		
16	FF	-	√	-	√	√	√	-	-	-	-	√	√	-	√	-	-		
17	OF	√	√	-	√	√	√	-	-	√	-	-	√	√	-	√	-		
18	NE	-	√	-	√	√	√	-	-	-	-	-	-	-	√	-	-		
19	NL	√	√	√	√	√	√	-	-	√	-	√	√	√	-	√	√		
20	ND	√	√	√	√	√	√	-	√	-	-	√	√	√	√	√	-		
21	NA	√	√	√	√	√	√	-	-	-	-	√	√	-	√	-	-		
22	NN	√	√	√	√	√	√	-	√	√	-	√	√	-	√	√	√		
23	PA	√	√	√	√	√	√	√	√	√	-	√	√	√	√	√	√		
24	RM	√	-	-	√	√	√	-	-	-	-	-	-	-	√	-	-		
25	RP	√	√	√	√	√	√	-	-	-	-	√	√	-	√	-	-		
26	RS	√	√	√	√	√	√	-	-	-	-	√	√	√	-	-	√		
27	SM	√	√	√	√	√	√	-	-	-	-	√	√	√	-	√	√		
28	TA	√	√	-	√	√	√	-	-	-	-	√	√	-	√	-	-		
29	UF	-	√	√	√	√	√	-	-	√	√	-	-	-	√	√	√		
30	VA	√	√	√	√	√	√	√	-	√	√	√	√	√	√	√	√		
31	BG	√	√	-	√	√	√	-	-	-	-	√	√	√	-	√	-		
32	YA	-	√	√	√	√	√	-	-	√	√	-	√	√	-	-	√		
33	GF	√	-	√	√	√	√	-	-	√	√	-	√	√	-	√	√		
34	BP	-	√	√	√	√	√	-	-	√	-	-	√	√	-	-	√		
Jumlah Skor/indikator		146				121				102				111				478	-
Rata-rata Skor/indikator		4,29				3,56				3				3,26				14,1	Baik

Observer,



Erni Sulistyani
NIM 1401410138

**Rekapitulasi Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran Matematika
melalui Pendekatan SAVI dengan Model Team Game Tournament
di Kelas VA SDN Karangayu 02 Semarang
Siklus II Pertemuan 2**

No	Nama Siswa	Indikator																Jumlah skor	Kategori
		1				2				3				4					
		a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d		
1	AS	√	√	√	√	√	√	√	√	√	-	√	√	√	-	√			
2	MU	√	√	-	√	√	√	-	√	-	-	√	√	-	√	-			
3	MF	-	√	-	√	√	√	-	-	√	-	-	√	√	-	√			
4	RB	-	√	√	√	√	√	-	-	√	-	-	√	√	-	√			
5	AG	-	√	-	√	√	√	-	-	√	-	-	√	√	-	√			
6	AD	√	√	√	√	√	√	-	√	-	-	√	√	√	√	-			
7	AR	√	√	√	√	√	√	√	√	-	√	√	√	√	√	-			
8	AA	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√			
9	BH	√	√	-	√	√	√	-	-	√	-	√	-	-	√	√			
10	BN	√	√	-	√	√	√	-	-	√	-	√	√	-	√	-			
11	BB	-	√	√	√	√	√	-	-	√	-	√	√	-	√	-			
12	DA	√	√	-	√	√	√	-	-	√	√	-	√	-	-	√			
13	ES	√	√	√	√	√	√	-	√	-	-	√	-	-	√	√			
14	FS	√	√	√	√	√	√	-	√	√	-	√	√	-	√	√			
15	HP	√	√	√	√	√	√	-	√	√	-	√	√	√	√	√			
16	FF	√	√	√	√	√	√	-	-	√	-	-	√	√	-	√			
17	OF	√	√	-	√	√	√	-	-	√	-	-	√	√	-	√			
18	NE	√	√	√	√	√	√	-	-	-	-	-	√	-	-	√			
19	NL	√	√	√	√	√	√	-	-	√	-	√	√	√	-	√			
20	ND	√	√	√	√	√	√	-	√	√	-	√	√	√	√	-			
21	NA	√	√	√	√	√	√	-	√	-	-	√	√	-	√	-			
22	NN	√	√	√	√	√	√	-	√	√	√	√	√	-	√	-			
23	PA	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√			
24	RM	√	√	-	√	√	√	-	-	-	-	-	√	-	-	√			
25	RP	√	√	√	√	√	√	-	-	√	-	-	√	-	-	√			
26	RS	√	√	√	√	√	√	-	-	-	-	√	√	√	-	√			
27	SM	√	√	√	√	√	√	-	-	-	-	√	√	√	-	√			
28	TA	√	√	√	√	√	√	-	-	√	-	-	√	√	-	√			
29	UF	√	√	√	√	√	√	-	-	√	√	-	-	√	-	√			
30	VA	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√			
31	BG	√	√	√	√	√	√	-	√	-	√	√	√	-	√	-			
32	YA	√	√	√	√	√	√	-	-	√	√	-	√	√	-	√			
33	GF	√	√	√	√	√	√	-	-	√	-	-	√	√	-	√			
34	BP	√	√	√	√	√	√	-	√	√	-	-	√	√	-	√			
Jumlah Skor/indikator		164				124				117				118				523	-
Rata-rata Skor/indikator		4,82				3,65				3,44				3,47				15,38	Baik

Observer,

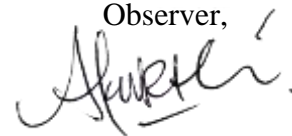


Erni Sulistyani
NIM 1401410138

**Rekapitulasi Iklim Pembelajaran Matematika melalui Pendekatan SAVI
dengan Model *Team Game Tournament* di Kelas VA
SDN Karangayu 02 Semarang
Siklus I**

No	Indikator	Des- krip- tor	P 1	P 2	Jumlah Skor	Rata-rata Skor
1	Situasi belajar yang kondusif.	a.	√	√	7	3,5
		b.	√	√		
		c.	-	√		
		d.	-	-		
2	Kondisi ruangan kelas yang nyaman.	a.	√	√	8	4
		b.	√	√		
		c.	-	-		
		d.	√	√		
3	Karakteristik guru yang mendukung terciptanya iklim psiko-sosial yang efektif.	a.	-	-	7	3,5
		b.	√	√		
		c.	√	√		
		d.	-	√		
4	Hubungan sosial yang baik antarsiswa.	a.	-	-	5	2,5
		b.	-	-		
		c.	√	√		
		d.	-	√		
Jumlah Skor			12	15	27	13,5
Kategori			Baik	Baik		Baik

Semarang, 17 Mei 2014
Observer,




Vita Ajeng Rizky Maharani
NIM 1401410303

**Rekapitulasi Iklim Pembelajaran Matematika melalui Pendekatan SAVI
dengan Model *Team Game Tournament* di Kelas VA
SDN Karangayu 02 Semarang
Siklus II**

No	Indikator	Des- krip- tor	P 1	P 2	Jumlah Skor	Rata- rata Skor
1	Situasi belajar yang kondusif.	a.	√	√	9	4,5
		b.	√	-		
		c.	√	√		
		d.	√	√		
2	Kondisi ruangan kelas yang nyaman.	a.	√	√	10	5
		b.	√	√		
		c.	√	√		
		d.	√	√		
3	Karakteristik guru yang mendukung terciptanya iklim psiko-sosial yang efektif.	a.	√	√	10	5
		b.	√	√		
		c.	√	√		
		d.	√	√		
4	Hubungan sosial yang baik antarsiswa.	a.	√	√	8	4
		b.	-	-		
		c.	√	√		
		d.	√	√		
Jumlah Skor			19	18	37	18,5
Kategori			Sangat baik	Sangat baik		Sangat baik

Semarang, 31 Mei 2014

Observer,



Vita Ajeng Rizky Maharani

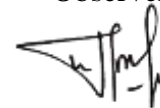
NIM 1401410303

**Rekapitulasi Materi Pembelajaran Matematika melalui Pendekatan SAVI
dengan Model *Team Game Tournament* di Kelas VA
SDN Karangayu 02 Semarang
Siklus I**

No	Indikator	Des- krip- tor	P 1	P 2	Jumlah Skor	Rata-rata Skor
1	Materi pembelajaran sesuai dan menunjang tercapainya tujuan instruksional.	a.	√	√	10	5
		b.	√	√		
		c.	√	√		
		d.	√	√		
2	Ada keseimbangan antara keluasan dan kedalaman materi dengan waktu yang tersedia.	a.	√	√	6	3
		b.	√	√		
		c.	-	-		
		d.	-	-		
3	Disusun secara sistematis dan kontekstual.	a.	-	√	7	3,5
		b.	√	√		
		c.	-	-		
		d.	√	√		
4	Memanfaatkan kemajuan teknologi untuk menimbulkan partisipasi aktif siswa.	a.	√	√	6	3
		b.	-	-		
		c.	-	-		
		d.	√	√		
Jumlah Skor			14	15	29	14,5
Kategori			Baik	Baik		Baik

Semarang, 17 Mei 2014

Observer,



Hida Noviana

NIM 1401409310

**Rekapitulasi Materi Pembelajaran Matematika melalui Pendekatan SAVI
dengan Model *Team Game Tournament* di Kelas VA
SDN Karangayu 02 Semarang
Siklus II**

No	Indikator	Des- krip- tor	P 1	P 2	Jumlah Skor	Rata- rata Skor
1	Materi pembelajaran sesuai dan menunjang tercapainya tujuan instruksional.	a.	√	√	10	5
		b.	√	√		
		c.	√	√		
		d.	√	√		
2	Ada keseimbangan antara keluasan dan kedalaman materi dengan waktu yang tersedia.	a.	√	√	9	4,5
		b.	√	√		
		c.	√	√		
		d.	-	√		
3	Disusun secara sistematis dan kontekstual.	a.	√	√	9	4,5
		b.	√	√		
		c.	-	√		
		d.	√	√		
4	Memanfaatkan kemajuan teknologi untuk menimbulkan partisipasi aktif siswa.	a.	√	-	8	4
		b.	√	√		
		c.	√	√		
		d.	√	-		
Jumlah Skor			18	18	36	18
Kategori			Sangat baik	Sangat baik		Sangat baik

Semarang, 31 Mei 2014

Observer,



Hida Noviana

NIM 1401409310

**Rekapitulasi Media Pembelajaran Matematika melalui Pendekatan SAVI
dengan Model *Team Game Tournament* di Kelas VA
SDN Karangayu 02 Semarang
Siklus I**

No	Indikator	Des- krip- tor	P 1	P 2	Jumlah Skor	Rata-rata Skor
1	Media pembelajaran yang efektif dan efisien.	a.	√	√	7	3,5
		b.	-	-		
		c.	-	√		
		d.	√	√		
2	Menciptakan pengalaman belajar yang bermakna dan menyenangkan.	a.	-	-	6	3
		b.	√	√		
		c.	-	-		
		d.	√	√		
3	Memfasilitasi proses interaksi dalam pembelajaran.	a.	-	-	6	3
		b.	√	√		
		c.	√	√		
		d.	-	-		
4	Menciptakan pembelajaran yang aktif.	a.	√	√	7	3,5
		b.	√	√		
		c.	-	√		
		d.	-	-		
Jumlah Skor			12	14	26	13
Kategori			Baik	Baik		Baik

Semarang, 17 Mei 2014

Observer,



Hida Noviana

NIM 1401409310

**Rekapitulasi Media Pembelajaran Matematika melalui Pendekatan SAVI
dengan Model *Team Game Tournament* di Kelas VA
SDN Karangayu 02 Semarang
Siklus II**

No	Indikator	Des- krip- tor	P 1	P 2	Jumlah Skor	Rata- rata Skor
1	Media pembelajaran yang efektif dan efisien.	a.	√	√	8	4
		b.	-	-		
		c.	√	√		
		d.	√	√		
2	Menciptakan pengalaman belajar yang bermakna dan menyenangkan.	a.	-	-	8	4
		b.	√	√		
		c.	√	√		
		d.	√	√		
3	Memfasilitasi proses interaksi dalam pembelajaran.	a.	-	-	8	4
		b.	√	√		
		c.	√	√		
		d.	√	√		
4	Menciptakan pembelajaran yang aktif.	a.	√	√	8	4
		b.	√	√		
		c.	√	√		
		d.	-	-		
Jumlah Skor			16	16	32	16
Kategori			Sangat baik	Sangat baik		Sangat baik

Semarang, 31 Mei 2014

Observer,



Hida Noviana

NIM 1401409310

LAMPIRAN 5

**Rekap Nilai Hasil Belajar Dalam Pembelajaran Matematika
melalui Pendekatan SAVI dengan model *Team Game Tournament*
di Kelas VA SDN Karangayu 02 Semarang**

No	Nama Siswa	Siklus I			Siklus II		
		P1	P2	Rata-rata	P1	P2	Rata-rata
1	Andika Setiawan (AS)	81	69	75	92	95	93,5
2	M. Ulinnuha (MU)	57	64	60,5	64	71	67,5
3	M. Fajar Saputra (MF)	43	43	43	56	57	56,5
4	Rio Bogi Suryono (RB)	52	75	63,5	68	67	67,5
5	Achsan Gilang (AG)	48	46	47	56	62	59
6	Adinda Rizki (AD)	62	71	66,5	80	76	78
7	Ahmad Rozikin (AR)	67	75	71	72	76	74
8	Ananta Ardini F. (AA)	71	82	76,5	96	100	98
9	Bagus Hardi (BH)	52	64	58	64	71	67,5
10	Bagus Nur (BN)	43	69	56	64	72	68
11	Brian Beni P. (BB)	62	64	63	72	76	74
12	Danang A. (DA)	62	64	63	92	71	81,5
13	Eka Surya Putri (ES)	67	50	58,5	64	67	65,5
14	Famala Salma Ivada (FS)	62	71	66,5	76	81	78,5
15	Herdiyana Pramesti (HP)	62	69	65,5	76	76	76
16	M. Fayi Fuad (FF)	76	81	78,5	64	76	70
17	M. Okta Fahrizal (OF)	48	57	52,5	68	76	72
18	Natasya Echa S. (NE)	43	50	46,5	48	52	50
19	Nawal (NL)	81	75	78	96	95	95,5
20	Nova Dini Rama (ND)	62	75	68,5	80	86	83
21	Nur Alfiyatur R. (NA)	57	69	63	72	76	74
22	Nurul Nur Hidayati (NN)	86	79	82,5	80	86	83
23	Pinka Aurelita P. (PA)	62	71	66,5	84	100	92
24	Reza Maulana T. (RM)	43	50	46,5	52	57	54,5
25	Rinanda Aulia Putri (RP)	67	69	68	68	71	69,5
26	Risma Alina Sari (RS)	62	71	66,5	80	76	78
27	Salsa Maydzul D. (SM)	71	69	70	72	71	71,5
28	Tegar Andi Prasetya (TA)	57	69	63	60	76	68
29	Ulya Fitri Yana (UF)	48	54	51	84	71	77,5
30	Verdi Arif Murfito (VA)	91	71	81	80	100	90
31	Bagus Hengky P. (BG)	62	54	58	68	81	74,5
32	Yudit Abdurahman (YA)	67	64	65,5	72	86	79
33	Galih Fajar P. (GF)	62	64	63	60	81	70,5
34	Bagus Purnomo (BP)	57	69	63	64	52	58
Jumlah nilai		2093	2237	2165	2444	2587	2515,5
Rata-rata		61,56	65,8	63,68	71,88	76,09	73,99
Jumlah siswa tidak tuntas		13	8	11	6	4	5
Jumlah siswa yang tuntas		21	26	23	28	30	29

LAMPIRAN 6

Hasil Pekerjaan Siswa

Soal Evaluasi Siklus I Pertemuan 1

Soal Evaluasi Siklus I Pertemuan 1

Nama: Vendi Ary M.
No. Peserta: 30
Kelas: 2A

1) Untuk membuat 1 botol kecap dibutuhkan $\frac{1}{2}$ kg kecap. Jika kecap ingin membuat 5 botol kecap, maka kecap yang dibutuhkan ... kg.

2) Dinda mempunyai tali yang panjangnya 2 meter, dan $\frac{1}{2}$ bagian dari tali tersebut akan dipakai untuk mengikat kardus. Berapa meter panjang tali yang digunakan untuk mengikat kardus?

3) Tinggi badan Yoni 1,80 meter. Sedangkan tinggi Yoni adalah $\frac{1}{2}$ dari tinggi Yoni. Berapakah tinggi badan Yoni?

Jawab:

1) $\frac{1}{2} \times 5 = \frac{5}{2} = 2,5$ kg kecap
Kecap: kecap yg dibutuhkan untuk membuat 5 botol kecap
Jawab: $\frac{1}{2} \times 5 = \frac{5}{2}$
 $= 2,5$

2) $\frac{1}{2} \times 2 = 1$ meter
Kecap: panjang tali yang digunakan untuk mengikat kardus
Jawab: $\frac{1}{2} \times 2 = 1$

3) $1,80 - \frac{1}{2} \times 1,80 = 0,90$ meter
Kecap: tinggi badan Yoni
Jawab: $1,80 - \frac{1}{2} \times 1,80 = 0,90$

Soal Evaluasi Siklus I Pertemuan 1

Nama: FOCZ
No. Peserta: 21
Kelas: 2A

1) Untuk membuat 1 botol kecap dibutuhkan $\frac{1}{2}$ kg kecap. Jika kecap ingin membuat 5 botol kecap, maka kecap yang dibutuhkan ... kg.

2) Dinda mempunyai tali yang panjangnya 2 meter, dan $\frac{1}{2}$ bagian dari tali tersebut akan dipakai untuk mengikat kardus. Berapa meter panjang tali yang digunakan untuk mengikat kardus?

3) Tinggi badan Yoni 1,80 meter. Sedangkan tinggi Yoni adalah $\frac{1}{2}$ dari tinggi Yoni. Berapakah tinggi badan Yoni?

Jawab:

1) $\frac{1}{2} \times 5 = \frac{5}{2} = 2,5$ kg
diketahui: kecap untuk membuat 5 botol kecap
ditanya: kecap yang dibutuhkan untuk membuat 5 botol kecap
Jawab: $\frac{1}{2} \times 5 = 2,5$

2) $\frac{1}{2} \times 2 = 1$ meter
diketahui: panjang tali yang digunakan untuk mengikat kardus
ditanya: panjang tali yang digunakan untuk mengikat kardus
Jawab: $\frac{1}{2} \times 2 = 1$

3) $1,80 - \frac{1}{2} \times 1,80 = 0,90$ meter
diketahui: tinggi badan Yoni
ditanya: tinggi badan Yoni
Jawab: $1,80 - \frac{1}{2} \times 1,80 = 0,90$

Soal Evaluasi Siklus I Pertemuan 2

Soal Evaluasi Siklus I Pertemuan 2

Nama: Azzahra Azzah
No. Peserta: 23
Kelas: 2A

1) Seorang petani mempunyai hasil panen jagung kering sebanyak $\frac{1}{2}$ ton. Untuk persediaan bibit, dia berikan $\frac{1}{4}$ bagian. Untuk diolah, dia berikan $\frac{1}{4}$ bagian. Kemudian dia akan menjual dengan harga Rp 42.000,00 per ton. Berapa rupiah hasil penjualan yang diperoleh petani itu?

2) $3\frac{1}{2} - 2\frac{1}{4} + 1\frac{1}{2} = 2\frac{1}{4}$ ton $\times 2\frac{1}{2}$ ton $\times 1 + 1$

3) $3,25 + 4,2 + 0,25 = 7,75$

Jawab:

1) $\frac{1}{2} - \frac{1}{4} - \frac{1}{4} = 0$ ton
Ditanya: hasil penjualan
Dijawab: $(\frac{1}{2} - \frac{1}{4} - \frac{1}{4}) \times 42.000 = 0$

2) $3,25 - 2,25 + 1,5 = 2,5$ ton
Ditanya: hasil penjualan
Dijawab: $2,5 \times 42.000 = 105.000$

3) $3,25 + 4,2 + 0,25 = 7,75$

Soal Evaluasi Siklus I Pertemuan 2

Nama: FOCZ
No. Peserta: 21
Kelas: 2A

1) Seorang petani mempunyai hasil panen jagung kering sebanyak $\frac{1}{2}$ ton. Untuk persediaan bibit, dia berikan $\frac{1}{4}$ bagian. Untuk diolah, dia berikan $\frac{1}{4}$ bagian. Kemudian dia akan menjual dengan harga Rp 42.000,00 per ton. Berapa rupiah hasil penjualan yang diperoleh petani itu?

2) $3\frac{1}{2} - 2\frac{1}{4} + 1\frac{1}{2} = 2\frac{1}{4}$ ton $\times 2\frac{1}{2}$ ton $\times 1 + 1$

3) $3,25 + 4,2 + 0,25 = 7,75$

Jawab:

1) $\frac{1}{2} - \frac{1}{4} - \frac{1}{4} = 0$ ton
Ditanya: hasil penjualan
Dijawab: $(\frac{1}{2} - \frac{1}{4} - \frac{1}{4}) \times 42.000 = 0$

2) $3,25 - 2,25 + 1,5 = 2,5$ ton
Ditanya: hasil penjualan
Dijawab: $2,5 \times 42.000 = 105.000$

3) $3,25 + 4,2 + 0,25 = 7,75$

Soal Evaluasi Siklus II Pertemuan 1

SOAL EVALUASI
Siklus II Pertemuan 1

Nama: Andriana Andriana Nilai: **96**

No. Presensi: 25

Kelas: 2A

Berilah soal dengan teliti dan jawablah pertanyaan di bawah ini secara cara mengerjakan!

- $1 + 2 = \frac{1+2}{1 \times 2} = \frac{3}{2}$
- Sebuah drum berisi 93 liter minyak. Minyak itu dimasukkan ke dalam kaleng-kaleng kecil, yang masing-masing berisi $\frac{3}{4}$ liter. Berapa kaleng kecil yang diperlukan untuk diisi dengan seluruh minyak dari drum tersebut?
- Dikala pertunjukan busur harpa, Indra telah memainkan 3 kali. Loncatan pertama setinggi $120\frac{1}{2}$ cm, loncatan kedua $127\frac{1}{2}$ cm, dan loncatan ketiga $130\frac{1}{2}$ cm. Berapa rata-rata loncatan Indra?

Jawab:

- $1 + 2 = \frac{1+2}{1 \times 2} = \frac{3}{2}$
- Diketahui: sebuah drum berisi 93 liter minyak dan akan dimasukkan ke dalam kaleng-kaleng kecil yang masing-masing berisi $\frac{3}{4}$ liter.
Ditanya: berapa kaleng kecil yang diperlukan?
Jawab: $93 : \frac{3}{4} = 93 \times \frac{4}{3} = 31 \times 4 = 124$
Jadi, banyak kaleng kecil adalah 124.
- Diketahui: Indra telah memainkan 3 kali.
Loncatan pertama: $120\frac{1}{2}$
Loncatan kedua: $127\frac{1}{2}$
Loncatan ketiga: $130\frac{1}{2}$
Ditanya: rata-rata loncatan Indra?
Jawab: $\frac{120\frac{1}{2} + 127\frac{1}{2} + 130\frac{1}{2}}{3} = \frac{378\frac{1}{2}}{3} = 126\frac{1}{6} = 126\frac{1}{6}$

SOAL EVALUASI
Siklus II Pertemuan 1

Nama: Andriana Andriana Nilai: **48**

No. Presensi: 25

Kelas: 2A

Berilah soal dengan teliti dan jawablah pertanyaan di bawah ini secara cara mengerjakan!

- $1 + 2 = \frac{1+2}{1 \times 2} = \frac{3}{2}$
- Sebuah drum berisi 93 liter minyak. Minyak itu dimasukkan ke dalam kaleng-kaleng kecil, yang masing-masing berisi $\frac{3}{4}$ liter. Berapa kaleng kecil yang diperlukan untuk diisi dengan seluruh minyak dari drum tersebut?
- Dikala pertunjukan busur harpa, Indra telah memainkan 3 kali. Loncatan pertama setinggi $120\frac{1}{2}$ cm, loncatan kedua $127\frac{1}{2}$ cm, dan loncatan ketiga $130\frac{1}{2}$ cm. Berapa rata-rata loncatan Indra?

Jawab:

- Diketahui: drum berisi 93 liter minyak dan akan dimasukkan ke dalam kaleng-kaleng kecil yang masing-masing berisi $\frac{3}{4}$ liter.
Ditanya: berapa kaleng kecil yang diperlukan?
Jawab: $93 : \frac{3}{4} = 93 \times \frac{4}{3} = 31 \times 4 = 124$
- Diketahui: loncatan pertama $120\frac{1}{2}$, loncatan kedua $127\frac{1}{2}$, loncatan ketiga $130\frac{1}{2}$.
Ditanya: rata-rata loncatan Indra?
Jawab: $\frac{120\frac{1}{2} + 127\frac{1}{2} + 130\frac{1}{2}}{3} = 126\frac{1}{6}$

Soal Evaluasi Siklus II Pertemuan 2

SOAL EVALUASI
Siklus II Pertemuan 2

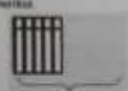
Nama: Peter Andri Andriana Nilai: **100**

No. Presensi: 25

Kelas: 2A

Berilah soal dengan teliti dan jawablah pertanyaan di bawah ini secara cara mengerjakan!

- Luas tanah pertamanan ayah Ani yang berbentuk persegi panjang adalah $14\frac{1}{2}$ m². Lebar tanah tersebut $\frac{2}{3}$ meter. Berapa meter panjang tanah tersebut?
- $10\frac{1}{2} \times \frac{2}{3} \times \frac{1}{2}$
- Di pertunjukkan, Indra telah memainkan 3 kali. Loncatan pertama setinggi $120\frac{1}{2}$ cm, loncatan kedua $127\frac{1}{2}$ cm, dan loncatan ketiga $130\frac{1}{2}$ cm. Berapa rata-rata loncatan Indra?



Apabila panjang lapangan bulu tinis 22,5 m, dan lebarnya setiap bulu adalah 2,5 m, berapakah banyak bulu yang ada di lapangan itu?

Jawab:

- Diketahui: Luas tanah = $14\frac{1}{2}$ m², lebar tanah = $\frac{2}{3}$ m.
Ditanya: panjang tanah?
Jawab: $p = \frac{L}{l} = \frac{14\frac{1}{2}}{\frac{2}{3}} = 14\frac{1}{2} \times \frac{3}{2} = 21\frac{3}{4}$
- $10\frac{1}{2} \times \frac{2}{3} \times \frac{1}{2} = 10\frac{1}{2} \times \frac{1}{3} = \frac{21}{3} = 7$
- Diketahui: loncatan pertama $120\frac{1}{2}$, loncatan kedua $127\frac{1}{2}$, loncatan ketiga $130\frac{1}{2}$.
Ditanya: rata-rata loncatan Indra?
Jawab: $\frac{120\frac{1}{2} + 127\frac{1}{2} + 130\frac{1}{2}}{3} = 126\frac{1}{6}$

SOAL EVALUASI
Siklus II Pertemuan 2

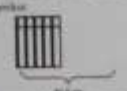
Nama: Andriana Andriana Nilai: **52**

No. Presensi: 25

Kelas: 2A

Berilah soal dengan teliti dan jawablah pertanyaan di bawah ini secara cara mengerjakan!

- Luas tanah pertamanan ayah Ani yang berbentuk persegi panjang adalah $14\frac{1}{2}$ m². Lebar tanah tersebut $\frac{2}{3}$ meter. Berapa meter panjang tanah tersebut?
- $10\frac{1}{2} \times \frac{2}{3} \times \frac{1}{2}$
- Di pertunjukkan, Indra telah memainkan 3 kali. Loncatan pertama setinggi $120\frac{1}{2}$ cm, loncatan kedua $127\frac{1}{2}$ cm, dan loncatan ketiga $130\frac{1}{2}$ cm. Berapa rata-rata loncatan Indra?



Apabila panjang lapangan bulu tinis 22,5 m, dan lebarnya setiap bulu adalah 2,5 m, berapakah banyak bulu yang ada di lapangan itu?

Jawab:

- Diketahui: Luas tanah = $14\frac{1}{2}$, lebar tanah = $\frac{2}{3}$.
Ditanya: panjang tanah?
Jawab: $p = \frac{L}{l} = \frac{14\frac{1}{2}}{\frac{2}{3}} = 21\frac{3}{4}$
- $10\frac{1}{2} \times \frac{2}{3} \times \frac{1}{2} = 7$
- Diketahui: loncatan pertama $120\frac{1}{2}$, loncatan kedua $127\frac{1}{2}$, loncatan ketiga $130\frac{1}{2}$.
Ditanya: rata-rata loncatan Indra?
Jawab: $\frac{120\frac{1}{2} + 127\frac{1}{2} + 130\frac{1}{2}}{3} = 126\frac{1}{6}$

LAMPIRAN 7

Lembar Penempatan Meja Turnamen

No	Nama Siswa	Nama Tim	Nomor meja turnamen	
			1	2
1	Salma (FS)	Merah	1	1
2	Nurul (NN)	Jingga	1	1
3	Ananta (AA)	Kuning	1	1
4	Verdi (VA)	Hijau	1	1
5	Yudit (YA)	Biru	1	1
6	Pinka(PA)	Nila	1	1
7	Nova(ND)	Ungu	1	2
8	Brian (BB)	Merah	2	3
9	Gilang (AG)	Jingga	2	2
10	Tegar (TA)	Kuning	2	2
11	Via (NA)	Hijau	2	2
12	Risma(RS)	Biru	2	2
13	Ahmad (AR)	Nila	2	1
14	Bagus Nur (BN)	Ungu	2	2
15	Nawal (NL)	Merah	3	3
16	Rio (RB)	Jingga	3	4
17	Salsa(SM)	Kuning	3	3
18	Fuad (FF)	Hijau	3	3
19	Galih (GF)	Biru	3	3
20	Adinda (AD)	Nila	3	3
21	Nana (HP)	Ungu	3	2
22	Bagus Pur (BP)	Merah	4	3
23	Danang (DA)	Jingga	4	4
24	Hengky (BG)	Kuning	4	4
25	Ulya(UF)	Hijau	4	4
26	Natasha (NE)	Biru	4	5
27	Bagus H. (BH)	Nila	4	4
28	Ulin (MU)	Ungu	4	4
29	Rinanda (RP)	Merah	5	5
30	Eka (ES)	Jingga	5	4
31	Fajar (FS)	Kuning	5	5
32	Andika (AS)	Hijau	5	5
33	Fahrizal (OF)	Biru	5	5
34	Reza (RM)	Nila	5	5

LAMPIRAN 8

Contoh Piagam Penghargaan



Congratulations



LAMPIRAN 9**Dokumentasi Kegiatan Pembelajaran**

Pra Kegiatan



Kegiatan membuka pembelajaran dan apersepsi



Presentasi guru dan siswa mencatat materi yang diperoleh



Siswa membentuk kelompok dan menggunakan alat peraga



Guru membimbing siswa dalam diskusi kelompok



Siswa menyampaikan hasil diskusi



Siswa bermain *game* dan turnamen



Siswa menerima penghargaan



Siswa mengerjakan soal evaluasi

LAMPIRAN 10



**KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**
Nomor : 33/0/UN/39/1/PP/AC/12

**Tentang
PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI/TUGAS AKHIR SEMESTER GASAL/GENAP
TAHUN AKADEMIK 2012/2013**

- Menimbang** : Bahwa untuk mempersiapkan mahasiswa Jurusan/Prodi Pendidikan Sekolah Dasar/Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan membuat Skripsi/Tugas Akhir, maka perlu menetapkan Dosen-dosen Jurusan/Prodi Pendidikan Sekolah Dasar/Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan UNNES untuk menjadi pembimbing.
- Mengingat** : 1. SK Rektor UNNES No. 164/D/2004 tentang Pedoman penyusunan Skripsi/Tugas Akhir Mahasiswa Strata Satu (S1) UNNES,
2. SK Rektor UNNES No. 122/L/2004 tentang penyelenggaraan Pendidikan UNNES,
3. Undang-undang No 23 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Tambahan Lembaran Negara RI No.4301), penjelasan atas Lembaran Negara RI Tahun 2003, Nomor 78)
- Memperhatikan** : Undang-Kelua Jurusan/Prodi Pendidikan Sekolah Dasar/Pendidikan Guru Sekolah Dasar Tanggal 18 Desember 2012

MEMUTUSKAN

- Menetapkan**
PERTAMA : Menunjuk dan mengagaskan kepada :
- | | |
|-----------------------|---------------------------|
| 1. Nama | : Dra. Wahyuningsih, M.Pd |
| NIP | : 195212101977030001 |
| Pangkat/Golongan | : W/III - Pembina III, I |
| Jabatan Akademik | : Lektor Kepala |
| Sebagai Pembimbing I | |
| 2. Nama | : Fiazjeng, S.Pd., M.Pd. |
| NIP | : 195004241978032001 |
| Pangkat/Golongan | : III/c - Penata |
| Jabatan Akademik | : Lektor Kepala |
| Sebagai Pembimbing II | |
- Untuk membimbing mahasiswa penyusun skripsi/Tugas Akhir :
- | | |
|---------------|---|
| Nama | : YOAN CAHYA AGUSTIN |
| NIM | : 1401400237 |
| Jurusan/Prodi | : Pendidikan Sekolah Dasar/Pendidikan Guru Sekolah Dasar |
| Titik | : Peningkatan Kualitas Pembelajaran Matematika melalui Pendekatan SAVI dengan Model Mastery Learning pada Siswa Kelas VA SDN Karangayu 02 |
- KEDUA** : Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan.



- Tembusan :
1. Pembantu Dekan Bidang Akademik
 2. Ketua Jurusan
 3. Dosen Pembimbing
 4. Peringgal



PM 02 AK-210 Rev. 02



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Gedung A 4, Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang 50229
Telepon: 0248660106
Laman: www.pgsdsemarang.unnes.ac.id, surel: pgsdsemarang@yahoo.com

No. : 35/UN37.1.1/KM/2015
Lamp. :
Hal : Surat Tugas Panitia Ujian Sarjana

Dengan ini kami tetapkan bahwa ujian Sarjana Fakultas Ilmu Pendidikan UNNES untuk jurusan Pendidikan Sekolah Dasar adalah sebagai berikut:

I. Susunan Panitia Ujian:

- | | |
|--------------------------|-------------------------------|
| a. Ketua | : Drs. Hardjono, M.Pd. |
| b. Sekretaris | : Drs. Moch Ihsan, M.Pd. |
| c. Pembimbing Utama | : Dra. Wahyuningsih, M.Pd. |
| d. Pembimbing Pendamping | : Pitadjeng, S.Pd., M.Pd. |
| e. Penguji | : Dr. Sri Sulistyorini, M.Pd. |

II. Calon yang diuji:

- | | |
|---------------------------|--|
| Nama | : YOAN CAHYA AGUSTIN |
| NIM/Jurusan/Program Studi | : 1401409237/Pendidikan Sekolah Dasar
/Pendidikan Guru Sekolah Dasar, S1 |
| Judul Skripsi | : Peningkatan Kualitas Pembelajaran Matematika melalui Pendekatan SAVI dengan Model Team Game Tournament di Kelas V SD Karangayu 02 Semarang |

II. Waktu dan Tempat Ujian:

- | | |
|--------------|----------------------------|
| Hari/Tanggal | : Selasa / 20 Januari 2015 |
| Jam | : 10.00.00 |
| Tempat | : ruang ujian 1 |
| Pakaian | : |



Tembusan
1. Ketua Jurusan Pendidikan Sekolah Dasar
2. Calon yang diuji

1401409237



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
 UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
 FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
 Gedung Gd A2 Lt. Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang 50229
 Telepon: 024-8508019
 Laman: <http://fip.unnes.ac.id>, surel: fip@mail.unnes.ac.id

Nomor : 1941/W37.11/KM/2014
 Lamp. :
 Hal : Ijin Penelitian

Kepada
 Yth. Kepala Sekolah SDN Karangayu 02 Semarang
 di Semarang

Dengan Hormat,
 Bersama ini, kami mohon ijin pelaksanaan penelitian untuk menyusun skripsi/tugas akhir oleh mahasiswa sebagai berikut:

Nama : YOAN CAHYA AGUSTIN
 NIM : 1401409237
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar, S1
 Topik : Peningkatan Kualitas Pembelajaran Matematika melalui Pendekatan SAVI dengan Model Mastery Learning pada Siswa Kelas VA SDN Karangayu 02

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Semarang, 8 Mei 2014
 Dekan

 Drs. Hardjono, M.Pd.
 NIP. 195108011979031007



PEMERINTAH KOTA SEMARANG
UPTD PENDIDIKAN KEC. SEMARANG BARAT
SEKOLAH DASAR NEGERI KARANGAYU 02
 Jalan Kenconowungu IV / 16 Telp (024)7607265 Semarang

Nomor : 423.6 / 301
 Lampiran : -
 Perihal : Pemberian Ijin Penelitian.

Semarang, 13 Mei 2014

Kepada Yth Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan
 Universitas Negeri Semarang (UNNES)
 Di Semarang.

1. Dasar : Surat Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang Nomor 1947/UN37.1.1 / KM / 2014 tanggal 8 Mei 2014 tentang Ijin Penelitian A.N. YOAN CAHYA AGUSTIN NIM : 1401409237
2. Sehubungan dengan perihal tersebut pada dasarnya kami tidak berkeberatan dan memberikan ijin kepada yang bersangkutan dengan ketentuan :
 - a. Tidak mengganggu proses belajar mengajar di kelas
 - b. Kegiatan Penelitian bersifat mandiri, Sekolah tidak ada anggaran untuk kegiatan tersebut.
 - c. Setelah selesai kegiatan penelitian dimohon ada laporan untuk arsip sekolah.
3. Demikian surat ijin penelitian ini saya buat agar dapat dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab





PEMERINTAH KOTA SEMARANG
UPTD PENDIDIKAN KEC. SEMARANG BARAT
SEKOLAH DASAR NEGERI KARANGAYU 02

Jalan Kenconowungu IV/ 16 Semarang Telepon (024) 7607265

KEPUTUSAN SD NEGERI KARANGAYU 02 SEMARANG
NOMOR : 424/2/2014

TENTANG
PENETAPAN KRITERIA KETUNTASAN MINIMAL
TAHUN PELAJARAN 2013/2014
SD NEGERI KARANGAYU 02

KEPALA SEKOLAH DASAR NEGERI KARANGAYU 02 SEMARANG

- | | |
|----------------------|---|
| Menimbang | : 1. SD Negeri Karangayu 02 sebagai institusi penyelenggara pendidikan dasar perlu menetapkan standar KKM untuk meningkatkan mutu sekolah ;
2. SD Negeri Karangayu 02 secara aktif meningkatkan diri, baik kualitas maupun kuantitas sumber daya yang ada dan sarana prasarana untuk mencapai standar pelayanan minimal sekolah;
3. Kualitas sekolah tercermin pada pola profil sekolah dan penetapan kriteria ketuntasan minimal. |
| Mengingat | : 1. Undang – Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, pasal 31 ayat (1) dan ayat (2);
2. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
3. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 29 Tahun 1990 tentang Pendidikan Menengah;
4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan;
5. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 129.a/U/2004, tentang Standar Pelayanan Minimal Bidang Pendidikan;
6. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2007 tentang Standar Penilaian Pendidikan;
7. Peraturan Gubernur Jawa Tengah Nomor 3 Tahun 2005, tentang Standar Pelayanan Minimal (SPM) Pendidikan TK/RA, SD/MI, SMP/MTs, SMA/MA, SMK, SLB, Pendidikan Non Formal, UKS, Keperawatan, Olahraga dan Kebudayaan Propinsi Jawa Tengah;
8. Model Penilaian Kelas Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan yang dikeluarkan Depdiknas dan Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP) Tahun 2007 |
| Memperhatikan | : 1. Program Kerja SD NEGERI KARANGAYU 02 tahun pelajaran 2013/2014
2. Hasil Rapat dewan guru dan staf tanggal 23 Desember 2013 tentang program kerja SD Negeri Karangayu 02 tahun 2014 |
| Menetapkan | : <p style="text-align: center;">MEMUTUSKAN</p> |
| Pertama | : Mata Pelajaran sesuai Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan SD (KTSP) sebagaimana tercantum pada lampiran keputusan ini; |
| Kedua | : Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dicantumkan pada Mata Pelajaran/Kompetensi/Standar Kompetensi/Kompetensi Dasar sebagaimana dimaksud dalam diktum pertama seperti pada lampiran keputusan ini; |
| Ketiga | : Nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dibuat berdasarkan hasil analisis dan musyawarah guru kelas dan guru mata pelajaran sesuai hasil rapat dewan guru dan staf tanggal 23 Desember 2013 |
| Keempat | : Keputusan ini berlaku sejak tanggal diundangkan; |
| Kelima | : Jika dikemudian hari terdapat kesalahan atau kekeliruan dalam keputusan ini akan diadakan perbaikan atau pembenaran sebagaimana mestinya. |

Ditetapkan di : Semarang
 Pada tanggal : 06 Januari 2014
KEPALA SEKOLAH

 Basroni, S.Pd.
 NIP.19580702 198201 1 003

Lampiran 1 : Surat Keputusan Kepala SD Negeri Karangayu 02
 Nomor : 424/2/2014, Tanggal : 06 Januari 2014
 Tentang : Penetapan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) Tahun Pelajaran 2013 – 2014 Mata Pelajaran

I. PENETAPAN NILAI KKM PER MAPEL TAHUN 2013/2014

NO	MATA PELAJARAN	NILAI KKM
1	Pendidikan Agama	6,7
2	Pendidikan Kewarganegaraan	6,2
3	Bahasa Indonesia	6,2
4	Matematika	6,2
5	Ilmu Pengetahuan Alam	6,2
6	Ilmu Pengetahuan Sosial	6,2
7	Penjasorkes	7,1
8	SBK	7,6
9	Bahasa Jawa	6,2
10	Kepedulian Diri Pada Lingkungan	7,5
11	Bahasa Inggris	6,2
	Jumlah	72,3
	Rata-rata	6,57

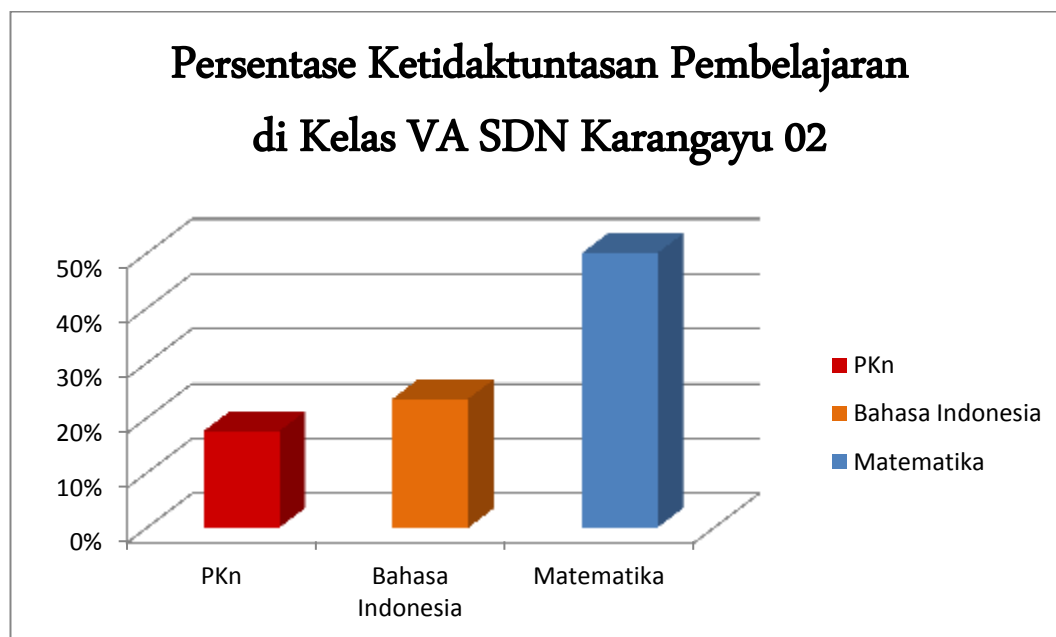
Ditetapkan di : Semarang
 Pada tanggal : 06 Januari 2014
KEPALA SEKOLAH

 B. Pratiwi, S.Pd.I
 NIP. 19580702.198201.1.003

LAMPIRAN 11**IDENTIFIKASI MASALAH DALAM PTK****A. IDENTIFIKASI MASALAH**

Masalah-masalah yang dihadapi guru dalam kegiatan belajar mengajar kelas VA SDN Karangayu 02 yang berhubungan dengan strategi, metode dan model pembelajaran yang digunakan, serta penggunaan media, dan implementasi kurikulum dalam proses pembelajaran yaitu sebagai berikut :

1. Dalam mata pelajaran PKn, sebanyak 6 siswa (17,6%) dari 34 siswa kelas VA SDN Karangayu 02 masih mendapat nilai rata-rata ulangan harian di bawah KKM (62), 28 siswa (82,4%) tuntas KKM.
2. Sebanyak 8 siswa (23,5%) dari 34 siswa kelas VA SDN Karangayu 02 mengalami kesulitan menceritakan kembali cerita rakyat yang didengarnya dalam mata pelajaran Bahasa Indonesia.
3. Dalam mata pelajaran matematika, sebanyak 17 siswa (50%) dari 34 siswa kelas VA SDN Karangayu 02 masih mendapat nilai rata-rata ulangan harian di bawah KKM (62), 17 siswa (50%) yang tuntas KKM.
4. Kurang lebih 4 siswa suka mengganggu temannya ketika pembelajaran berlangsung.



B. ANALISIS MASALAH

Dari beberapa masalah yang ditemukan di kelas VA SDN Karangayu 02, masalah yang akan dikaji melalui PTK adalah masalah nomor 3 yaitu “Dalam mata pelajaran matematika, sebanyak 17 siswa (50%) dari 34 siswa kelas VA SDN Karangayu 02 masih mendapat nilai rata-rata ulangan harian di bawah KKM (62), sedangkan 17 siswa (50%) tuntas KKM.” Pemilihan tersebut didasarkan pada kenyataan bahwa setengah dari jumlah siswa kelas VA memiliki hasil belajar yang rendah dalam mata pelajaran matematika dan masalah tersebut merupakan masalah paling mendesak di antara masalah-masalah yang timbul pada mata pelajaran lainnya sehingga harus segera dilakukan suatu tindakan agar hasil belajar siswa kelas VA SDN Karangayu 02 dalam mata pelajaran matematika dapat meningkat.

Selain itu, sebagai suatu mata pelajaran, matematika memiliki materi yang sifatnya bertingkat. Maksudnya, ketika kita tidak menguasai konsep awal dengan baik, maka kita tidak akan dapat menyelesaikan konsep-konsep berikutnya dengan mudah pula. Matematika merupakan mata pelajaran yang sering dijumpai siswa dalam kehidupan sehari-hari dan termasuk salah satu mata pelajaran ujian dari tingkat SD sampai SMA. Oleh karena itu, siswa harus menguasai mata pelajaran

matematika agar bisa mengaplikasikannya dalam keseharian mereka dan dapat memenuhi standar kelulusan yang telah ditetapkan.

C. AKAR PENYEBAB MASALAH

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan, akar penyebab masalah yang dikaji adalah sebagai berikut:

☞ Dari Guru

- ☒ Guru jarang menerapkan model pembelajaran yang inovatif.
- ☒ Guru jarang menerapkan model pembelajaran kooperatif.
- ☒ Guru jarang menggunakan media dalam pelaksanaan pembelajaran.

☞ Dari Siswa

- ☒ Siswa menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit.
- ☒ Rendahnya motivasi dan minat belajar yang dimiliki siswa.
- ☒ Sebagian siswa pasif/ kurang antusias dan sebagian lainnya terlalu aktif hingga mengganggu jalannya pembelajaran.

☞ Dari Media, Alat Peraga dan Sumber Belajar

- ☒ Sumber belajar yang digunakan guru kurang bervariasi.
- ☒ Media/ alat peraga yang digunakan kurang menarik perhatian siswa.

☞ Dari proses pembelajaran

- ☒ Proses pembelajaran kurang mengasyikkan karena siswa hanya mendengarkan ceramah.

**Rekap Nilai Rata-rata Ulangan Harian I dan II Kelas VA
SDN Karangayu 02 Kecamatan Semarang Barat Kota Semarang
Semester I Tahun Ajaran 2013/2014
(KKM = 62)**

No.	Nama	PKn	Bahasa Indonesia	Matematika
1.	Andika Setiawan (AS)	63	70	61
2.	M. Ulinnuha (MU)	61	64	58
3.	M. Fajar Saputra (MF)	60	61	54
4.	Rio Bogi Suryono (RB)	66	72	61
5.	Achsan Gilang (AG)	63	60	72
6.	Adinda Rizki (AD)	71	69	61
7.	Ahmad Rozikin (AR)	84	80	75
8.	Ananta Ardini F. (AA)	81	87	76
9.	Bagus Hardi (BH)	78	73	58
10.	Bagus Nur (BN)	68	72	79
11.	Brian Beni P. (BB)	66	73	73
12.	Danang A. (DA)	60	67	60
13.	Eka Surya Putri (ES)	62	73	56
14.	Famala Salma Ivada (FS)	77	77	83
15.	Herdiyana Pramesti (HP)	73	75	71
16.	M. Fayi Fuad (FF)	70	66	71
17.	M. Okta Fahrizal (OF)	66	66	56
18.	Natasya Echa S. (NE)	61	64	58
19.	Nawal (NL)	62	70	61
20.	Nova Dini Rama (ND)	72	78	81
21.	Nur Alfiyatur R. (NA)	75	78	72
22.	Nurul Nur Hidayati (NN)	85	85	79
23.	Pinka Aurelita P. (PA)	85	91	81
24.	Reza Maulana T. (RM)	64	61	54
25.	Rinanda Aulia Putri (RP)	62	66	56
26.	Risma Alina Sari (RS)	65	61	72
27.	Salsa Maydzul D. (SM)	64	64	61
28.	Tegar Andi Prasetya (TA)	62	61	76
29.	Ulya Fitri Yana (UF)	60	61	58
30.	Verdi Arif Murfito (VA)	93	90	89
31.	Bagus Hengky P. (BG)	69	61	61
32.	Yudit Abdurahman (YA)	67	81	79
33.	Galih Fajar P. (GF)	61	61	71
34.	Bagus Purnomo (BP)	64	67	58
Banyak siswa yang tidak tuntas		6	8	17
Persentase ketidaktuntasan		17,6%	23,5%	50%

**REKAP NILAI ULANGAN HARIAN MATEMATIKA KELAS VA
SDN KARANGAYU 02
(KKM : 62)**

No.	Nama	UH 1	UH 2	Rata-rata	Keterangan
1.	Andika Setiawan (AS)	60	62	61	Tidak tuntas
2.	M. Ulinnuha (MU)	60	56	58	Tidak tuntas
3.	M. Fajar Saputra (MF)	58	50	54	Tidak tuntas
4.	Rio Bogi Suryono (RB)	50	72	61	Tidak tuntas
5.	Achsan Gilang (AG)	75	69	72	Tuntas
6.	Adinda Rizki (AD)	62	60	61	Tidak tuntas
7.	Ahmad Rozikin (AR)	80	70	75	Tuntas
8.	Ananta Ardini F. (AA)	80	72	76	Tuntas
9.	Bagus Hardi (BH)	58	58	58	Tidak tuntas
10.	Bagus Nur (BN)	78	80	79	Tuntas
11.	Brian Beni P. (BB)	65	81	73	Tuntas
12.	Danang A. (DA)	60	60	60	Tidak tuntas
13.	Eka Surya Putri (ES)	54	58	56	Tidak tuntas
14.	Famala Salma Ivada (FS)	85	81	83	Tuntas
15.	Herdiyana Pramesti (HP)	75	67	71	Tuntas
16.	M. Fayi Fuad (FF)	72	70	71	Tuntas
17.	M. Okta Fahrizal (OF)	52	60	56	Tidak tuntas
18.	Natasya Echa S. (NE)	59	57	58	Tidak tuntas
19.	Nawal (NL)	62	60	61	Tidak tuntas
20.	Nova Dini Rama (ND)	80	82	81	Tuntas
21.	Nur Alfiyatur R. (NA)	70	74	72	Tuntas
22.	Nurul Nur Hidayati (NN)	72	86	79	Tuntas
23.	Pinka Aurelita P. (PA)	80	82	81	Tuntas
24.	Reza Maulana T. (RM)	52	56	54	Tidak tuntas
25.	Rinanda Aulia Putri (RP)	62	50	56	Tidak tuntas
26.	Risma Alina Sari (RS)	74	70	72	Tuntas
27.	Salsa Maydzul D. (SM)	63	59	61	Tidak tuntas
28.	Tegar Andi Prasetya (TA)	72	80	76	Tuntas
29.	Ulya Fitri Yana (UF)	56	60	58	Tidak tuntas
30.	Verdi Arif Murfito (VA)	80	98	89	Tuntas
31.	Bagus Hengky P. (BG)	60	62	61	Tidak tuntas
32.	Yudit Abdurahman (YA)	78	80	79	Tuntas
33.	Galih Fajar P. (GF)	74	68	71	Tuntas
34.	Bagus Purnomo (BP)	60	56	58	Tidak tuntas
Jumlah siswa yang tidak tuntas				17 siswa	
Persentase Ketidaktuntasan				50%	

Mengetahui,
Wali Kelas VA,



Ibnu Anwar
NIP 198501152006041002