Lampiran 1

DAFTAR SISWAKELAS IV

SDN 3 GULANG TAHUN AJARAN 2013/2014

Nomor		Nama Siswa
Urut	Induk	
1	905	JS
2	924	TAL
3	941	AW
4	949	FC
5	950	GTP
6	956	MDA
7	960	MRF
8	969	AS
9	971	AKZ
10	973	ENF
11	974	ES
12	977	INA
13	978	KFPS
14	980	MPM
15	981	MARP
16	982	MAS
17	983	MAI
18	984	MAS

Nomor		Nama Siswa
Urut	Induk	
19	985	MFH
20	986	MA
21	988	MKA
22	989	MKS
23	990	MLH
24	991	NS
25	993	NDP
26	995	RA
27	996	RAFS
28	997	RBFH
29	998	RWA
30	1000	SAF
31	1003	YFP
32	1004	YDS
33	1005	ZS
34	1007	IS
35	1085	SAH

Mengetahui,
Kepala SDN 3 Gulang

SUKARLIN, S.Pd
NIP. 19640207 198810 200 1

Guru Kelas IV

SUHUD, S.Pd
NIP. 19570823 197802 100 2

Lampiran 2

HASIL UTS SEMESTER I (KONDISI AWAL)
MATA PELAJARAN MATEMATIKA

Nomor		Nama Siswa	Nilai Awal	Keterangan
Urut	Induk			
1	**905**	JS	72	Tuntas
2	**924**	TAL	45	Belum Tuntas
3	**941**	AW	50	Belum Tuntas
4	**949**	FC	48	Belum Tuntas
5	**950**	GTP	49	Belum Tuntas
6	**956**	MDA	55	Belum Tuntas
7	**960**	MRF	59	Belum Tuntas
8	**969**	AS	38	Belum Tuntas
9	**971**	AKZ	55	Belum Tuntas
10	**973**	ENF	48	Belum Tuntas
11	**974**	ES	55	Belum Tuntas
12	**977**	INA	72	Tuntas
13	**978**	KFPS	47	Belum Tuntas
14	**980**	MPM	70	Tuntas
15	**981**	MARP	57	Belum Tuntas
16	**982**	MAS	55	Belum Tuntas
17	**983**	MAI	72	Tuntas
18	**984**	MAS	55	Belum Tuntas
19	**985**	MFH	80	Tuntas
20	**986**	MA	45	Belum Tuntas
21	**988**	MKA	57	Belum Tuntas
22	**989**	MKS	40	Belum Tuntas
23	**990**	MLH	81	Tuntas
24	**991**	NS	80	Tuntas
25	**993**	NDP	48	Belum Tuntas
26	**995**	RA	45	Belum Tuntas
27	**996**	RAFS	80	Tuntas
28	**997**	RBFH	80	Tuntas
29	**998**	RWA	47	Belum Tuntas
30	**1000**	SAF	71	Tuntas

Lanjutan Lampiran 2

Nomor		Nama Siswa	Nilai Awal	Keterangan
Urut	Induk			
31	**1003**	YFP	55	Belum Tuntas
32	**1004**	YDS	45	Belum Tuntas
33	**1005**	ZS	48	Belum Tuntas
34	**1007**	IS	55	Belum Tuntas
35	**1085**	SAH	48	Belum Tuntas
		Jumlah Nilai	**2007**	
		Rata-rata	**57,34**	
		Ketuntasan Klasikal	**28,57%**	

Mengetahui,
Kepala SDN 3 Gulang

SUKARLIN, S.Pd
NIP. 19640207 198810 200 1

Guru Kelas IV

SUHUD, S.Pd
NIP. 19570823 197802 100 2

Lampiran 3

LEMBAR HASIL WAWANCARA GURU KELAS IV SEBELUM MELAKUKAN PENELITIAN TINDAKAN KELAS SDN 3 GULANG

NO	PERTANYAAN	GURU
1	Bagaimana proses pembelajaran di kelas IV SDN 3 Gulang?	Dalam proses pembelajaran baik matematika maupun mata pelajaran yang lain sering menggunakan metode ceramah dan kadang diselingi dengan kelompok. Akan tetapi, untuk melakukan diskusi kelompok sangat jarang sekali, karena kebanyakan siswa jika mengadakan diskusi kelompok sering mengandalkan temannya.
2	Mengapa Bapak menggunakan metode ceramah dalam pembelajaran?	Karena dengan menggunakan metode ceramah akan lebih simpel dalam mengajarkan siswa dan penyampaian materi menjadi lebih cepat selesai. Jadi menurut saya melalui metode ceramah itu akan lebih cepat untuk memenuhi target materi
3	Padahal metode ceramah dirasa kurang efektif karena mempunyai banyak kelemahan yang salah satunya itu tidak ada keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran	Memang metode ceramah kurang efektif, akan tetapi metode tersebut paling mudah diterapkan di kelas, karena dari dulu selalu menggunakan metode ceramah.

NO	PERTANYAAN	GURU
	dan siswa menjadi tidak aktif. Apa langkah Bapak untuk mengubah pemikiran itu?	Jadi jika diminta untuk mengganti atau mengikuti metode pembelajaran masa kini saya malas sekali. Selain itu saya tidak paham tentang metode pembelajaran yang baru. Jika seandainya diajarkan pun saya mudah lupa itu dikarenakan faktor usia juga.
4	Masalah apa yang sering ditemui saat proses pembelajaran matematika berlangsung?	Masalah yang dihadapi memang keterbatasan siswa yang memang kurang terlalu tanggap dalam proses pembelajaran. Mungkin bisa karena lingkungan siswanya yang memang kurang mendukung. Hanya sebagian saja yang memang kritis dalam mengikuti pembelajaran.
5	Selain masalah yang telah dipaparkan, apakah ada masalah yang lain yang mengganggu dalam proses pembelajaran?	Selain masalah tersebut saya kira karena kurangnya media dan alat peraga yang digunakan dalam proses pembelajaran. Memang sebenarnya media dan alat peraga sangat diperlukan dalam proses pembelajaran, akan tetapi dilihat dari umur dan masih ada urusan yang lain, jadi saya malas jika harus mempersiapkan media dan alat peraga setiap hari.

NO	PERTANYAAN	GURU
6	Bagaimana hasil Ujian Tengah Semester 1 kelas IV SDN 3 Gulang?	Sebenarnya nilainya jelek-jelek akan tetapi saya perbaiki dengan nilai ulangan harian, tugas, dan nilai remidi. Sehingga nilai Ujian Akhir Semester dapat meningkat. Menurut saya nilai Ujian Akhir Semester menjadi jelek itu mungkin dikarenakan dari faktor lingkungan, tidak adanya motivasi dan minat siswa untuk belajar.
7	Apakah di kelas IV ini ada siswa yang aktif maupun yang tidak aktif sama sekali pada pelajaran matematika?	Ada beberapa yang terlihat antusias terhadap pelajaran matematika. Siswa tersebut sering mengikuti lomba akademik. Sedangkan yang lainnya tergolong biasa-biasa saja dalam mengikuti pelajaran. Ada juga beberapa siswa yang mendapat nilai jelek sekali.
8	Dalam PTK ini peneliti mengambil materi penjumlahan dan pengurangan pecahan biasa, apakah ada kendala dalam Bapak mengajarkan di kelas?	(1) siswa masih bingung dalam menghitung pecahan, (2) siswa masih sulit dalam menyamakan penyebutnya dalam pecahan, (3) beberapa siswa masih ada yang belum hafal perkalian 1-100, dan (4) siswa masih bingung dalam memahami konsep pecahan. Kendala itu semua bisa dikarenakan

NO	PERTANYAAN	GURU
		karena memang dalam mengajar lebih menggunakan metode ceramah dan lebih ditekankan dengan penugasan. Sehingga siswa tidak mengetahui konsep dari pecahan tersebut.
9	Bagaimana hasilnya setelah menggunakan metode ceramah dalam pembelajaran matematika bagi siswa?	Hasilnya siswa kurang maksimal dalam memahami apa yang dipelajari, siswa menjadi bingung saat mengerjakan tugas, pemahaman siswa terhadap penguasaan materi sangat kurang. Akibatnya hasil belajar siswa tidak sesuai yang diharapkan/nilai yang diperoleh di bawah rata-rata.
10	Jika saya menawarkan model pembelajaran yaitu *RME*, *CTL*, dan *STAD*. RME khusus untuk pelajaran matematika dengan menggunakan masalah nyata. Jika model CTL itu pembelajaran dikaitkan dengan masalah kontekstual tetapi secara umum. Sedangkan STAD yaitu tim siswa kelompok berprestasi?	Penelitian ini akan mengambil mata pelajaran matematika, walaupun saya belum tahu jelas tentang berbagai model yang telah disampaikan tadi, tetapi menurut saya sebaiknya pada pelajaran matematika lebih cocok menggunakan RME saja. Karena lebih terfokus ke mata pelajaran matematika.

NO	PERTANYAAN	GURU
Kesimpulan/Catatan : Rendahnya hasil belajar matematika siswa kelas IV salah satunya dikarenakan guru selalu menggunakan metode ceramah, karena metode ceramah lebih simpel dan lebih cepat dalam menyampaikan materi kepada siswa. Padahal jika menggunakan metode ceramah pemahaman siswa dalam menemukan konsep kurang. Selain itu keterbatasan siswa sendiri yang kurang tanggap dalam proses pembelajaran, mungkin dapat dikarenakan faktor dari lingkungan siswa sendiri. Kurangnya media pembelajaran dan alat peraga juga mempengaruhi hasil belajar siswa. Sehingga untuk mengatasi masalah tersebut, peneliti berdiskusi dengan guru kelas dan sepakat memilih model pembelajaran RME yang memang dikhususkan untuk mata pelajaran matematika.		

Kudus, 6 November 2013

Interviewer

(EVY KURNIAWATI)

NIM. 2010-33-139

Lampiran 4

3.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian

Penelitian tindakan kelas (PTK) ini dilaksanakan mulai bulan Januari-April 2014 atau selama 4 (empat) bulan di SDN 3 Gulang. Jadwal pelaksanaan ini dapat dilihat pada tabel 3.1 berikut.

Tabel 3.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian

No	Kegiatan	Bulan																																							
		November 2013				Desember 2013				Januari 2014				Februari 2014				Maret 2014				April 2014				Mei 2014				Juni 2014				Juli 2014				Agustus 2014			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
A	**Persiapan**																																								
1	Observasi																																								
2	Penyusunan proposal																																								

Lanjutan Tabel 3.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian

No	Kegiatan	Bulan																																							
		No-vember 2013				De-sember 2013				Januari 2014				Fe-bruari 2014				Maret 2014				April 2014				Mei 2014				Juni 2014				Juli 2014				Agustus 2014			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
3	Penyu-sunan instrumen																																								
4	Ujian proposal																																								
B	**Pelaksanaan**																																								
1	Pelak-sanaan Siklus I																																								

Lanjutan Tabel 3.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian

No	Kegiatan	Bulan																																							
		No-vember 2013				De-sember 2013				Januari 2014				Fe-bruari 2014				Maret 2014				April 2014				Mei 2014				Juni 2014				Juli 2014				Agustus 2014			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
2	Pelak-sanaan Siklus II																																								
C	**Laporan**																																								
1	Penyu-sunan laporan																																								

Lanjutan Tabel 3.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian

No	Kegiatan	Bulan																																							
		November 2013				Desember 2013				Januari 2014				Februari 2014				Maret 2014				April 2014				Mei 2014				Juni 2014				Juli 2014				Agustus 2014			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
2	Pelaporan hasil penelitian																																								
3	Ujian skripsi																																								

Lampiran 5

Kisi-Kisi Lembar Observasi Aspek Afektif Siswa dalam Pembelajaran menggunakan Model Pembelajaran RME (*Realistic Mathematics Education)* Berbantuan Media PPPK

Komponen yang diamati	Kategori	Indikator	No. Item	Jumlah Item
Aspek afektif siswa dalam pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran RME *(Realistic Mathematics Education)* berbantuan media PPPK	Penerimaan	- Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang contoh masalah realistik. - Siswa mampu menanggapi saat guru memberi contoh masalah realistik.	1 2	2
	Responsif	- Siswa tertib pada saat pembentukan kelompok. - Siswa mempresentasikan hasil kerja kelompoknya.	3 6	2
	Nilai yang dianut (Nilai diri)	- Siswa berani bertanya tentang hal yang kurang jelas. - Siswa mampu mengerjakan tugas individu dengan mandiri. - Siswa berani menulis hasil pekerjaannya di papan tulis.	8 9 10	3
	Organisasi	- Siswa dapat menyimpulkan hasil kegiatannya secara berkelompok. - Siswa mampu bekerja sama dalam kegiatan diskusi kelompok.	7 4	2
	Karakteristik	- Siswa dapat melakukan kegiatan di LKS dengan benar.	5	1
Banyaknya Item				**10 Item**

Lampiran 6

Format Lembar Observasi Aspek Afektif Siswa Kelas IV SDN 3 Gulang dalam Pembelajaran Matematika menggunakan Model Pembelajaran RME (*Realistic Mathematics Education*) Berbantuan Media PPPK

Siklus .... Pertemuan ....

Petunjuk Pengisian:

- Isilah dengan skor 1, 2, 3, atau 4 pada kolom urut siswa dalam setiap aspek yang diamati sesuai dengan kriteria penskoran yang telah ditetapkan.

No	Aspek yang diamati	No urut siswa																																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
1	**Tahap 1: masalah realistik** Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang contoh masalah realistik.																																			

Lanjutan Lampiran 6

No	Aspek yang diamati	No urut siswa																																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
2	Siswa mampu menanggapi saat guru memberi contoh masalah realistik.																																			
3	**Tahap 2: matematisasi dan refleksi** Siswa tertib pada saat pembentukan kelompok.																																			
4	Siswa mampu bekerja sama dalam kegiatan diskusi kelompok.																																			

Lanjutan Lampiran 6

No	Aspek yang diamati	No urut siswa																																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
5	Siswa dapat melakukan kegiatan di LKS dengan benar.																																			
6	Siswa mempresentasi-kan hasil kerja kelompoknya.																																			
7	**Tahap 3: abstraksi dan formalisasi** Siswa dapat menyimpulkan hasil kegiatannya secara berkelompok.																																			

Lanjutan Lampiran 6

No	Aspek yang diamati	No urut siswa																																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
8	Siswa berani bertanya tentang hal yang kurang jelas.																																			
9	**Tahap 4: matematisasi dalam aplikasi** Siswa mampu mengerjakan tugas individu dengan mandiri.																																			
10	Siswa berani menulis hasil pekerjaannya di papan tulis.																																			

Lanjutan Lampiran 6

No	Aspek yang diamati	No urut siswa																																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
Jumlah Skor penilaian																																				
Skor Rata-rata Individu																																				
Skor rata-rata Klasikal																																				
Kriteria Penilaian																																				

Penilaian :

$$\text{Skor rata-rata} = \frac{Skor\ \ penilaian}{Skor\ \ jumlah\ butir\ semua\ item}$$

Kudus,

Kriteria penilaian :

Observer

$1 < skor\ \ rata - rata \leq 1{,}75$: Aspek afektif siswa kurang baik

$1{,}75 < skor\ \ rata - rata \leq 2{,}5$: Aspek afektif siswa cukup baik

$2{,}5 < skor\ \ rata - rata \leq 3{,}25$: Aspek afektif siswa baik

$3{,}25 < skor\ \ rata - rata \leq 4$: Aspek afektif siswa sangat baik

_____

Lampiran 7

Pedoman Penskoran Lembar Observasi Aspek Afektif

No	Indikator	Kriteria Aktivitas	Skor
1.	Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang contoh masalah realistik.	Siswa bermain sendiri/ramai.	1
		Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang contoh masalah realistik tapi sambil bermain.	2
		Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang contoh masalah realistik dengan tertib.	3
		Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang contoh masalah realistik dengan tertib serta mencatat hal-hal penting.	4
2.	Siswa mampu menanggapi saat guru memberi contoh masalah realistik.	Siswa hanya berdiam diri.	1
		Siswa menanggapi saat guru memberi contoh masalah realistik tapi belum tepat.	2
		Siswa menanggapi saat guru memberi contoh masalah realistik dengan tepat.	3
		Siswa menanggapi saat guru memberi contoh masalah realistik dengan tepat serta mampu memberi contoh masalah realistik yang lain.	4
3.	Siswa tertib pada saat pembentukan kelompok.	Siswa ramai sendiri dan tidak mau ikut serta dalam pembentukan kelompok.	1
		Siswa ikut serta dalam pembentukan kelompok tapi belum tertib/ramai.	2
		Siswa tertib pada saat pembentukan kelompok.	3

Lanjutan Lampiran 7

No	Indikator	Kriteria Aktivitas	Skor
		Siswa tertib pada saat pembentukan kelompok dan antusias dalam pembentukan kelompok.	4
4.	Siswa mampu bekerja sama dalam kegiatan diskusi kelompok.	Siswa diam saja dalam diskusi kelompok.	1
		Siswa sedikit terlibat dalam kegiatan diskusi kelompok.	2
		Siswa mampu bekerja sama dalam kegiatan diskusi kelompok.	3
		Siswa mampu bekerja sama dalam kegiatan diskusi kelompok dan memimpin jalannya diskusi kelompok,	4
5.	Siswa dapat melakukan kegiatan di LKS dengan benar.	Siswa tidak melakukan kegiatan di LKS.	1
		Siswa melakukan kegiatan di LKS tapi hanya sebagian.	2
		Siswa dapat melakukan kegiatan di LKS sampai selesai tapi kurang tepat.	3
		Siswa dapat melakukan seluruh kegiatan di LKS dengan benar dan tepat.	4
6.	Siswa mempresentasikan hasil kerja kelompoknya.	Siswa tidak mempresentasikan hasil kerja kelompoknya.	1
		Siswa mau melakukan presentasi tetapi kurang semangat.	2
		Siswa mau melakukan presentasi dengan semangat, tapi hasil kerja kelompoknya belum benar.	3

Lanjutan Lampiran 7

No	Indikator	Kriteria Aktivitas	Skor
		Siswa mau melakukan presentasi dengan semangat dan hasil kerja kelompoknya benar.	4
7.	Siswa dapat menyimpulkan hasil kegiatannya secara berkelompok.	Siswa tidak menyimpulkan hasil kegiatannya secara berkelompok.	1
		Siswa berusaha menyimpulkan tetapi belum benar.	2
		Siswa dapat menyimpulkan hasil kegiatannya secara berkelompok dengan benar.	3
		Siswa dapat menyimpulkan dengan benar dan mencatatnya di buku.	4
18.	Siswa berani bertanya tentang hal yang kurang jelas.	Siswa tidak berani bertanya tentang hal yang kurang jelas.	1
		Siswa bertanya, tetapi pertanyaannya asal-asalan.	2
		Siswa berani bertanya tentang hal yang kurang jelas tapi pertanyaan siswa kurang sesuai dengan pembelajaran.	3
		Siswa berani bertanya tentang hal yang kurang jelas dan pertanyaan siswa sesuai dengan pembelajaran.	4
9.	Siswa mampu mengerjakan tugas individu dengan mandiri.	Siswa tidak mengerjakan tugas individu dengan mandiri.	1
		Siswa mengerjakan tugas individu tapi masih melihat pekerjaan temannya.	2

Lanjutan Lampiran 7

No	Indikator	Kriteria Aktivitas	Skor
		Siswa mengerjakan tugas individu dengan mandiri tapi masih ramai sendiri.	3
		Siswa mampu mengerjakan tugas individu dengan mandiri dan tertib.	4
10.	Siswa berani menulis hasil pekerjaannya di papan tulis.	Siswa tidak berani menulis hasil pekerjaannya di papan tulis.	1
		Siswa berani maju, tapi jawabannya salah.	2
		Siswa berani maju, tapi jawabannya kurang tepat	3
		Siswa berani maju dan jawabannya benar.	4

Lampiran 8

Kisi-Kisi Lembar Observasi Aspek Psikomotor Siswa dalam Pembelajaran menggunakan Model Pembelajaran RME (*Realistic Mathematics Education)* Berbantuan Media PPPK

Komponen yang diamati	Kategori	Indikator	No. Item	Jumlah Item
Aspek Psikomotor siswa dalam pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran RME *(Realistic Mathematics Education)* berbantuan media PPPK	Persepsi	- Siswa mempersiapkan alat tulis dan buku-buku pelajaran.	1	1
	Reaksi yang diarahkan	- Siswa memotong benda realistik untuk memahami konsep pecahan.	3	1
	Reaksi Natural (mekanisme)	- Siswa mampu menyusun media PPPK sesuai dengan masalah yang diberikan dengan tepat.	4	1
	Reaksi yang Kompleks	- Siswa memberikan contoh konsep pecahan sederhana	2	1
Banyaknya Item				**4 Item**

Lampiran 9

Format Lembar Observasi Aspek Psikomotor Siswa Kelas IV SDN 3 Gulang dalam Pembelajaran Matematika menggunakan Model Pembelajaran RME (*Realistic Mathematics Education*) Berbantuan Media PPPK
Siklus .... Pertemuan ....

Petunjuk Pengisian:

- Isilah dengan skor 1, 2, 3, atau 4 pada kolom urut siswa dalam setiap aspek yang diamati sesuai dengan kriteria penskoran yang telah ditetapkan.

No	Aspek yang diamati	No urut siswa																																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
1	Siswa mempersiapkan alat tulis dan buku-buku pelajaran.																																			
2	Siswa memberikan contoh konsep pecahan sederhana																																			

Lanjutan Lampiran 9

No	Aspek yang diamati	No urut siswa																																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
3	Siswa memotong benda realistik untuk memahami konsep pecahan.																																			
4	Siswa mampu menyusun media PPPK sesuai dengan masalah yang diberikan dengan tepat.																																			

Lanjutan Lampiran 9

No	Aspek yang diamati	No urut siswa																																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
Jumlah Skor penilaian																																				
Skor Rata-rata Individu																																				
Skor rata-rata Klasikal																																				
Kriteria Penilaian																																				

Penilaian :

$$\text{Skor rata-rata} = \frac{Skor\ penilaian}{Skor\ jumlah butir\ semua\ item}$$

$1 < skor\ rata - rata \leq 1{,}75$: Aspek afektif siswa kurang baik

$1{,}75 < skor\ rata - rata \leq 2{,}5$: Aspek afektif siswa cukup baik

$2{,}5 < skor\ rata - rata \leq 3{,}25$: Aspek afektif siswa baik

$3{,}25 < skor\ rata - rata \leq 4$: Aspek afektif siswa sangat baik

Kudus,

Observer

_____

Lampiran 10

Pedoman Penskoran Lembar Observasi Aspek Psikomotor

No	Indikator	Kriteria Aktivitas	Skor
1.	Siswa mempersiapkan alat tulis dan buku-buku pelajaran.	Siswa tidak membawa alat tulis dan buku-buku pelajaran.	1
		Alat tulis dan buku-buku pelajaran yang dibawa kurang lengkap.	2
		Alat tulis dan buku-buku pelajaran yang dibawa lengkap.	3
		Alat tulis dan buku-buku pelajaran yang dibawa lengkap ditambah membawa buku penunjang lain.	4
2.	Siswa memberikan contoh konsep pecahan sederhana.	Siswa ramai sendiri dan tidak mau memberikan contoh konsep pecahan sederhana.	1
		Siswa tidak ramai, tapi tidak mau memberikan contoh konsep pecahan sederhana.	2
		Siswa mau tapi kurang tepat dalam memberikan contoh konsep pecahan sederhana.	3
		Siswa mau dan tepat dalam memberikan contoh konsep pecahan sederhana.	4
3.	Siswa memotong benda realistik untuk memahami konsep pecahan.	Siswa ramai sendiri.	1
		Siswa tidak ramai tapi tidak mau memotong benda realistik untuk memahami konsep pecahan.	2

Lanjutan Lampiran 10

No	Indikator	Kriteria Aktivitas	Skor
		Siswa mau memotong benda 220ealistic untuk memahami konsep pecahan tapi kurang tepat.	3
		Siswa mau dan tepat dalam memotong benda 220ealistic untuk memahami konsep pecahan.	4
4.	Siswa mampu menyusun media PPPK sesuai dengan masalah yang diberikan dengan tepat.	Siswa tidak menyusun media PPPK.	1
		Siswa mau menyusun media PPPK tapi tidak sesuai dengan masalah yang diberikan.	2
		Siswa mau menyusun media PPPK tapi kurang sesuai dengan masalah yang diberikan.	3
		Siswa menyusun media PPPK sesuai dengan masalah yang diberikan guru dengan tepat.	4

Lampiran 11

LEMBAR OBSERVASI KETERAMPILAN PENELITI MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN RME (*REALISTIK MATHEMATICS EDUCATION*) BERBANTUAN MEDIA PPPK

SIKLUS .... PERTEMUAN ....

Sekolah : SD Negeri 3 Gulang

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : IV / 2

Materi : Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Sama

Hari/Tanggal :

No	Aspek yang diamati	Skor dan Indikator			
		1	2	3	4
1.	**Tahap 1: Masalah realistik** Peneliti memberi contoh masalah yang realistik dengan menggunakan benda nyata.	Peneliti tidak memberi contoh masalah yang realistik pada siswa.	Peneliti memberi contoh masalah realistik, tapi tidak menggu-nakan benda nyata.	Peneliti memberi contoh masalah realistik dengan benda nyata, tapi tidak melibat-kan siswa.	Peneliti memberi contoh masalah realistik dan mengguna kan benda nyata serta melibat-kan siswa.
		…	…	…	…

Lanjutan Lampiran 11

No	Aspek yang diamati	Skor dan Indikator			
		1	2	3	4
2.	**Tahap 2: Matematisasi dan refleksi** Peneliti menggunakan media PPPK saat memberikan penjelasan tentang penjumlahan pecahan secara klasikal.	Peneliti tidak siap menggu-nakan media PPPK saat memberi-kan penjelasan tentang penjum-lahan pecahan secara klasikal.	Peneliti cukup siap menggguna-kan media PPPK saat memberi-kan penjelasan tentang penjum-lahan pecahan secara klasikal.	Peneliti siap menggu-nakan media PPPK saat memberi-kan penjelasan tentang penjum-lahan pecahan secara klasikal.	Peneliti sangat siap menggu-nakan media PPPK saat memberi-kan penjelasan tentang penjum-lahan pecahan secara klasikal.
		...	...	...	...
3.	Peneliti membimbing siswa saat diskusi kelompok.	Peneliti tidak membim-bing siswa saat diskusi kelompok.	Peneliti hanya duduk di kursi sambil melihat siswa berdiskusi.	Peneliti berjalan berkeliling melihat siswa berdiskusi.	Peneliti berjalan berkeliling sambil membantu siswa bila menga-lami kesulitan.
		...	...	...	...

Lanjutan Lampiran 11

No	Aspek yang diamati	Skor dan Indikator			
		1	2	3	4
4.	**Tahap 3: Abstraksi dan formalisasi** Peneliti membimbing siswa dalam menyimpulkan materi.	Peneliti tidak membimbing siswa dalam menyim-pulkan materi.	Peneliti menyimpul-kan materi sendiri tanpa melibatkan siswa.	Peneliti membim-bing siswa dalam menyim-pulkan materi.	Peneliti membim-bing siswa dalam menyim-pulkan materi mengguna kan media PPPK.
		…	…	…	…
5.	**Tahap 4: Matematisasi dalam aplikasi** Peneliti memberikan tugas individu pada siswa tentang masalah realistik.	Peneliti tidak memberi-kan tugas individu kepada siswa.	Peneliti memberikan tugas individu, tapi tidak memperli-hatkan masalah yang realistik.	Peneliti memberi tugas individu masalah realistik, tapi tidak membimbi ng siswa agar tidak menyon-tek/be-kerjasama dengan teman.	Peneliti memberi-kan tugas individu masalah realistik, dan membimbi ng siswa agar tidak menyon-tek/be-kerjasama dengan teman.
		…	…	…	…

Lanjutan Lampiran 11

No	Aspek yang diamati	Skor dan Indikator			
		1	2	3	4
Jumlah Skor Penilaian					
Skor Rata-rata					
Kriteria Penilaian					

Penilaian:

Skor rata-rata = $\frac{Skor\ Penilaian}{Skor\ Jumlah\ butir\ semua\ item}$

Kriteria Penilaian:

1 < *skor rata-rata* ≤ 1,75 : Aktivitas Peneliti kurang baik

1,75 < *skor rata-rata* ≤ 2,5 : Aktivitas Peneliti cukup baik

2,5 < skor rata-rata ≤ 3,25 : Aktivitas Peneliti baik

3,25 < skor rata-rata ≤ 4 : Aktivitas Peneliti sangat baik

Kudus, …… 2014

Observer

SUHUD, S.Pd

NIP. 19570823 197802 100 2

Lampiran 12

SILABUS
(Siklus I)

Nama Sekolah : SDN 3 Gulang
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : IV / 2
Siklus : I
Standar Kompetensi : 6. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Jenis Kegiatan	Je-nis	Bentuk Instrumen		
6.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pecahan	Penjumlahan pecahan	**Pertemuan I** **Masalah Realistik** 1. Guru memperkenalkan materi kepada siswa dengan contoh benda kontekstual yang ada di lingkungan sekitar mereka, yaitu dengan memotong buah apel. 2. Siswa menunjukkan nilai pecahan yang terdapat	1. Menghitung penjumlahan pecahan berpenyebut sama. 2. Menentukan salah satu bilangan pecahan berpenyebut sama bila diketahui hasil	Diskusi kelompok	Ter-tulis	Soal Pilihan Ganda Hasil Lembar Kerja Siswa (LKS) Lembar Observasi	7 x 35 menit	Sumber buku: a. Buku BSE Ayo Belajar Matematika untuk kelas IV SD/MI. Penyusun Burhan Mustaqim dan Ary Astuty. Penerbit

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Jenis Kegiatan	Je-nis	Bentuk Instrumen		
		pada buah apel tersebut. **Matematisasi dan Refleksi** 3. Siswa diberikan penjelasan tentang penjumlahan pecahan berpenyebut sama secara klasikal. 4. Guru menandaskan lagi dengan menggunakan alat peraga. 5. Siswa dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil secara heterogen, satu kelompok terdiri atas 5-6 siswa. 6. Siswa berkelompok mendiskusikan penemuan konsep penjumlahan pecahan berpenyebut sama. Proses penemuan konsep penjumlahan pecahan berpenyebut sama dipandu dengan	penjumlahannya . 3. Menentukan KPK dari penyebut dua bilangan pecahan berpenyebut beda. 4. Menghitung penjumlahan pecahan berpenyebut beda. 5. Meneyelesaikan masalah penjumlahan pecahan berpenyebut sama. 6. Menyelesaikan masalah penjumlahan pecahan					Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional. Media: a. Apel b. Kertas bufalo c. Lembar Kegiatan Siswa (LKS) d. Blok penjumlahan pecahan berpenyebut sama dan beda/ Penjumla-han dan Pengura-ngan

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Jenis Kegiatan	Je-nis	Bentuk Instrumen		
		menggunakan alat peraga blok pecahan dan LKS. 7. Guru memberikan bimbingan baik secara individual maupun secara kelompok. 8. Salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusi (penemuan konsep penjumlahan pecahan berpenyebut sama serta penyelesaian masalah kontekstual), sesuai urutan yang ditentukan oleh guru sedangkan kelompok lain menanggapi. 9. Siswa dan guru memberi penghargaan pada kelompok yang presentasi berupa tepuk tangan. **Abstraksi dan Formalisasi** 10. Siswa melihat, menganalisis dan menilai	berpenyebut beda.					e. Pecahan Kertas (PPPK)

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Jenis Kegiatan	Je-nis	Bentuk Instrumen		
		kembali apa yang telah mereka pelajari dari pengalaman memecahkan masalah itu. 11. Siswa bersama guru membuat kesimpulan tentang konsep penjumlahan pecahan berpenyebut sama dan solusi dari masalah kontekstual yang diberikan di LKS. 12. Siswa dan guru bertanya jawab tentang penjumlahan pecahan berpenyebut sama. **Matematisasi dalam Aplikasi** 13. Siswa menyelesaikan masalah realistik (berupa soal cerita yang						

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Jenis Kegiatan	Je-nis	Bentuk Instrumen		
		disesuaikan dengan permasalahan kehidupan sehari-hari di lingkungan siswa) tentang penjumlahan pecahan berpenyebut sama secara individu. 14. Beberapa siswa maju untuk menuliskan hasil pekerjaannya di papan tulis. 15. Siswa dan guru memberi penghargaan pada siswa yang berani maju berupa tepuk tangan. **Pertemuan II** **Masalah Realistik** 1. Guru memperkenalkan materi kepada siswa dengan contoh benda kontekstual yang ada di lingkungan sekitar						

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Jenis Kegiatan	Je-nis	Bentuk Instrumen		
		mereka, yaitu dengan memotong kertas bufalo. 2. Siswa menunjukkan nilai pecahan yang terdapat pada kertas bufalo tersebut. **Matematisasi dan Refleksi** 3. Siswa diberikan penjelasan tentang penjumlahan pecahan berpenyebut beda secara klasikal. 4. Guru menggali pengetahuan prasyarat yang harus dikuasai siswa untuk menghitung pecahan berpenyebut beda yaitu tentang KPK. 5. Guru menandaskan lagi dengan menggunakan alat peraga. 6. Siswa dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil						

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Jenis Kegiatan	Je-nis	Bentuk Instrumen		
		secara heterogen, satu kelompok terdiri atas 5-6 siswa. 7. Siswa berkelompok mendiskusikan penemuan konsep penjumlahan pecahan berpenyebut beda. Proses penemuan konsep penjumlahan pecahan berpenyebut beda dipandu dengan menggunakan alat peraga blok pecahan dan LKS. 8. Guru memberikan bimbingan baik secara individual maupun secara kelompok. 9. Salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusi (penemuan konsep penjumlahan pecahan berpenyebut beda serta penyelesaian masalah kontekstual), sesuai urutan						

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Jenis Kegiatan	Je-nis	Bentuk Instrumen		
		yang ditentukan oleh guru sedangkan kelompok lain menanggapi. 10. Siswa dan guru memberi penghargaan pada kelompok yang presentasi berupa tepuk tangan **Abstraksi dan Formalisasi** 11. Siswa melihat, menganalisis dan menilai kembali apa yang telah mereka pelajari dari pengalaman memecahkan masalah itu. 12. Siswa bersama guru membuat kesimpulan tentang konsep penjumlahan pecahan berpenyebut beda solusi dari masalah kontekstual yang diberikan di LKS.						

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Jenis Kegiatan	Je-nis	Bentuk Instrumen		
		13. Siswa dan guru bertanya jawab tentang penjumlahan pecahan berpenyebut beda. **Matematisasi dalam Aplikasi** 14. Siswa menyelesaikan masalah realistik (berupa soal cerita yang disesuaikan dengan permasalahan kehidupan sehari-hari di lingkungan siswa) tentang penjumlahan pecahan berpenyebut beda secara individu. 15. Beberapa siswa maju untuk menuliskan hasil pekerjaannya di papan tulis. 16. Siswa dan guru memberi penghargaan pada siswa yang berani maju berupa						

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Jenis Kegiatan	Je-nis	Bentuk Instrumen		
		tepuk tangan. 17. **Pertemuan III** 1. Siswa mengerjakan tes formatif 1 (tes siklus 1)						

Guru Kelas IV

SUHUD, S.Pd

NIP. 19570823 197802 100 2

Peneliti

EVY KURNIAWATI
NIM. 2010-33-139

Mengetahui,
Kepala SDN 3 Gulang

SUKARLIN, S.Pd

NIP. 19640207 198810 200 1

Lampiran 13

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (Siklus I)

Satuan Pendidikan	: SDN 3 Gulang
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: IV/2
Alokasi Waktu	: 7 x 35 menit (3 kali pertemuan)

A. STANDAR KOMPETENSI

Bilangan

6. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah

B. KOMPETENSI DASAR

6.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pecahan.

C. INDIKATOR

1. Menghitung penjumlahan pecahan berpenyebut sama.
2. Menentukan salah satu bilangan pecahan berpenyebut sama bila diketahui hasil penjumlahannya.
3. Menentukan KPK dari penyebut dua bilangan pecahan berpenyebut beda.
4. Menghitung penjumlahan pecahan berpenyebut beda.
5. Menyelesaikan masalah penjumlahan pecahan berpenyebut sama.
6. Menyelesaikan masalah penjumlahan pecahan berpenyebut beda.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa dapat menghitung penjumlahan pecahan berpenyebut sama dengan benar.

2. Siswa dapat menentukan salah satu bilangan pecahan berpenyebut sama bila diketahui hasil penjumlahannya dengan benar.
3. Siswa dapat menentukan KPK dari penyebut dua bilangan pecahan berpenyebut beda dengan benar.
4. Siswa dapat menghitung penjumlahan pecahan berpenyebut beda dengan benar.
5. Siswa dapat menyelesaikan masalah penjumlahan pecahan berpenyebut sama dengan benar.
6. Siswa dapat menyelesaikan masalah penjumlahan pecahan berpenyebut beda dengan benar.

E. MATERI PEMBELAJARAN

Penjumlahan Pecahan

F. Karakter siswa yang diharapkan :

1. Religius
2. Rasa ingin tahu
3. Kerjasama
4. Bersahabat
5. Tanggung jawab
6. Demokratis
7. Keberanian
8. Mandiri

G. PENDEKATAN DAN METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : *Student Centered Learning*

Metode : Demonstrasi, Tanya jawab, Diskusi, Penugasan

H. MODEL PEMBELAJARAN

RME *(Realistisc Mathematics Education)*

I. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan I (2 x 35 menit)

1. Kegiatan Pendahuluan

a. Kegiatan pembelajaran dimulai dengan salam dan do'a bersama (***Religius***).

b. Guru menyiapkan kondisi siswa untuk mengikuti proses pembelajaran.

c. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan manfaat pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari siswa.

d. Guru melakukan apersepsi dengan membangkitkan motivasi belajar siswa dengan bernyanyi bersama.

2. Kegiatan Inti

Eksplorasi

Tahap 1 : masalah realistik

a. Guru memperkenalkan materi kepada siswa dengan contoh benda kontekstual yang ada di lingkungan sekitar mereka, yaitu dengan memotong buah apel. **(*Rasa Ingin Tahu*)**

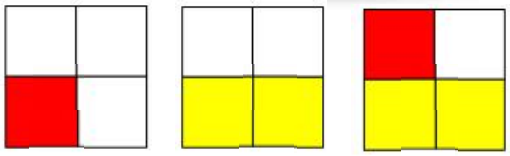
b. Siswa menunjukkan nilai pecahan yang terdapat pada buah apel tersebut.

Elaborasi

Tahap 2 : matematisasi dan refleksi

c. Siswa diberikan penjelasan tentang penjumlahan pecahan berpenyebut sama secara klasikal.

d. Guru menandaskan lagi dengan menggunakan alat peraga.



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

Dengan menghimpitkan 2 kotak yang sudah diarsir, siswa dapat menyimpulkan bahwa $\frac{1}{4} + \frac{2}{4} = \frac{3}{4}$.

e. Siswa dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil secara heterogen, satu kelompok terdiri atas 5-6 siswa.
f. Siswa berkelompok mendiskusikan penemuan konsep penjumlahan pecahan berpenyebut sama. Proses penemuan konsep penjumlahan pecahan berpenyebut sama dipandu dengan menggunakan alat peraga blok pecahan dan LKS.
g. Guru memberikan bimbingan baik secara individual maupun secara kelompok.
h. Salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusi (penemuan konsep penjumlahan pecahan berpenyebut sama serta penyelesaian masalah kontekstual), sesuai urutan yang ditentukan oleh guru sedangkan kelompok lain menanggapi.
i. Siswa dan guru memberi penghargaan pada kelompok yang presentasi berupa tepuk tangan.

Konfirmasi

Tahap 3 : abstraksi dan formalisasi

j. Siswa melihat, menganalisis dan menilai kembali apa yang telah mereka pelajari dari pengalaman memecahkan masalah itu.
k. Siswa bersama guru membuat kesimpulan tentang konsep penjumlahan pecahan berpenyebut sama dan solusi dari masalah kontekstual yang diberikan di LKS. (***Komunikatif***)
l. Siswa dan guru bertanya jawab tentang penjumlahan pecahan berpenyebut sama.

Tahap 4: matematisasi dalam aplikasi

m. Siswa menyelesaikan masalah realistik (berupa soal cerita yang disesuaikan dengan permasalahan kehidupan sehari-hari di lingkungan siswa) tentang penjumlahan pecahan berpenyebut sama secara individu. (***Mandiri)***
n. Beberapa siswa maju untuk menuliskan hasil pekerjaannya di papan tulis. (***Peracaya Diri***)

o. Siswa dan guru memberi penghargaan pada siswa yang berani maju berupa tepuk tangan. (***Menghargai Prestasi***)

3. Kegiatan Penutup

a. Siswa mendapatkan Pekerjaan Rumah dari guru. (***Tanggung Jawab***)

b. Guru menyampaikan topik materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.

c. Guru menutup pelajaran dengan doa dan salam. (***Religius***)

<u>Pertemuan II (2 x 35 menit)</u>

1. Kegiatan Pendahuluan

a. Guru memberi salam dan memimpin doa. (***Religius*)**

b. Guru menyiapkan kondisi siswa baik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran.

c. Guru menjelaskan cakupan materi yang akan dipelajari.

d. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan manfaat materi pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari siswa.

e. Guru membangkitkan motivasi belajar siswa dengan menyanyikan lagu bersama-sama.

f. Beberapa siswa maju untuk mengerjakan PR di papan tulis secara bergantian.

g. Siswa dan guru mengoreksi hasil pekerjaan siswa yang ditulis di papan tulis.

2. Kegiatan Inti

Eksplorasi

Tahap 1: masalah realistik

a. Guru memperkenalkan materi kepada siswa dengan contoh benda kontekstual yang ada di lingkungan sekitar mereka, yaitu dengan memotong kertas bufalo.

b. Siswa menunjukkan nilai pecahan yang terdapat pada kertas bufalo tersebut.

Elaborasi

Tahap 2: matematisasi dan refleksi

c. Siswa diberikan penjelasan tentang penjumlahan pecahan berpenyebut beda secara klasikal.
d. Guru menggali pengetahuan prasyarat yang harus dikuasai siswa untuk menghitung pecahan berpenyebut beda yaitu tentang KPK.
e. Guru menandaskan lagi dengan menggunakan alat peraga.
f. Siswa dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil secara heterogen, satu kelompok terdiri atas 5-6 siswa.
g. Siswa berkelompok mendiskusikan penemuan konsep penjumlahan pecahan berpenyebut beda. Proses penemuan konsep penjumlahan pecahan berpenyebut beda dipandu dengan menggunakan alat peraga blok pecahan dan LKS.
h. Guru memberikan bimbingan baik secara individual maupun secara kelompok.
i. Salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusi (penemuan konsep penjumlahan pecahan berpenyebut beda serta penyelesaian masalah kontekstual), sesuai urutan yang ditentukan oleh guru sedangkan kelompok lain menanggapi.
j. Siswa dan guru memberi penghargaan pada kelompok yang presentasi berupa tepuk tangan.

Konfirmasi

Tahap 3: abstraksi dan formalisasi

k. Siswa melihat, menganalisis dan menilai kembali apa yang telah mereka pelajari dari pengalaman memecahkan masalah itu.
l. Siswa bersama guru membuat kesimpulan tentang konsep penjumlahan pecahan berpenyebut beda solusi dari masalah kontekstual yang diberikan di LKS.
m. Siswa dan guru bertanya jawab tentang penjumlahan pecahan berpenyebut beda.

Tahap 4: matematisasi dalam aplikasi

n. Siswa menyelesaikan masalah realistik (berupa soal cerita yang disesuaikan dengan permasalahan kehidupan sehari-hari di lingkungan

siswa) tentang penjumlahan pecahan berpenyebut beda secara individu**.** (***Mandiri***)

o. Beberapa siswa maju untuk menuliskan hasil pekerjaannya di papan tulis. (***Percaya Diri***)

p. Siswa dan guru memberi penghargaan pada siswa yang berani maju berupa tepuk tangan. (***Menghargai Prestasi***)

3. Kegiatan Penutup

a. Siswa mendapat PR dari guru. (***Tanggung Jawab***)

b. Guru menyampaikan topik materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.

c. Guru menutup pelajaran dengan doa dan salam. (***Religius***)

<u>Pertemuan III (2 x 35 menit)</u>

1. Kegiatan Pendahuluan

a. Guru memberi salam dan memimpin doa. (***Religius***)

b. Guru menyiapkan kondisi siswa baik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran.

c. Guru menjelaskan cakupan materi yang akan dipelajari.

d. Beberapa siswa maju untuk mengerjakan PR di papan tulis secara bergantian.

e. Siswa dan guru mengoreksi hasil pekerjaan siswa yang ditulis di papan tulis.

2. Kegiatan Inti

a. Siswa secara mandiri mengerjakan tes akhir 1 (tes siklus 1). (***mandiri***)

3. Kegiatan Penutup

a. Guru menyampaikan topik materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.

b. Guru menutup pelajaran dengan doa dan salam. (***Religius***)

J. SUMBER BELAJAR

1. Sumber Belajar

b. Buku BSE Ayo Belajar Matematika untuk kelas IV SD/MI. Penyusun Burhan Mustaqim dan Ary Astuty. Penerbit Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.

2. Media Pembelajaran

a. Roti tawar
b. Wafer
c. Kertas bufalo
d. Kertas HVS
e. Lembar Kegiatan Siswa (LKS)

K. PENILAIAN

1. Aspek Penilaian

a. Aktivitas belajar siswa (ranah afektif dan psikomotor)
b. Kemampuan kognitif siswa

2. Proses Penilaian

a. Aktivitas siswa dinilai menggunakan lembar observasi aktivitas belajar siswa.
b. Tes tertulis yang dilaksanakan pada akhir pembelajaran di akhir pokok bahasan.

3. Proses Penilaian

a. Aktivitas belajar siswa dinilai menggunakan lembar observasi aktivitas belajar siswa.
b. Kemampuan kognitif siswa diukur melalui tes tertulis yang dilaksanakan pada akhir pembelajaran di akhir pokok bahasan (tes formatif 1).

4. Bentuk Instrumen

a. Lembar observasi aktivitas belajar siswa

b. Tes tertulis berbentuk pilihan ganda.

Kudus, 26 Januari 2014

Peneliti

Guru Kelas IV

SUHUD, S.Pd

NIP. 19570823 197802 100 2

EVY KURNIAWATI

NIM. 2010-33-139

Mengetahui,

Kepala SDN 3 Gulang

SUKARLIN, S.Pd

NIP. 19640207 198810 200 1

Lampiran 14

MATERI PENJUMLAHAN PECAHAN

1. Operasi Hitung Penjumlahan Pecahan

a. Menjumlahkan Pecahan Berpenyebut Sama

Penjumlahan pecahan berpenyebut sama dapat diperoleh hasilnya dengan menjumlah pembilangnya, sedangkan penyebutnya tetap.

$$\frac{2}{9} + \frac{4}{9} = \frac{6}{9}$$

b. Menjumlahkan Pecahan yang Penyebutnya Berbeda

Pada penjumlahan dua pecahan berpenyebut tidak sama, pengerjaannya dilakukan dengan cara menyamakan penyebutnya terlebih dahulu. Setelah itu, pembilangnya dijumlahkan.

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{6} = \frac{3}{\boxed{12}} + \frac{2}{\boxed{12}} = \frac{3+2}{12} = \frac{5}{12}$$

Samakan penyebutnya dengan menentukan KPK dari kedua penyebut.
Kelipatan 4, yaitu: 4, 8, **12**, 16, 20
Kelipatan 6, yaitu: 6, 12, 18, 24
KPK dari 4 dan 6 adalah 12

2. Operasi Hitung Pengurangan Pecahan Biasa

a. Mengurangkan Pecahan yang Penyebutnya Sama

Operasi hitung pengurangan dalam pecahan mempunyai aturan serupa dengan penjumlahan dalam pecahan. Mari kita perhatikan contoh berikut ini.

Contoh:

Tentukan hasil pengurangan berikut ini:

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

2. $\frac{5}{8} - \frac{3}{8}$

Jawab:

1. $\frac{3}{4} - \frac{1}{4} = \frac{3-1}{4} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$
2. $\frac{5}{8} - \frac{3}{8} = \frac{5-3}{8} = \frac{2}{8} = \frac{1}{4}$

Pengurangan pecahan yang berpenyebut sama dilakukan dengan mengurangkan pembilang-pembilangnya. Sedangkan penyebutnya tidak dikurangkan.

b. Mengurangkan Pecahan yang Penyebutnya Berbeda

Contoh:

Tentukan hasil pengurangan $\frac{5}{8} - \frac{1}{6}$

Jawab:

Bentuk senilai $\frac{5}{8}$ adalah $\frac{10}{16}, \frac{15}{24}, \frac{20}{32}, \frac{25}{40}, \ldots$

Bentuk senilai $\frac{1}{6}$ adalah $\frac{2}{12}, \frac{3}{18}, \frac{4}{24}, \frac{5}{30}, \ldots$

Pecahan $\frac{5}{8}$ senilai $\frac{15}{24}$ dan pecahan $\frac{1}{6}$ senilai $\frac{2}{24}$

$\frac{5}{8} - \frac{1}{6} = \frac{15}{24} - \frac{4}{24} = \frac{15-4}{24} = \frac{11}{24}$

Jadi, $\frac{5}{8} - \frac{1}{6} = \frac{11}{24}$

Maka, aturan pengurangan yang berbeda penyebutnya adalah:

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

Lampiran 15

LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

OPERASI HITUNG PENJUMLAHAN PECAHAN BERPENYEBUT SAMA

SDN 3 Gulang Kelas IV Semester 2

Kelompok :

Nama Anggota Keompok:

1.

2.

3.

4.

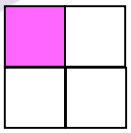
5.

6.

Tujuan

Menemukan konsep penjumlahan pecahan berpenyebut sama.

Kemampuan PRASYARAT



Gambar bagian yang berwarna merah muda menunjukkan pecahan $\frac{\dots}{\dots}$ bagian.

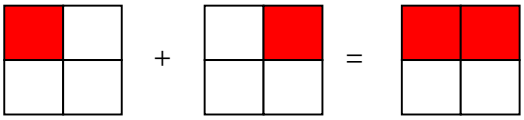
Pecahan $\frac{1}{3}$, maka pembilangnya adalah … dan penyebutnya adalah…

Masalah 1

Ayah memberikan $\frac{1}{4}$ roti tawar kepada adik. Kemudian Ibu juga memberikan $\frac{1}{4}$ roti tawar kepada adik. Berapa bagian roti tawar yang diterima adik sekarang?

Untuk menyelesaikan masalah tersebut, lakukanlah kegiatan berikut ini!

1. Potonglah roti tawar yang telah disediakan menjadi 4 bagian yang sama besar.
2. Letakkan $\frac{1}{4}$ bagian roti tawar ke dalam piring kecil yang disediakan.
3. Lalu letakkan lagi $\frac{1}{4}$ bagian roti tawar ke dalam piring tadi.
4. Ada berapa bagian roti tawar yang berada di piring tersebut?



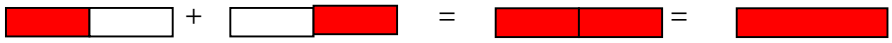
$\frac{\dots}{\dots} + \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$

Masalah 2

Andi mengambil $\frac{1}{2}$ wafer di atas meja. Kemudian Andi mengambil lagi $\frac{1}{2}$ wafer di atas meja. Berapakah wafer yang diambil Andi seluruhnya?

Untuk menyelesaikan masalah tersebut, lakukanlah kegiatan berikut ini!

1. Potonglah wafer yang telah disediakan menjadi 2 bagian yang sama besar.
2. Letakkan $\frac{1}{2}$ bagian wafer ke dalam piring kecil yang disediakan.
3. Lalu letakkan lagi $\frac{1}{2}$ bagian wafer ke dalam piring tadi.
4. Ada berapa bagian wafer yang berada di piring tersebut?



$\frac{\dots}{\dots} + \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$

Kesimpulan

Penjumlahan pecahan yang berpenyebut sama dilakukan dengan manjumlahkan …… sedangkan …… tidak dijumlahkan.

Atau dapat ditulis dengan rumus:

ditulis dengan rumus:

$$\frac{\dots}{b} + \frac{\dots}{b} = \frac{a+c}{\dots}$$

PENYELESAIAN MASALAH 1

$\frac{\dots}{\dots}$ roti tawar + $\frac{\dots}{\dots}$ roti tawar = $\frac{\dots + \dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$ roti tawar

Jadi, roti tawar yang diterima adik adalah $\frac{\dots}{\dots}$ roti tawar

PENYELESAIAN MASALAH 2

$\frac{\dots}{\dots}$ wafer + $\frac{\dots}{\dots}$ wafer = $\frac{\dots + \dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$ = … wafer

Jadi, wafer yang diambil Andi adalah … wafer.

Lampiran 16

LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

OPERASI HITUNG PENJUMLAHAN PECAHAN BERPENYEBUT BEDA

SDN 3 Gulang Kelas IV Semester 2

Kelompok :

Nama Anggota Keompok:

1.

2.

3.

4.

5.

6.

Tujuan

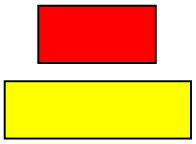
Menemukan konsep penjumlahan pecahan berpenyebut beda.

Kemampuan PRASYARAT

$\frac{\dots}{\dots} + \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$

KPK dari 2 dan 3 adalah…

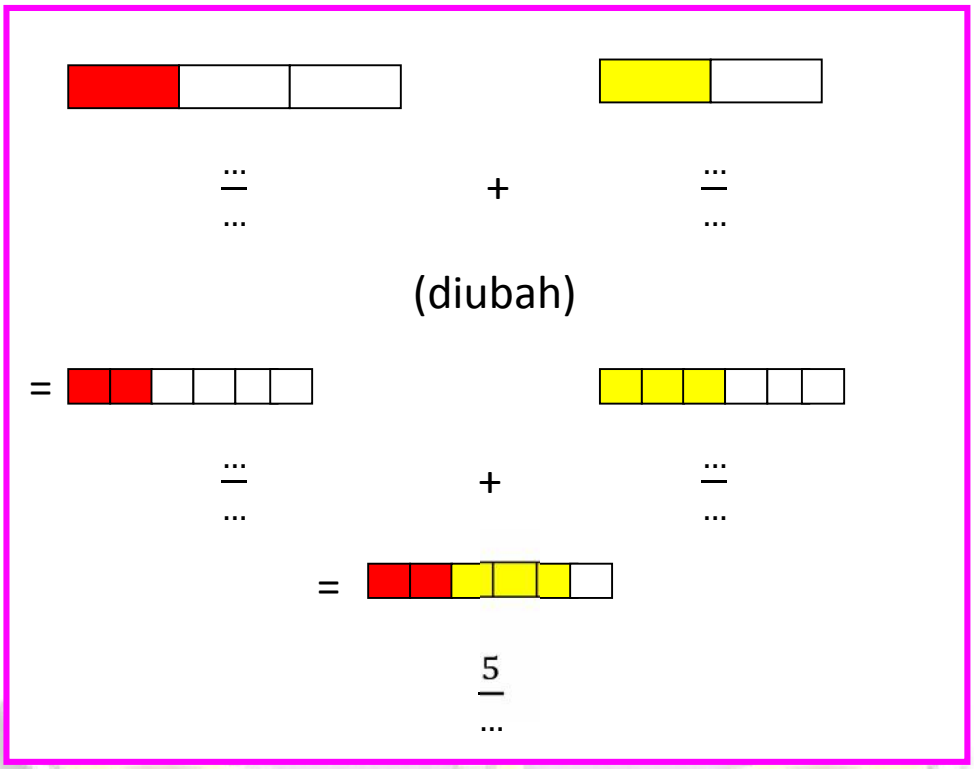
Masalah 1



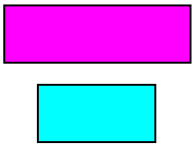
Dina membeli kertas buffalo merah sepanjang $\frac{1}{3}$ meter. Lalu Dina membeli lagi kertas buffalo kuning sepanjang $\frac{1}{2}$ meter. Bila kedua kertas Dina digabungkan, berapa meter panjangnya?

Untuk menyelesaikan masalah tersebut, lakukanlah kegiatan berikut ini!

5. Potonglah kertas bufalo merah menjadi 3 bagian yang sama besar.
6. Lalu tempelkan $\frac{1}{3}$ bagian kertas merah pada kotak yang bertuliskan $\frac{1}{3}$.
7. Potonglah kertas bufalo kuning menjadi 2 bagian yang sama besar.
8. Lalu tempelkan $\frac{1}{2}$ bagian kertas kuning pada kotak yang bertuliskan $\frac{1}{2}$.
9. Potonglah kertas bufalo merah yang satunya menjadi 6 bagian yang sama besar.
10. Lalu tempelkan $\frac{2}{6}$ bagian kertas merah pada kotak yang bertuliskan $\frac{2}{6}$.
11. Potonglah kertas bufalo kuning yang satunya menjadi 6 bagian yang sama besar.
12. Lalu tempelkan $\frac{3}{6}$ bagian kertas kuning pada kotak yang bertuliskan $\frac{3}{6}$.
13. Amatilah besar kertas merah yang bertuliskan $\frac{1}{3}$ dengan kertas merah yang bertuliskan $\frac{2}{6}$ bagian. Apakah besarnya sama? …
14. Amatilah besar kertas kuning yang bertuliskan $\frac{1}{2}$ dengan kertas kuning yang bertuliskan $\frac{3}{6}$. Apakah besarnya sama?
15. Mengapa pecahan $\frac{1}{3}$ diubah menjadi $\frac{2}{6}$ dan pecahan $\frac{1}{2}$ diubah menjadi $\frac{3}{6}$? karena … dari 3 dan 2 adalah 6.
16. Kemudian gabungkan kertas merah dengan kertas kuning. Dengan cara menempelkan kertas merah $\frac{2}{6}$ bagian pada kotak yang bertuliskan $\frac{5}{6}$ dan menempelkan kertas kuning $\frac{3}{6}$ bagian di kotak tersebut.
17. Amatilah hasil penjumlahan kertas bufalo warna merah $\frac{2}{6}$ bagian dengan kertas bufalo warna kuning $\frac{3}{6}$ bagian.



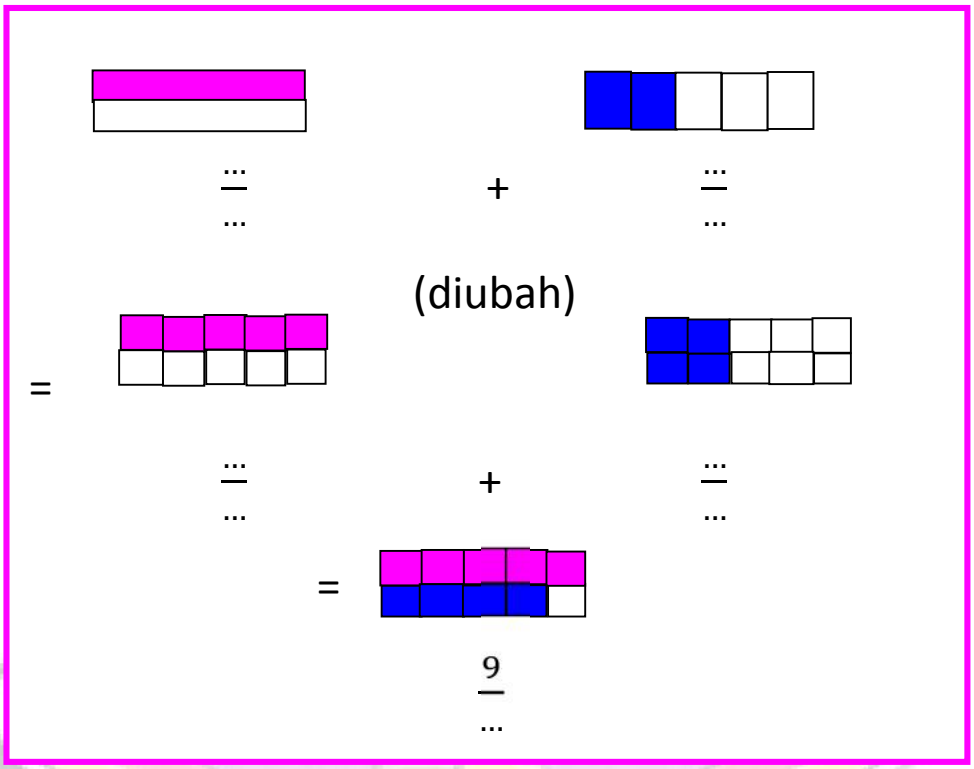
Masalah 2



Risman menempelkan kertas HVS warna merah muda sebesar $\frac{1}{2}$ lembar di buku gambarnya.. Lalu Risman menempelkan lagi kertas HVS warna biru sebesar $\frac{2}{5}$ lembar. Berapa banyak kertas HVS yang ditempelkan Risman di buku gambarnya?

Untuk menyelesaikan masalah tersebut, lakukanlah kegiatan berikut ini!

5. Potonglah kertas HVS merah muda menjadi 2 bagian yang sama besar.
6. Lalu tempelkan $\frac{1}{2}$ bagian HVS merah muda pada kotak yang bertuliskan $\frac{1}{2}$.
7. Potonglah kertas HVS biru menjadi 5 bagian yang sama besar.
8. Lalu tempelkan $\frac{2}{5}$ bagian HVS biru pada kotak yang bertuliskan $\frac{2}{5}$.
9. Potonglah kertas HVS merah muda yang satunya menjadi 10 bagian yang sama besar.
10. Lalu tempelkan $\frac{5}{10}$ bagian HVS merah muda pada kotak yang bertuliskan $\frac{5}{10}$.
11. Potonglah kertas HVS biru yang satunya menjadi 10 bagian yang sama besar.
12. Lalu tempelkan $\frac{4}{10}$ bagian kertas biru pada kotak yang bertuliskan $\frac{4}{10}$.
13. Amatilah besar kertas HVS merah muda yang bertuliskan $\frac{1}{2}$ dengan kertas HVS merah muda yang bertuliskan $\frac{5}{10}$ bagian. Apakah besarnya sama? …
14. Amatilah besar kertas HVS biru yang bertuliskan $\frac{2}{5}$ dengan kertas HVS biru yang bertuliskan $\frac{4}{10}$. Apakah besarnya sama? …
15. Mengapa pecahan $\frac{1}{2}$ diubah menjadi $\frac{5}{10}$ dan pecahan $\frac{2}{5}$ diubah menjadi $\frac{4}{10}$? Karena … dari 2 dan 5 adalah 10.
16. Kemudian gabungkan kertas HVS merah muda dengan kertas HVS biru. Dengan cara menempelkan kertas HVS biru $\frac{4}{10}$ bagian di kotak tersebut.
17. Amatilah hasil penjumlahan kertas HVS warna merah muda $\frac{5}{10}$ bagian dengan kertas HVS warna biru $\frac{4}{10}$ bagian.



Kesimpulan

Cara mengerjakan penjumlahan pecahan berpenyebut beda yaitu:

1. Menyamakan …… dengan ……. kedua bilangan.
2. Menjumlahkan pecahan seperti pada penjumlahan pecahan berpenyebut sama.

Atau dapat ditulis dengan rumus:

Atau dapat ditulis dengan rumus:

$$\frac{a}{b} + \frac{c}{d} = \frac{\ldots + d}{b \times d} + \frac{c \ldots + b}{\ldots \times d} = \frac{ad}{\ldots} + \frac{\ldots}{bd}$$

PENYELESAIAN MASALAH 1

$\frac{1}{3}$ meter + $\frac{1}{2}$ meter = $\frac{\ldots x\,2}{3\,x\,2} + \frac{1\,x\,3}{\ldots\,x\,2} = \frac{\ldots+\ldots}{\ldots} = \frac{\ldots}{6}$ meter

Jadi, panjang kertas bufalo Dina adalah $\frac{\ldots}{\ldots}$ meter.

PENYELESAIAN MASALAH 2

$\frac{1}{2}$ lembar + $\frac{2}{5}$ lembar = $\frac{1\,x\ldots}{\ldots\,x\,5} + \frac{\ldots\,x\,2}{2\,x\ldots} = \frac{\ldots+\ldots}{\ldots} = \frac{\ldots}{10}$ lembar

Jadi, banyaknya kertas HVS Risman yang ditempel adalah $\frac{\ldots}{\ldots}$ lembar.

Lampiran 17

KISI-KISI SOAL TES AKHIR SIKLUS I

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar
Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Penjumlahan Pecahan
Kelas/Semester : IV / 2
Standar Kompetensi : 6. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah
Kompetensi Dasar : 6.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pecahan

NO	INDIKATOR	NOMOR SOAL	TINGKAT KOGNITIF
1	Menghitung penjumlahan pecahan berpenyebut sama.	1 7, 13, 21, 27, 33	C1 C3
2	Menentukan salah satu bilangan pecahan berpenyebut sama bila diketahui hasil penjumlahannya.	2, 8, 14, 22, 28, 34	C2

Lanjutan Lampiran 17

NO	INDIKATOR	NOMOR SOAL	TINGKAT KOGNITIF
3	Menentukan KPK dari penyebut dua bilangan pecahan berpenyebut beda.	3, 9, 15, 23, 29, 32	C2
4	Menghitung penjumlahan pecahan berpenyebut beda.	4, 10, 16, 24, 30, 37	C3 C5
5	Menyelesaikan masalah penjumlahan pecahan berpenyebut sama.	5, 11, 17, 19, 25, 31, 36, 39	C3 C4
6	Menyelesaikan masalah penjumlahan pecahan berpenyebut beda.	6, 12, 18, 20, 26, 40 35, 38	C3 C4

Keterangan:

Tingkat kognitif C2: kemampuan pemahaman *(comprehension)*

Tingkat kognitif C3: kemampuan penerapan *(application)*

Tingkat kognitif C4: kemampuan menganalisis *(analysis)*

Tingkat kognitif C5: kemampuan membandingkan *(synthesis)*

Lampiran 18

TES AKHIR SIKLUS I

Nama :
No absen :

Mata Pelajaran	:	Matematika
Materi	:	Penjumlahan Pecahan
Kelas/Semester	:	IV/2
Alokasi Waktu	:	90 menit

Berilah tanda silang (x) pada huruf a, b, c, atau d pada jawaban yang benar!

1. $\frac{4}{9}$, pada pecahan di samping, bilangan manakah yang disebut penyebut. . . .
   a. 9 c. 5
   b. 7 d. 4
2. $\frac{6}{9} + n = \frac{8}{9}$ adalah . . . .
   a. $\frac{14}{18}$ c. $\frac{2}{9}$
   b. $\frac{18}{14}$ d. $\frac{9}{2}$
3. KPK dari penyebut pecahan $\frac{1}{4}$ dan $\frac{2}{3}$ adalah . . . .
   a. 3 c. 4
   b. 12 d. 8
4. Hasil dari $\frac{3}{8} + \frac{4}{5}$ adalah . . . .
   a. $\frac{47}{40}$ c. $\frac{48}{40}$
   b. $\frac{46}{40}$ d. $\frac{56}{40}$

5. Pak Agus mencangkul $\frac{3}{5}$ bagian tanahnya, kemudian mencangkul lagi $\frac{1}{5}$ bagian. Jadi, tanah yang dicangkul pak Agus seluruhnya adalah . . . .bagian.
   a. $\frac{5}{5}$
   b. $\frac{4}{10}$
   c. $\frac{4}{5}$
   d. $\frac{6}{5}$
6. Santi mempunyai pita merah sepanjang $\frac{3}{12}$ meter dan pita putih sepanjang $\frac{2}{4}$ meter. Jadi, panjang pita Santi seluruhnya adalah. . . .meter.
   a. $\frac{9}{12}$
   b. $\frac{28}{35}$
   c. $\frac{14}{35}$
   d. $\frac{20}{35}$
7. Hasil dari $\frac{17}{20} + \frac{14}{20}$ adalah . . . .
   a. $\frac{21}{20}$
   b. $\frac{20}{11}$
   c. $\frac{31}{20}$
   d. $\frac{11}{20}$
8. n + $\frac{4}{14} = \frac{10}{14}$, nilai n adalah . . . .
   a. $\frac{6}{14}$
   b. $\frac{9}{14}$
   c. $\frac{14}{14}$
   d. $\frac{6}{28}$
9. KPK dari penyebut pecahan $\frac{1}{5}$ dan $\frac{2}{3}$ adalah . . . .
   a. 5
   b. 8
   c. 12
   d. 15
10. Hasil pengerjaan dari $\frac{3}{7} + \frac{5}{8}$ adalah . . . .
   a. $\frac{59}{56}$
   b. $\frac{53}{56}$
   c. $\frac{56}{56}$
   d. $\frac{57}{56}$
11. Ibu membeli minyak goreng $\frac{4}{8}$ liter, kemudian membeli lagi $\frac{3}{8}$ liter. Jadi, minyak goreng yang dibeli ibu adalah . . . . liter.
   a. $\frac{6}{16}$
   b. $\frac{9}{8}$
   c. $\frac{7}{16}$
   d. $\frac{7}{8}$

12. Toni memancing di kolam pemancingan dan berhasil memperoleh dua ekor ikan lele dengan berat masing-masing $\frac{1}{4}$ kg dan $\frac{3}{8}$ kg. Jadi, berat kedua ikan lele tersebut adalah. . . .kg.

    a. $\frac{4}{12}$
    b. $\frac{5}{12}$
    c. $\frac{5}{8}$
    d. $\frac{6}{8}$

13. Hasil dari $\frac{5}{18} + \frac{4}{18}$ = n, nilai n adalah . . . .

    a. $\frac{1}{2}$
    b. $\frac{7}{18}$
    c. $\frac{8}{18}$
    d. $\frac{6}{18}$

14. Hasil dari $\frac{11}{20}$ + n = $\frac{15}{20}$, nilai n adalah….

    a. $\frac{14}{10}$
    b. $\frac{4}{20}$
    c. $\frac{13}{20}$
    d. $\frac{24}{20}$

15. KPK dari penyebut pecahan $\frac{1}{7}$ dan $\frac{2}{3}$ adalah . . . .

    a. 27
    b. 14
    c. 21
    d. 10

16. Hasil Pengerjaan dari $\frac{7}{8} + \frac{5}{40}$ adalah . . . .

    a. $\frac{40}{40}$
    b. $\frac{35}{40}$
    c. $\frac{41}{40}$
    d. $\frac{42}{40}$

17. Dina membeli buah jeruk $\frac{3}{8}$ kg, kemudian dia membeli lagi buah jeruk sebanyak $\frac{2}{8}$ kg. Jadi, buah jeruk yang dibeli Dina adalah. . . . kg.

    a. $\frac{5}{16}$
    b. $\frac{7}{16}$
    c. $\frac{5}{8}$
    d. $\frac{7}{8}$

18. Anita memetik buah rambutan sebanyak $\frac{3}{8}$ keranjang dan buah jambu sebanyak $\frac{1}{4}$ keranjang. Jadi, buah Anita seluruhnya adalah sebanyak. . . . keranjang.

a. $\frac{5}{8}$ c. $\frac{5}{12}$

b. $\frac{4}{8}$ d. $\frac{7}{8}$

19. Ayah membeli tali sepanjang $\frac{1}{4}$ meter, karena masih kurang panjang kemudian ayah membeli tali lagi sepanjang $\frac{1}{4}$ meter. Jadi, tali yang dibeli ayah adalah. . . . meter.

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

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

20. Ardan disuruh Ibu membeli buah semangka seberat $\frac{7}{6}$ kg dan buah apel seberat $\frac{1}{3}$ kg. Berat seluruh buah yang dibeli Ardan adalah . . . .kg.

a. $\frac{2}{3}$ c. $\frac{9}{6}$

b. $\frac{4}{6}$ d. $\frac{5}{6}$

21. Hasil dari $\frac{1}{11} + \frac{4}{11} =$ . . . .

a. $\frac{6}{11}$ c. $\frac{5}{22}$

b. $\frac{5}{11}$ d. $\frac{7}{11}$

22. $\frac{4}{10} + n = \frac{12}{10}$ adalah . . . .

a. $\frac{7}{10}$ c. $\frac{8}{20}$

b. $\frac{9}{10}$ d. $\frac{8}{10}$

23. KPK dari penyebut pecahan $\frac{2}{5}$ dan $\frac{1}{3}$ adalah . . . .

a. 15 c. 12

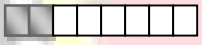
b. 5 d. 8

24. Hasil dari $\frac{2}{7} + \frac{1}{4}$ adalah . . . .

a. $\frac{3}{11}$ c. $\frac{18}{28}$

b. $\frac{16}{28}$ d. $\frac{15}{28}$

25. Pak Ardi mencangkul $\frac{6}{7}$ bagian tanahnya, kemudian mencangkul lagi $\frac{3}{7}$ bagian. Jadi, tanah yang dicangkul pak Ardi seluruhnya adalah . . . .bagian.
    a. $\frac{3}{7}$
    b. $\frac{9}{7}$
    c. $\frac{4}{7}$
    d. $\frac{9}{14}$
26. Kayla mempunyai pita hijau sepanjang $\frac{3}{6}$ meter dan pita biru sepanjang $\frac{2}{3}$ meter. Jadi, panjang pita Kayla seluruhnya adalah…meter.
    a. $\frac{7}{6}$
    b. $\frac{8}{6}$
    c. $\frac{5}{6}$
    d. $\frac{5}{9}$
27. Hasil dari $\frac{7}{18} + \frac{4}{18}$ adalah . . . .
    a. $\frac{3}{18}$
    b. $\frac{9}{18}$
    c. $\frac{11}{18}$
    d. $\frac{10}{18}$
28. n + $\frac{5}{9} = \frac{12}{9}$, nilai n adalah . . . .
    a. $\frac{6}{9}$
    b. $\frac{5}{9}$
    c. $\frac{8}{9}$
    d. $\frac{7}{9}$
29. KPK dari penyebut pecahan $\frac{1}{7}$ dan $\frac{2}{3}$ adalah . . . .
    a. 28
    b. 18
    c. 21
    d. 15
30. $\frac{2}{3} + \frac{5}{9} \ldots \frac{1}{9} + \frac{5}{9}$ berilah tanda yang tepat pada perbandingan pecahan di samping . . . .
    a. >
    b. <
    c. =
    d. ≠
31. Riska membeli minyak goreng $\frac{4}{7}$ liter, kemudian membeli lagi $\frac{2}{7}$ liter. Jadi, minyak goreng yang dibeli Riska adalah . . . . liter.
    a. $\frac{8}{7}$
    b. $\frac{6}{7}$
    c. $\frac{5}{6}$
    d. $\frac{6}{14}$

32. KPK dari penyebut pecahan $\frac{4}{6}$ dan $\frac{2}{5}$ adalah . . . .
    a. 15
    b. 30
    c. 20
    d. 18
33. Hasil dari $\frac{3}{14} + \frac{5}{14} = n$, nilai n adalah . . . .
    a. $\frac{9}{14}$
    b. $\frac{7}{14}$
    c. $\frac{8}{14}$
    d. $\frac{6}{14}$
34. Hasil dari $\frac{8}{13} + n = \frac{12}{13}$, nilai n adalah….
    a. $\frac{4}{13}$
    b. $\frac{3}{13}$
    c. $\frac{5}{13}$
    d. $\frac{20}{13}$
35. Mirza memancing di kolam pemancingan dan berhasil memperoleh dua ekor ikan nila dengan berat masing-masing $\frac{1}{8}$ kg dan $\frac{1}{2}$ kg. Jadi, berat kedua ikan nila tersebut adalah. . . .kg.
    a. 
    b.
    c.
    d.
36. Windy membeli buah jeruk 7/10 kg, kemudian dia membeli lagi buah jeruk sebanyak 2/10 kg. Jadi, buah jeruk yang dibeli Windy adalah. . . . kg.
    a. $\frac{5}{10}$
    b. $\frac{9}{20}$
    c. $\frac{9}{10}$
    d. $\frac{7}{10}$
37. $\frac{1}{6} + \frac{3}{2} \ldots \frac{1}{3} + \frac{5}{4}$ berilah tanda yang tepat pada perbandingan pecahan di samping . . . .
    a. >
    b. <
    c. =
    d. ≠

38. Ica memetik buah mangga sebanyak $\frac{2}{5}$ keranjang dan buah jambu sebanyak $\frac{4}{20}$ keranjang. Jadi, buah Ica seluruhnya adalah sebanyak. . . . keranjang.

    a. $\frac{12}{20}$
    b. $\frac{4}{20}$
    c. $\frac{6}{20}$
    d. $\frac{7}{20}$

39. Paman membeli tali sepanjang $\frac{2}{13}$ meter, karena masih kurang panjang kemudian Paman membeli tali lagi sepanjang $\frac{8}{13}$ meter. Jadi, tali yang dibeli Paman adalah. . . . meter.

    a. $\frac{11}{13}$
    b. $\frac{10}{13}$
    c. $\frac{12}{13}$
    d. $\frac{9}{13}$

40. Taufiq disuruh Ibu membeli buah semangka seberat $\frac{2}{3}$ kg dan buah apel seberat $\frac{1}{6}$ kg. Berat seluruh buah yang dibeli Taufiq adalah . . . .kg.

    a. $\frac{2}{3}$
    b. $\frac{4}{6}$
    c. $\frac{9}{6}$
    d. $\frac{5}{6}$

Lampiran 19

KUNCI JAWABAN TES AKHIR SIKLUS 1
MATERI PENJUMLAHAN PECAHAN
KELAS IV SEMESTER 2

1. a
2. c
3. b
4. a
5. c
6. a
7. c
8. a
9. d
10. a
11. d
12. c
13. a
14. b
15. c
16. a
17. c
18. a
19. b
20. c
21. b
22. d
23. a
24. d
25. b
26. a
27. c
28. d
29. c
30. a
31. b
32. d
33. c
34. a
35. b
36. b
37. c
38. a
39. b
40. d

Lampiran 20 **Hasil Uji Validitas Siklus I No 1-20**

No.	Nomc																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
2	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
3	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
4	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
5	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
6	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0
8	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1
9	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
10	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0
11	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0
14	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1
15	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
16	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
18	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0
19	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0
20	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0
Σx	13	10	13	14	10	11	13	12	13	8	14	19	10	11	13	9	10	8	7	9
Σxy	328	290	325	339	279	299	312	311	271	195	354	414	295	223	329	243	295	250	211	261
n*Σxy-Σx*Σy	970	1500	910	760	1280	1250	650	1060	-170	1320	1060	110	1600	-270	990	990	1600	1560	1210	1350
(n*Σx²-(Σx)²)*(n.Σy²-(Σy)²)	3255980	3578000	3255980	3005520	3578000	3542220	3255980	3434880	3255980	3005520	3005520	679820	3578000	3542220	3255980	3542220	3578000	3434880	3255980	3542220
(n*Σx²-(Σx)²)*(n.Σy²-(Σy)²)^0,5	1804.43	1891.56	1804.43	1733.64	1891.56	1882.08	1804.43	1853.34	1804.43	1733.64	1733.64	824.51	1891.56	1882.08	1804.43	1882.08	1891.56	1853.34	1804.43	1882.08
rxy	0.5376	0.7930	0.5043	0.4384	0.6767	0.6642	0.3602	0.5719	-0.0942	0.7614	0.6114	0.1334	0.8459	-0.1435	0.5486	0.5260	0.8459	0.8417	0.6706	0.7173
rtabel	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444
status	Valid	Valid	Valid	Tidak	Valid	Valid	Tidak	Valid	Tidak	Valid	Valid	Tidak	Valid	Tidak	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid

Lanjutan Lampiran 20 **Hasil Uji Validitas Siklus I No 21-40**

r Tes																				tal Skor	y²
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40		
1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	33	1089
0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	16	256
1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	24	576
1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	34	1156
0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	12	144
0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	14	196
1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	23	529
1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	30	900
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	9	81
1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	11	121
0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	14	196
1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	38	1444
0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	11	121
1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	25	625
0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	11	121
1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	29	841
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	37	1369
0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	14	196
1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	17	289
0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	28	784
11	6	10	13	13	11	12	15	12	6	9	5	10	12	9	18	6	2	12	13	430	11034
301	178	274	312	328	287	322	345	242	178	277	103	252	294	277	383	178	49	321	309		
1290	980	1180	650	970	1010	1280	450	-320	980	1670	-90	740	720	1670	-80	980	120	1260	590		
3542220	3005520	3578000	3255980	3255980	3542220	3434880	2683500	3434880	3005520	3542220	2683500	3578000	3434880	3542220	1288080	3005520	1288080	3434880	3255980		
1882.08	1733.64	1891.56	1804.43	1804.43	1882.08	1853.34	1638.14	1853.34	1733.64	1882.08	1638.14	1891.56	1853.34	1882.08	1134.94	1733.64	1134.94	1853.34	1804.43		
0.6854	0.5653	0.6238	0.3602	0.5376	0.5366	0.6906	0.2747	-0.1727	0.5653	0.8873	-0.0549	0.3912	0.3885	0.8873	-0.0705	0.5653	0.1057	0.6799	0.3270		
0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444		
Valid	Valid	Valid	Tidak	Valid	Valid	Valid	Tidak	Tidak	Valid	Valid	Tidak	Tidak	Tidak	Valid	Tidak	Valid	Tidak	Valid	Tidak		

Lampiran 21 **Reliabilitas Siklus I**

No.	BUTIR SOAL																										Y
Resp.	1	2	3	5	8	10	11	13	15	16	17	18	19	20	21	22	23	25	26	27	30	31	35	37	39	40	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	23
2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	6
3	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	17
4	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	24
5	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	5
6	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	6
7	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	16
8	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	20
9	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
10	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
11	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	8
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26
13	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4
14	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	17
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	5
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	22
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26
18	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
19	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	10
20	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18
ǵ X	13	10	13	10	12	6	14	10	13	9	10	8	7	9	11	6	10	13	11	12	6	9	9	6	12	12	
p i	0.59	0.45	0.59	0.45	0.55	0.27	0.64	0.45	0.59	0.41	0.45	0.36	0.32	0.41	0.50	0.27	0.45	0.59	0.50	0.55	0.27	0.41	0.41	0.27	0.55	0.55	
q i	0.41	0.55	0.41	0.55	0.45	0.73	0.36	0.55	0.41	0.59	0.55	0.64	0.68	0.59	0.50	0.73	0.55	0.41	0.50	0.45	0.73	0.59	0.59	0.73	0.45	0.45	
pi.qi	0.24	0.25	0.24	0.25	0.25	0.20	0.23	0.25	0.24	0.24	0.25	0.23	0.22	0.24	0.25	0.20	0.25	0.24	0.25	0.25	0.20	0.24	0.24	0.20	0.25	0.25	
S pi.qi	6.14																										
St²	74.79																										
r11	0.96																										
keputusan	Reliabel																										

Lampiran 22

KISI-KISI SOAL TES AKHIR SIKLUS I

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar
Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Penjumlahan Pecahan
Kelas/Semester : IV / 2
Standar Kompetensi : 6. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah
Kompetensi Dasar : 6.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pecahan

NO	INDIKATOR	NOMOR SOAL	TINGKAT KOGNITIF
1	Menghitung penjumlahan pecahan berpenyebut sama.	1 8, 13, 17	C1 C3
2	Menentukan salah satu bilangan pecahan berpenyebut sama bila diketahui hasil penjumlahannya.	2, 5, 14	C2

Lanjutan Lampiran 22

NO	INDIKATOR	NOMOR SOAL	TINGKAT KOGNITIF
3	Menentukan KPK dari penyebut dua bilangan pecahan berpenyebut beda.	3, 9	C2
4	Menghitung penjumlahan pecahan berpenyebut beda.	6 18, 20	C3 C5
5	Menyelesaikan masalah penjumlahan pecahan berpenyebut sama.	4, 7, 10, 12, 15	C3
6	Menyelesaikan masalah penjumlahan pecahan berpenyebut beda.	11, 16, 19	C3 C4

Keterangan:

Tingkat kognitif C2: kemampuan pemahaman *(comprehension)*

Tingkat kognitif C3: kemampuan penerapan *(application)*

Tingkat kognitif C4: kemampuan menganalisis *(analysis)*

Tingkat kognitif C5: kemampuan membandingkan *(synthesis)*

Lampiran 23

TES AKHIR SIKLUS I

Nama :
No absen :

Mata Pelajaran	:	Matematika
Materi	:	Penjumlahan Pecahan
Kelas/Semester	:	IV/2
Alokasi Waktu	:	60 menit

Berilah tanda silang (x) pada huruf a, b, c, atau d pada jawaban yang benar!

41. $\frac{4}{9}$, pada pecahan di samping, bilangan manakah yang disebut penyebut. . . .

e. 9 g. 5
f. 7 h. 4

42. $\frac{6}{9} + n = \frac{8}{9}$ adalah . . . .

e. $\frac{14}{18}$ g. $\frac{2}{9}$
f. $\frac{18}{14}$ h. $\frac{9}{2}$

43. KPK dari penyebut pecahan $\frac{1}{4}$ dan $\frac{2}{3}$ adalah . . . .

e. 3 g. 4
f. 12 h. 8

44. Pak Agus mencangkul $\frac{3}{5}$ bagian tanahnya, kemudian mencangkul lagi $\frac{1}{5}$ bagian. Jadi, tanah yang dicangkul pak Agus seluruhnya adalah . . . .bagian.

e. $\frac{5}{5}$ g. $\frac{4}{5}$
f. $\frac{4}{10}$ h. $\frac{6}{5}$

45. $n + \frac{4}{14} = \frac{10}{14}$, nilai n adalah . . . .

e. $\frac{6}{14}$ g. $\frac{14}{14}$

f. $\frac{9}{14}$ h. $\frac{6}{28}$

46. Hasil pengerjaan dari $\frac{3}{7} + \frac{5}{8}$ adalah . . . .

e. $\frac{59}{56}$ g. $\frac{56}{56}$

f. $\frac{53}{56}$ h. $\frac{57}{56}$

47. Ibu membeli minyak goreng $\frac{4}{8}$ liter, kemudian membeli lagi $\frac{3}{8}$ liter. Jadi, minyak goreng yang dibeli ibu adalah . . . . liter.

e. $\frac{6}{16}$ g. $\frac{7}{16}$

f. $\frac{9}{8}$ h. $\frac{7}{8}$

48. Hasil dari $\frac{5}{18} + \frac{4}{18} = n$, nilai n adalah . . . .

e. $\frac{1}{2}$ g. $\frac{8}{18}$

f. $\frac{7}{18}$ h. $\frac{6}{18}$

49. KPK dari penyebut pecahan $\frac{1}{7}$ dan $\frac{2}{3}$ adalah . . . .

e. 27 g. 21

f. 14 h. 10

50. Dina membeli buah jeruk $\frac{3}{8}$ kg, kemudian dia membeli lagi buah jeruk sebanyak $\frac{2}{8}$ kg. Jadi, buah jeruk yang dibeli Dina adalah. . . . kg.

e. $\frac{5}{16}$ g. $\frac{5}{8}$

f. $\frac{7}{16}$ h. $\frac{7}{8}$

51. Anita memetik buah rambutan sebanyak $\frac{3}{8}$ keranjang dan buah jambu sebanyak $\frac{1}{4}$ keranjang. Jadi, buah Anita seluruhnya adalah sebanyak. . . . keranjang.

e. $\frac{5}{8}$ f. $\frac{4}{8}$

g. $\frac{5}{12}$ h. $\frac{7}{8}$

52. Ayah membeli tali sepanjang $\frac{1}{4}$ meter, karena masih kurang panjang kemudian ayah membeli tali lagi sepanjang $\frac{1}{4}$ meter. Jadi, tali yang dibeli ayah adalah. . . . meter.

e. $\frac{1}{5}$ g. $\frac{2}{8}$

f. $\frac{2}{4}$ h. $\frac{3}{4}$

53. Hasil dari $\frac{1}{11} + \frac{4}{11} = \ldots.$

e. $\frac{6}{11}$ g. $\frac{5}{22}$

f. $\frac{5}{11}$ h. $\frac{7}{11}$

54. $\frac{4}{10} + n = \frac{12}{10}$ adalah . . . .

e. $\frac{7}{10}$ g. $\frac{8}{20}$

f. $\frac{9}{10}$ h. $\frac{8}{10}$

55. Pak Ardi mencangkul $\frac{6}{7}$ bagian tanahnya, kemudian mencangkul lagi $\frac{3}{7}$ bagian. Jadi, tanah yang dicangkul pak Ardi seluruhnya adalah . . . .bagian.

e. $\frac{3}{7}$ g. $\frac{4}{7}$

f. $\frac{9}{7}$ h. $\frac{9}{14}$

56. Kayla mempunyai pita hijau sepanjang $\frac{3}{6}$ meter dan pita biru sepanjang $\frac{2}{3}$ meter. Jadi, panjang pita Kayla seluruhnya adalah…meter.

e. $\frac{7}{6}$ g. $\frac{5}{6}$

f. $\frac{8}{6}$ h. $\frac{5}{9}$

57. Hasil dari $\frac{7}{18} + \frac{4}{18}$ adalah . . . .

e. $\frac{3}{18}$ g. $\frac{11}{18}$

f. $\frac{9}{18}$ h. $\frac{10}{18}$

58. $\frac{2}{3}+\frac{5}{9}\ldots\frac{1}{9}+\frac{5}{9}$ berilah tanda yang tepat pada perbandingan pecahan di samping . . . .

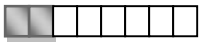
e. >

f. <

g. =

h. ≠

59. Mirza memancing di kolam pemancingan dan berhasil memperoleh dua ekor ikan nila dengan berat masing-masing $\frac{1}{8}$ kg dan $\frac{1}{2}$ kg. Jadi, berat kedua ikan nila tersebut adalah. . . .kg.

d. 

e.

f.

d.

60. $\frac{1}{6}+\frac{3}{2}\ldots\frac{1}{3}+\frac{5}{4}$ berilah tanda yang tepat pada perbandingan pecahan di samping . . . .

e. >

f. <

g. =

h. ≠

Lampiran 24

KUNCI JAWABAN TES AKHIR SIKLUS 1
MATERI PENJUMLAHAN PECAHAN
KELAS IV SEMESTER 2

1. a
2. c
3. b
4. c
5. a
6. a
7. d
8. a
9. c
10. c
11. a
12. b
13. b
14. d
15. b
16. a
17. c
18. a
19. d
20. a

Lampiran 25

Kisi-Kisi Lembar Observasi Aspek Afektif Siswa dalam Pembelajaran menggunakan Model Pembelajaran RME (*Realistic Mathematics Education)* Berbantuan Media PPPK Siklus I

Komponen yang diamati	Kategori	Indikator	No. Item	Jumlah Item
Aspek afektif siswa dalam pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran RME *(Realistic Mathematics Education)* berbantuan media PPPK	Penerimaan	- Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang contoh masalah realistik. - Siswa mampu menanggapi saat guru memberi contoh masalah realistik.	1 2	2
	Responsif	- Siswa tertib pada saat pembentukan kelompok. - Siswa mempresentasikan hasil kerja kelompoknya.	3 6	2
	Nilai yang dianut (Nilai diri)	- Siswa berani bertanya tentang hal yang kurang jelas. - Siswa mampu mengerjakan tugas individu dengan mandiri. - Siswa berani menulis hasil pekerjaannya di papan tulis.	8 9 10	3
	Organisasi	- Siswa dapat menyimpulkan hasil kegiatannya secara berkelompok. - Siswa mampu bekerja sama dalam kegiatan diskusi kelompok.	7 4	2
	Karakteristik	- Siswa dapat melakukan kegiatan di LKS dengan benar.	5	1
Banyaknya Item				**10 Item**

Lampiran 26

Lembar Observasi Aspek Afektif Siswa Kelas IV SDN 3 Gulang dalam Pembelajaran Matematika menggunakan Model Pembelajaran RME (*Realistic Mathematics Education*) Berbantuan Media PPPK

Siklus I Pertemuan 1

Petunjuk Pengisian:

- Isilah dengan skor 1, 2, 3, atau 4 pada kolom urut siswa dalam setiap aspek yang diamati sesuai dengan kriteria penskoran yang telah ditetapkan.

No	Aspek yang diamati	No urut siswa																																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
1	**Tahap 1: masalah realistik** Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang contoh masalah realistik.	1	2	3	4	3	3	2	2	3	3	3	1	4	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	4	3	3	3	1	4	3	3	2	3	3

Lanjutan Lampiran 26

No	Aspek yang diamati	No urut siswa																																		
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**	**32**	**33**	**34**	**35**
2	Siswa mampu menanggapi saat guru memberi contoh masalah realistik.	2	1	3	1	3	3	2	2	2	3	2	2	1	2	1	2	1	1	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	1	3	3	3	2	3	3
3	**Tahap 2: matematisasi dan refleksi** Siswa tertib pada saat pembentukan kelompok.	3	2	4	2	3	3	3	4	4	4	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3
4	Siswa mampu bekerja sama dalam kegiatan diskusi kelompok.	2	1	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	3	2	4	3	3	2	4	2	3	2	2	3	3	2	2	3	2

Lanjutan Lampiran 26

No	Aspek yang diamati	No urut siswa																																		
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**	**32**	**33**	**34**	**35**
5	Siswa dapat melakukan kegiatan di LKS dengan benar.	2	2	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	1	4	2	2	2	1	3	3	3	3	3	3	4	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3
6	Siswa mempresentasi-kan hasil kerja kelompoknya.	2	1	2	2	3	3	2	3	3	2	2	2	1	2	2	2	3	2	3	3	3	4	4	4	4	2	3	3	2	3	3	3	2	4	3
7	**Tahap 3: abstraksi dan formalisasi** Siswa dapat menyimpulkan hasil kegiatannya secara berkelompok.	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	1	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3

Lanjutan Lampiran 26

No	Aspek yang diamati	No urut siswa																																		
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**	**32**	**33**	**34**	**35**
8	Siswa berani bertanya tentang hal yang kurang jelas.	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	2	3	3
9	**Tahap 4: matematisasi dalam aplikasi** Siswa mampu mengerjakan tugas individu dengan mandiri.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
10	Siswa berani menulis hasil pekerjaannya di papan tulis.	1	1	4	4	3	4	4	1	4	4	1	2	4	4	4	1	3	3	3	3	1	1	3	1	3	1	3	4	4	4	4	1	1	4	2

Lanjutan Lampiran 26

No	Aspek yang diamati	No urut siswa																																		
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**	**32**	**33**	**34**	**35**
Jumlah Skor penilaian		23	18	32	27	31	32	30	28	32	33	24	24	24	31	27	22	24	23	32	30	30	30	32	29	35	24	30	30	23	32	31	27	23	33	29
Skor Rata-rata Individu		2,3	1,8	3,2	2,7	3,1	3,2	3	2,8	3,2	3,3	2,4	2,4	2,4	3,1	2,7	2,2	2,4	2,3	3,2	3	3	3	3,2	2,9	3,5	2,4	3	3	2,3	3,2	3,1	2,7	2,3	3,3	2,9
Skor rata-rata Klasikal		2,81																																		
Kriteria Penilaian		Baik																																		

Penilaian :

$$\text{Skor rata-rata} = \frac{Skor\ \ penilaian}{Skor\ \ jumlah\, butir\ semua\, item}$$

Kriteria penilaian :

$1 < skor\ rata - rata \leq 1{,}75$: Aspek afektif siswa kurang baik

$1{,}75 < skor\ rata - rata \leq 2{,}5$: Aspek afektif siswa cukup baik

$2{,}5 < skor\ rata - rata \leq 3{,}25$: Aspek afektif siswa baik

$3{,}25 < skor\ rata - rata \leq 4$: Aspek afektif siswa sangat baik

Kudus,

Observer

DWI CAHYANINGRUM

NIM. 201033139

Lampiran 27

Lembar Observasi Aspek Afektif Siswa Kelas IV SDN 3 Gulang dalam Pembelajaran Matematika menggunakan Model Pembelajaran RME (*Realistic Mathematics Education*) Berbantuan Media PPPK

Siklus I Pertemuan 2

Petunjuk Pengisian:

- Isilah dengan skor 1, 2, 3, atau 4 pada kolom urut siswa dalam setiap aspek yang diamati sesuai dengan kriteria penskoran yang telah ditetapkan.

No	Aspek yang diamati	No urut siswa																																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
1	**Tahap 1: masalah realistik** Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang contoh masalah realistik.	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Lanjutan Lampiran 27

No	Aspek yang diamati	No urut siswa																																		
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**	**32**	**33**	**34**	**35**
2	Siswa mampu menanggapi saat guru memberi contoh masalah realistik.	2	2	3	1	3	3	2	2	2	3	2	2	1	2	1	2	1	1	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3
3	**Tahap 2: matematisasi dan refleksi** Siswa tertib pada saat pembentukan kelompok.	3	2	4	2	3	3	3	4	4	4	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3
4	Siswa mampu bekerja sama dalam kegiatan diskusi kelompok.	2	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	4	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	2

Lanjutan Lampiran 27

No	Aspek yang diamati	No urut siswa																																		
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**	**32**	**33**	**34**	**35**
5	Siswa dapat melakukan kegiatan di LKS dengan benar.	2	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	4	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	4	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3
6	Siswa mempresentasi-kan hasil kerja kelompoknya.	2	2	2	2	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7	**Tahap 3: abstraksi dan formalisasi** Siswa dapat menyimpulkan hasil kegiatannya secara berkelompok.	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3

Lanjutan Lampiran 27

No	Aspek yang diamati	No urut siswa																																		
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**	**32**	**33**	**34**	**35**
8	Siswa berani bertanya tentang hal yang kurang jelas.	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3
9	**Tahap 4: matematisasi dalam aplikasi** Siswa mampu mengerjakan tugas individu dengan mandiri.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
10	Siswa berani menulis hasil pekerjaannya di papan tulis.	1	1	1	4	3	4	4	1	4	1	1	2	4	4	4	4	3	4	4	3	1	1	3	1	3	1	3	4	4	4	4	1	1	4	2

Lanjutan Lampiran 27

No	Aspek yang diamati	No urut siswa																																		
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**	**32**	**33**	**34**	**35**
Jumlah Skor penilaian		26	23	30	26	31	31	31	29	32	30	27	27	26	31	27	28	27	26	33	30	30	30	33	29	32	27	30	30	29	31	30	27	27	32	29
Skor Rata-rata Individu		2,6	2,3	3,0	2,6	3,1	3,1	3,1	2,9	3,2	3,0	2,7	2,7	2,6	3,1	2,7	2,8	2,7	2,6	3,3	3,0	3,0	3,0	3,3	2,9	3,2	2,7	3,0	3,0	2,9	3,1	3,0	2,7	2,7	3,2	2,9
Skor rata-rata Klasikal		2,9																																		
Kriteria Penilaian		Baik																																		

Penilaian :

$$\text{Skor rata-rata} = \frac{Skor\ \ penilaian}{Skor\ \ jumlah\, butir\ semua\, item}$$

Kriteria penilaian :

$1 < skor\ rata - rata \leq 1{,}75$: Aspek afektif siswa kurang baik

$1{,}75 < skor\ rata - rata \leq 2{,}5$: Aspek afektif siswa cukup baik

$2{,}5 < skor\ rata - rata \leq 3{,}25$: Aspek afektif siswa baik

$3{,}25 < skor\ rata - rata \leq 4$: Aspek afektif siswa sangat baik

Kudus,

Observer

DWI CAHYANINGRUM

NIM. 201033139

Lampiran 28

Pedoman Penskoran Lembar Observasi Aspek Afektif Siswa

No	Indikator	Kriteria Aktivitas	Skor
1.	Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang contoh masalah realistik.	Siswa bermain sendiri/ramai.	1
		Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang contoh masalah realistik tapi sambil bermain.	2
		Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang contoh masalah realistik dengan tertib.	3
		Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang contoh masalah realistik dengan tertib serta mencatat hal-hal penting.	4
2.	Siswa mampu menanggapi saat guru memberi contoh masalah realistik.	Siswa hanya berdiam diri.	1
		Siswa menanggapi saat guru memberi contoh masalah realistik tapi belum tepat.	2
		Siswa menanggapi saat guru memberi contoh masalah realistik dengan tepat.	3
		Siswa menanggapi saat guru memberi contoh masalah realistik dengan tepat serta mampu memberi contoh masalah realistik yang lain.	4
3.	Siswa tertib pada saat pembentukan kelompok.	Siswa ramai sendiri dan tidak mau ikut serta dalam pembentukan kelompok.	1
		Siswa ikut serta dalam pembentukan kelompok tapi belum tertib/ramai.	2
		Siswa tertib pada saat pembentukan kelompok.	3

Lanjutan Lampiran 28

No	Indikator	Kriteria Aktivitas	Skor
		Siswa tertib pada saat pembentukan kelompok dan antusias dalam pembentukan kelompok.	4
4.	Siswa mampu bekerja sama dalam kegiatan diskusi kelompok.	Siswa diam saja dalam diskusi kelompok.	1
		Siswa sedikit terlibat dalam kegiatan diskusi kelompok.	2
		Siswa mampu bekerja sama dalam kegiatan diskusi kelompok.	3
		Siswa mampu bekerja sama dalam kegiatan diskusi kelompok dan memimpin jalannya diskusi kelompok,	4
5.	Siswa dapat melakukan kegiatan di LKS dengan benar.	Siswa tidak melakukan kegiatan di LKS.	1
		Siswa melakukan kegiatan di LKS tapi hanya sebagian.	2
		Siswa dapat melakukan kegiatan di LKS sampai selesai tapi kurang tepat.	3
		Siswa dapat melakukan seluruh kegiatan di LKS dengan benar dan tepat.	4
6.	Siswa mempresentasikan hasil kerja kelompoknya.	Siswa tidak mempresentasikan hasil kerja kelompoknya.	1
		Siswa mau melakukan presentasi tetapi kurang semangat.	2
		Siswa mau melakukan presentasi dengan semangat, tapi hasil kerja kelompoknya belum benar.	3

Lanjutan Lampiran 28

No	Indikator	Kriteria Aktivitas	Skor
		Siswa mau melakukan presentasi dengan semangat dan hasil kerja kelompoknya benar.	4
7.	Siswa dapat menyimpulkan hasil kegiatannya secara berkelompok.	Siswa tidak menyimpulkan hasil kegiatannya secara berkelompok.	1
		Siswa berusaha menyimpulkan tetapi belum benar.	2
		Siswa dapat menyimpulkan hasil kegiatannya secara berkelompok dengan benar.	3
		Siswa dapat menyimpulkan dengan benar dan mencatatnya di buku.	4
18.	Siswa berani bertanya tentang hal yang kurang jelas.	Siswa tidak berani bertanya tentang hal yang kurang jelas.	1
		Siswa bertanya, tetapi pertanyaannya asal-asalan.	2
		Siswa berani bertanya tentang hal yang kurang jelas tapi pertanyaan siswa kurang sesuai dengan pembelajaran.	3
		Siswa berani bertanya tentang hal yang kurang jelas dan pertanyaan siswa sesuai dengan pembelajaran.	4
9.	Siswa mampu mengerjakan tugas individu dengan mandiri.	Siswa tidak mengerjakan tugas individu dengan mandiri.	1
		Siswa mengerjakan tugas individu tapi masih melihat pekerjaan temannya.	2

Lanjutan Lampiran 28

No	Indikator	Kriteria Aktivitas	Skor
		Siswa mengerjakan tugas individu dengan mandiri tapi masih ramai sendiri.	3
		Siswa mampu mengerjakan tugas individu dengan mandiri dan tertib.	4
10.	Siswa berani menulis hasil pekerjaannya di papan tulis.	Siswa tidak berani menulis hasil pekerjaannya di papan tulis.	1
		Siswa berani maju, tapi jawabannya salah.	2
		Siswa berani maju, tapi jawabannya kurang tepat	3
		Siswa berani maju dan jawabannya benar.	4

Lampiran 29

Kisi-Kisi Lembar Observasi Aspek Psikomotor Siswa dalam Pembelajaran menggunakan Model Pembelajaran RME (*Realistic Mathematics Education)* Berbantuan Media PPPK

Komponen yang diamati	Kategori	Indikator	No. Item	Jumlah Item
Aspek Psikomotor siswa dalam pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran RME *(Realistic Mathematics Education)* berbantuan media PPPK	Persepsi	- Siswa mempersiapkan alat tulis dan buku-buku pelajaran.	1	1
	Reaksi yang diarahkan	- Siswa memotong benda realistik untuk memahami konsep pecahan.	3	1
	Reaksi Natural (mekanisme)	- Siswa mampu menyusun media PPPK sesuai dengan masalah yang diberikan dengan tepat.	4	1
	Reaksi yang Kompleks	- Siswa memberikan contoh konsep pecahan sederhana	2	1
Banyaknya Item				**4 Item**

Lampiran 30

Lembar Observasi Aspek Psikomotor Siswa Kelas IV SDN 3 Gulang dalam Pembelajaran Matematika menggunakan Model Pembelajaran RME (*Realistic Mathematics Education*) Berbantuan Media PPPK
Siklus I Pertemuan 1

Petunjuk Pengisian:

- Isilah dengan skor 1, 2, 3, atau 4 pada kolom urut siswa dalam setiap aspek yang diamati sesuai dengan kriteria penskoran yang telah ditetapkan.

No	Aspek yang diamati	No urut siswa																																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
1	Siswa mempersiapkan alat tulis dan buku-buku pelajaran.	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
2	Siswa memberikan contoh konsep pecahan sederhana	3	2	3	4	2	4	3	2	3	4	2	2	4	4	2	4	4	4	4	3	4	4	2	4	4	4	4	2	3	3	4	2	3	4	2

Lanjutan Lampiran 30

No	Aspek yang diamati	No urut siswa																																		
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**	**32**	**33**	**34**	**35**
3	Siswa memotong benda realistik untuk memahami konsep pecahan.	3	2	2	4	4	4	4	2	2	4	2	1	3	4	3	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4	2	4	3	2	3	3	3	1	4	3
4	Siswa mampu menyusun media PPPK sesuai dengan masalah yang diberikan dengan tepat.	3	1	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	4	4	4	2	3	4	3	3	4	2	4	3	2	3	4	3	2	4	3

Lanjutan Lampiran 30

No	Aspek yang diamati	No urut siswa																																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
Jumlah Skor penilaian		11	8	12	14	12	15	14	10	12	15	11	8	14	15	12	11	14	14	14	11	15	15	12	14	15	11	15	11	10	12	14	11	8	15	11
Skor Rata-rata Individu		2,75	2	3	3,5	3	3,75	3,5	2,5	3	3,75	2,75	2	3,5	3,75	3	2,75	3,5	3,5	3,5	2,75	3,75	3,75	3	3,5	3,75	2,75	3,75	2,75	2,5	3	3,5	2,75	2	3,75	2,75
Skor rata-rata Klasikal		3,1																																		
Kriteria Penilaian		Baik																																		

Penilaian :

$$\text{Skor rata-rata} = \frac{Skor\ penilaian}{Skor\ jumlah butir\ semua\ item}$$

$1 < skor\ rata-rata \leq 1{,}75$: Aspek afektif siswa kurang baik

$1{,}75 < skor\ rata-rata \leq 2{,}5$: Aspek afektif siswa cukup baik

$2{,}5 < skor\ rata-rata \leq 3{,}25$: Aspek afektif siswa baik

$3{,}25 < skor\ rata-rata \leq 4$: Aspek afektif siswa sangat baik

Kudus,

Observer

DWI CAHYANINGRUM

NIM. 201033139

Lampiran 31

Lembar Observasi Aspek Psikomotor Siswa Kelas IV SDN 3 Gulang dalam Pembelajaran Matematika menggunakan Model Pembelajaran RME (*Realistic Mathematics Education*) Berbantuan Media PPPK
Siklus I Pertemuan 2

Petunjuk Pengisian:

- Isilah dengan skor 1, 2, 3, atau 4 pada kolom urut siswa dalam setiap aspek yang diamati sesuai dengan kriteria penskoran yang telah ditetapkan.

No	Aspek yang diamati	No urut siswa																																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
1	Siswa mempersiapkan alat tulis dan buku-buku pelajaran.	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
2	Siswa memberikan contoh konsep pecahan sederhana	3	2	3	4	3	4	3	2	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	2	4	4	4	4	2	3	3	4	2	3	4	3

Lanjutan Lampiran 31

No	Aspek yang diamati	No urut siswa																																			
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**	**32**	**33**	**34**	**35**
3	Siswa memotong benda realistik untuk memahami konsep pecahan.	3	3	2	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	2	2	3	3	3	2	4	4	4	4	4	2	4	3	2	3	3	3	3	4	3
4	Siswa mampu menyusun media PPPK sesuai dengan masalah yang diberikan dengan tepat.	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	2	4	3	3	3	4	3	3	4	3

Lanjutan Lampiran 31

No	Aspek yang diamati	No urut siswa																																			
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**	**32**	**33**	**34**	**35**
Jumlah Skor penilaian		12	11	12	15	14	15	14	11	14	15	14	11	14	15	12	11	14	14	14	12	15	15	12	14	15	11	15	11	11	12	14	11	11	15	12
Skor Rata-rata Individu		3	2,75	3	3,75	3,5	3,75	3,5	2,75	3,5	3,75	3,5	2,75	3,5	3,75	3	2,75	3,5	3,5	3,5	3	3,75	3,75	3	3,5	3,75	2,75	3,75	2,75	2,75	3	3,5	2,75	2,75	3,75	3
Skor rata-rata Klasikal		3,27																																			
Kriteria Penilaian		Sangat Baik																																			

Penilaian :

$$\text{Skor rata-rata} = \frac{Skor\ penilaian}{Skor\ jumlahbutir\ semua\ item}$$

$1 < skor\ rata-rata \leq 1{,}75$: Aspek afektif siswa kurang baik

$1{,}75 < skor\ rata-rata \leq 2{,}5$: Aspek afektif siswa cukup baik

$2{,}5 < skor\ rata-rata \leq 3{,}25$: Aspek afektif siswa baik

$3{,}25 < skor\ rata-rata \leq 4$: Aspek afektif siswa sangat baik

Kudus,

Observer

DWI CAHYANINGRUM

NIM. 201033139

Lampiran 32

Pedoman Penskoran Lembar Observasi Aspek Psikomotor Siswa

No	Indikator	Kriteria Aktivitas	Skor
1.	Siswa mempersiapkan alat tulis dan buku-buku pelajaran.	Siswa tidak membawa alat tulis dan buku-buku pelajaran.	1
		Alat tulis dan buku-buku pelajaran yang dibawa kurang lengkap.	2
		Alat tulis dan buku-buku pelajaran yang dibawa lengkap.	3
		Alat tulis dan buku-buku pelajaran yang dibawa lengkap ditambah membawa buku penunjang lain.	4
2.	Siswa memberikan contoh konsep pecahan sederhana.	Siswa ramai sendiri dan tidak mau memberikan contoh konsep pecahan sederhana.	1
		Siswa tidak ramai, tapi tidak mau memberikan contoh konsep pecahan sederhana.	2
		Siswa mau tapi kurang tepat dalam memberikan contoh konsep pecahan sederhana.	3
		Siswa mau dan tepat dalam memberikan contoh konsep pecahan sederhana.	4
3.	Siswa memotong benda realistik untuk memahami konsep pecahan.	Siswa ramai sendiri.	1
		Siswa tidak ramai tapi tidak mau memotong benda realistik untuk memahami konsep pecahan.	2

Lanjutan Lampiran 32

No	Indikator	Kriteria Aktivitas	Skor
		Siswa mau memotong benda 299ealistic untuk memahami konsep pecahan tapi kurang tepat.	3
		Siswa mau dan tepat dalam memotong benda 299ealistic untuk memahami konsep pecahan.	4
4.	Siswa mampu menyusun media PPPK sesuai dengan masalah yang diberikan dengan tepat.	Siswa tidak menyusun media PPPK.	1
		Siswa mau menyusun media PPPK tapi tidak sesuai dengan masalah yang diberikan.	2
		Siswa mau menyusun media PPPK tapi kurang sesuai dengan masalah yang diberikan.	3
		Siswa menyusun media PPPK sesuai dengan masalah yang diberikan guru dengan tepat.	4

Lampiran 33

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS PENELITI MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN RME (*REALISTIK MATHEMATICS EDUCATION*) BERBANTUAN MEDIA PPPK

SIKLUS I PERTEMUAN 1

Sekolah : SD Negeri 3 Gulang
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : IV / 2
Materi : Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Sama

No	Aspek yang diamati	Skor dan Indikator			
		1	2	3	4
1.	**Tahap 1: Masalah realistik** Peneliti memberi contoh masalah yang realistik dengan menggunakan benda nyata.	Peneliti tidak memberi contoh masalah yang realistik pada siswa.	Peneliti memberi contoh masalah realistik, tapi tidak menggu-nakan benda nyata.	Peneliti memberi contoh masalah realistik dengan benda nyata, tapi tidak melibat-kan siswa.	Peneliti memberi contoh masalah realistik dan mengguna kan benda nyata serta melibat-kan siswa.
		…	…	✓	…

Lanjutan Lampiran 33

No	Aspek yang diamati	Skor dan Indikator			
		1	2	3	4
2.	**Tahap 2: Matematisasi dan refleksi** Peneliti menggunakan media PPPK saat memberikan penjelasan tentang penjumlahan pecahan secara klasikal.	Peneliti tidak siap menggu-nakan media PPPK saat memberi-kan penjelasan tentang penjum-lahan pecahan secara klasikal.	Peneliti cukup siap menggguna-kan media PPPK saat memberi-kan penjelasan tentang penjum-lahan pecahan secara klasikal.	Peneliti siap menggu-nakan media PPPK saat memberi-kan penjelasan tentang penjum-lahan pecahan secara klasikal.	Peneliti sangat siap menggu-nakan media PPPK saat memberi-kan penjelasan tentang penjum-lahan pecahan secara klasikal.
		...	...	...	✓
3.	Peneliti membimbing siswa saat diskusi kelompok.	Peneliti tidak membim-bing siswa saat diskusi kelompok.	Peneliti hanya duduk di kursi sambil melihat siswa berdiskusi.	Peneliti berjalan berkeliling melihat siswa berdiskusi.	Peneliti berjalan berkeliling sambil membantu siswa bila menga-lami kesulitan.
		...	...	✓	...

Lanjutan Lampiran 33

No	Aspek yang diamati	Skor dan Indikator			
		1	2	3	4
4.	**Tahap 3: Abstraksi dan formalisasi** Peneliti membimbing siswa dalam menyimpulkan materi.	Peneliti tidak membimbing siswa dalam menyim-pulkan materi.	Peneliti menyimpul-kan materi sendiri tanpa melibatkan siswa.	Peneliti membim-bing siswa dalam menyim-pulkan materi.	Peneliti membim-bing siswa dalam menyim-pulkan materi mengguna kan media PPPK.
		…	…	✓	…
5.	**Tahap 4: Matematisasi dalam aplikasi** Peneliti memberikan tugas individu pada siswa tentang masalah realistik.	Peneliti tidak memberi-kan tugas individu kepada siswa.	Peneliti memberikan tugas individu, tapi tidak memperli-hatkan masalah yang realistik.	Peneliti memberi tugas individu masalah realistik, tapi tidak membimbi ng siswa agar tidak menyon-tek/be-kerjasama dengan teman.	Peneliti memberi-kan tugas individu masalah realistik, dan membimbi ng siswa agar tidak menyon-tek/be-kerjasama dengan teman.
		…	✓	…	…

Lanjutan Lampiran 33

No	Aspek yang diamati	Skor dan Indikator			
		1	2	3	4
Jumlah Skor Penilaian		**15**			
Skor Rata-rata		**3**			
Kriteria Penilaian		**Baik**			

Penilaian:

Skor rata-rata = $\frac{Skor\ Penilaian}{Skor\ Jumlah\ butir\ semua\ item}$

Kriteria Penilaian:

1 < *skor rata-rata* ≤ 1,75 : Aktivitas Peneliti kurang baik

1,75 < *skor rata-rata* ≤ 2,5 : Aktivitas Peneliti cukup baik

2,5 < skor rata-rata ≤ 3,25 : Aktivitas Peneliti baik

3,25 < skor rata-rata ≤ 4 : Aktivitas Peneliti sangat baik

Kudus, …… 2014

Observer

SUHUD, S.Pd

NIP. 19570823 197802 100 2

Lampiran 34

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS PENELITI MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN RME (*REALISTIK MATHEMATICS EDUCATION*) BERBANTUAN MEDIA PPPK

SIKLUS I PERTEMUAN 2

Sekolah : SD Negeri 3 Gulang
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : IV / 2
Materi : Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Beda

No	Aspek yang diamati	Skor dan Indikator			
		1	2	3	4
1.	**Tahap 1: Masalah realistik** Peneliti memberi contoh masalah yang realistik dengan menggunakan benda nyata.	Peneliti tidak memberi contoh masalah yang realistik pada siswa.	Peneliti memberi contoh masalah realistik, tapi tidak menggu-nakan benda nyata.	Peneliti memberi contoh masalah realistik dengan benda nyata, tapi tidak melibat-kan siswa.	Peneliti memberi contoh masalah realistik dan mengguna kan benda nyata serta melibat-kan siswa.
		…	…	…	✓

Lanjutan Lampiran 34

No	Aspek yang diamati	Skor dan Indikator			
		1	2	3	4
2.	**Tahap 2: Matematisasi dan refleksi** Peneliti menggunakan media PPPK saat memberikan penjelasan tentang penjumlahan pecahan secara klasikal.	Peneliti tidak siap menggu-nakan media PPPK saat memberi-kan penjelasan tentang penjum-lahan pecahan secara klasikal.	Peneliti cukup siap menggguna-kan media PPPK saat memberi-kan penjelasan tentang penjum-lahan pecahan secara klasikal.	Peneliti siap menggu-nakan media PPPK saat memberi-kan penjelasan tentang penjum-lahan pecahan secara klasikal.	Peneliti sangat siap menggu-nakan media PPPK saat memberi-kan penjelasan tentang penjum-lahan pecahan secara klasikal.
		...	...	✓	...
3.	Peneliti membimbing siswa saat diskusi kelompok.	Peneliti tidak membim-bing siswa saat diskusi kelompok.	Peneliti hanya duduk di kursi sambil melihat siswa berdiskusi.	Peneliti berjalan berkeliling melihat siswa berdiskusi.	Peneliti berjalan berkeliling sambil membantu siswa bila menga-lami kesulitan.
		...	...	✓	...

Lanjutan Lampiran 34

No	Aspek yang diamati	Skor dan Indikator			
		1	2	3	4
4.	**Tahap 3: Abstraksi dan formalisasi** Peneliti membimbing siswa dalam menyimpulkan materi.	Peneliti tidak membimbing siswa dalam menyim-pulkan materi.	Peneliti menyimpul-kan materi sendiri tanpa melibatkan siswa.	Peneliti membim-bing siswa dalam menyim-pulkan materi.	Peneliti membim-bing siswa dalam menyim-pulkan materi mengguna kan media PPPK.
		…	…	✓	…
5.	**Tahap 4: Matematisasi dalam aplikasi** Peneliti memberikan tugas individu pada siswa tentang masalah realistik.	Peneliti tidak memberi-kan tugas individu kepada siswa.	Peneliti memberikan tugas individu, tapi tidak memperli-hatkan masalah yang realistik.	Peneliti memberi tugas individu masalah realistik, tapi tidak membimbi ng siswa agar tidak menyon-tek/be-kerjasama dengan teman.	Peneliti memberi-kan tugas individu masalah realistik, dan membimbi ng siswa agar tidak menyon-tek/be-kerjasama dengan teman.
		…	…	✓	…

Lanjutan Lampiran 34

No	Aspek yang diamati	Skor dan Indikator			
		1	2	3	4
Jumlah Skor Penilaian		**16**			
Skor Rata-rata		**3,2**			
Kriteria Penilaian		**Baik**			

Penilaian:

Skor rata-rata = $\frac{Skor\ Penilaian}{Skor\ Jumlah\ butir\ semua\ item}$

Kriteria Penilaian:

1 < *skor rata-rata* ≤ 1,75 : Aktivitas Peneliti kurang baik

1,75 < *skor rata-rata* ≤ 2,5 : Aktivitas Peneliti cukup baik

2,5 < skor rata-rata ≤ 3,25 : Aktivitas Peneliti baik

3,25 < skor rata-rata ≤ 4 : Aktivitas Peneliti sangat baik

Kudus, …… 2014

Observer

SUHUD, S.Pd

NIP. 19570823 197802 100 2

Lampiran 35

HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV
MATERI PENJUMLAHAN PECAHAN
SIKLUS I

No.	Nama Siswa	KKM	Nilai	Keterangan
1.	JS	60	50	Tidak Tuntas
2.	TAL	60	55	Tidak Tuntas
3.	AW	60	70	Tuntas
4.	FC	60	80	Tuntas
5.	GTP	60	60	Tuntas
6.	MDA	60	70	Tuntas
7.	MRF	60	55	Tidak Tuntas
8.	AS	60	55	Tidak Tuntas
9.	AKZ	60	60	Tuntas
10.	ENF	60	85	Tuntas
11.	ES	60	60	Tuntas
12.	INA	60	50	Tidak Tuntas
13.	KFPS	60	75	Tuntas
14.	MPM	60	100	Tuntas
15.	MARP	60	75	Tuntas
16.	MAS	60	55	Tidak Tuntas
17.	MAI	60	75	Tuntas
18.	MAS	60	55	Tidak Tuntas
19.	MFH	60	70	Tuntas
20.	MA	60	65	Tuntas
21.	MKA	60	85	Tuntas
22.	MKS	60	80	Tuntas
23.	MLH	60	55	Tidak Tuntas
24.	NS	60	75	Tuntas
25.	NDP	60	100	Tuntas
26.	RA	60	65	Tuntas
27.	RAFS	60	80	Tuntas
28.	RBFH	60	70	Tuntas
29.	RWA	60	50	Tidak Tuntas
30.	SAF	60	90	Tuntas
31.	YFP	60	75	Tuntas
32.	YDS	60	65	Tuntas
33.	ZS	60	55	Tidak Tuntas

Lanjutan Lampiran 35

No.	Nama Siswa	KKM	Nilai	Keterangan
34.	IS	60	80	Tuntas
35.	SAH	60	60	Tuntas
		Jumlah	**2405**	
		Nilai Tertinggi	**100**	
		Nilai Terendah	**50**	
		Rata-rata Nilai	**68,71**	
		Persentase Siswa yang Tuntas	**71,42%**	
		Persentase Siswa yang Belum Tuntas	**28,58%**	
		Persentase Ketuntasan Klasikal	**71,42%**	

Lampiran 36

DOKUMENTASI KEGIATAN PEMBELAJARAN
SIKLUS I

Penanaman Konsep Pecahan dengan Memotong Buah Apel

Penjelasan Konsep Pecahan secara Klasikal

Siswa Terlibat dalam Menyusun Media PPPK

Siswa Membentuk Kelompok

Lanjutan Lampiran 36

Proses Penemuan Konsep Penjumlahan Pecahan

Peneliti Memberikan Bimbingan

Salah Satu Kelompok Mempresentasikan Hasil Diskusi

Siswa Melihat, Menganalisis dan Menilai Kembali Apa yang Telah Mereka Pelajari

Siswa bersama Peneliti Membuat Kesimpulan

Siswa Menyelesaikan Masalah Berupa soal cerita

Lanjutan Lampiran 36

Siswa dan Peneliti Memberi Penghargaan Berupa Tepuk Tangan

Siswa Mengerjakan Tes Akhir Siklus I secara Individu

Lampiran 37

SILABUS
(Siklus II)

Nama Sekolah : SDN 3 Gulang
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : IV / 2
Siklus : II
Standar Kompetensi : 6. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Jenis Kegiatan	Je-nis	Bentuk Instrumen		
6.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pecahan	Pengurangan Pecahan	**Pertemuan I** **Masalah Realistik** 16. Guru memperkenalkan materi kepada siswa dengan contoh benda kontekstual yang ada di lingkungan sekitar mereka, yaitu dengan memotong roti tawar. 17. Siswa menunjukkan	7. Menghitung pengurangan pecahan berpenyebut sama. 8. Menentukan salah satu bilangan pecahan berpenyebut sama bila diketahui hasil	Diskusi kelompok	Ter-tulis	Soal Pilihan Ganda Hasil Lembar Kerja Siswa (LKS) Lembar Observasi	7 x 35 menit	Sumber buku: c. Buku BSE Ayo Belajar Matematika untuk kelas IV SD/MI. Penyusun Burhan Mustaqim dan Ary Astuty. Penerbit

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Jenis Kegiatan	Je-nis	Bentuk Instrumen		
		nilai pecahan yang terdapat pada roti tawar tersebut. **Matematisasi dan Refleksi** 18. Siswa diberikan penjelasan tentang pengurangan pecahan berpenyebut sama secara klasikal. 19. Guru menandaskan lagi dengan menggunakan alat peraga. 20. Siswa dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil secara heterogen, satu kelompok terdiri atas 5-6 siswa. 21. Siswa berkelompok mendiskusikan penemuan konsep pengurangan pecahan berpenyebut sama. Proses penemuan konsep pengurangan	pengurangannya. 9. Menentukan KPK dari penyebut dua bilangan pecahan berpenyebut beda. 10. Menghitung pengurangan pecahan berpenyebut beda. 11. Meneyelesaikan masalah pengurangan pecahan berpenyebut sama. 12. Menyelesaikan masalah pengurangan pecahan					Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional. Media: f. Buah apel g. Roti h. Pita i. Kertas bufalo j. Kertas HVS k. Lembar Kegiatan Siswa (LKS) l. Blok pengurangan pecahan berpenyebut beda.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Jenis Kegiatan	Je-nis	Bentuk Instrumen		
		pecahan berpenyebut sama dipandu dengan menggunakan alat peraga blok pecahan dan LKS. 22. Guru memberikan bimbingan baik secara individual maupun secara kelompok. 23. Salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusi (penemuan konsep pengurangan pecahan berpenyebut sama serta penyelesaian masalah kontekstual), sesuai urutan yang ditentukan oleh guru sedangkan kelompok lain menanggapi. 24. Siswa dan guru memberi penghargaan pada kelompok yang presentasi berupa tepuk tangan. **Abstraksi dan Formalisasi**	berpenyebut beda.					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Jenis Kegiatan	Je-nis	Bentuk Instrumen		
		25. Siswa melihat, menganalisis dan menilai kembali apa yang telah mereka pelajari dari pengalaman memecahkan masalah itu. 26. Siswa bersama guru membuat kesimpulan tentang konsep pengurangan pecahan berpenyebut sama dan solusi dari masalah kontekstual yang diberikan di LKS. 27. Siswa dan guru bertanya jawab tentang pengurangan pecahan berpenyebut sama. **Matematisasi dalam Aplikasi** 28. Siswa menyelesaikan						

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Jenis Kegiatan	Je-nis	Bentuk Instrumen		
		masalah realistik (berupa soal cerita yang disesuaikan dengan permasalahan kehidupan sehari-hari di lingkungan siswa) tentang pengurangan pecahan berpenyebut sama secara individu. 29. Beberapa siswa maju untuk menuliskan hasil pekerjaannya di papan tulis. 30. Siswa dan guru memberi penghargaan pada siswa yang berani maju berupa tepuk tangan. **Pertemuan II** **Masalah Realistik** 18. Guru memperkenalkan materi						

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Jenis Kegiatan	Je-nis	Bentuk Instrumen		
		kepada siswa dengan contoh benda kontekstual yang ada di lingkungan sekitar mereka, yaitu dengan memotong kertas HVS. 19. Siswa menunjukkan nilai pecahan yang terdapat pada kertas HVS tersebut. **Matematisasi dan Refleksi** 20. Siswa diberikan penjelasan tentang pengurangan pecahan berpenyebut beda secara klasikal. 21. Guru menggali pengetahuan prasyarat yang harus dikuasai siswa untuk menghitung pecahan berpenyebut beda yaitu tentang KPK. 22. Guru menandaskan						

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Jenis Kegiatan	Je-nis	Bentuk Instrumen		
		lagi dengan menggunakan alat peraga. 23. Siswa dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil secara heterogen, satu kelompok terdiri atas 5-6 siswa. 24. Siswa berkelompok mendiskusikan penemuan konsep pengurangan pecahan berpenyebut beda. Proses penemuan konsep pengurangan pecahan berpenyebut beda dipandu dengan menggunakan alat peraga blok pecahan dan LKS. 25. Guru memberikan bimbingan baik secara individual maupun secara kelompok. 26. Salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusi (penemuan konsep						

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Jenis Kegiatan	Je-nis	Bentuk Instrumen		
		pengurangan pecahan berpenyebut beda serta penyelesaian masalah kontekstual), sesuai urutan yang ditentukan oleh guru sedangkan kelompok lain menanggapi. 27. Siswa dan guru memberi penghargaan pada kelompok yang presentasi berupa tepuk tangan **Abstraksi dan Formalisasi** 28. Siswa melihat, menganalisis dan menilai kembali apa yang telah mereka pelajari dari pengalaman memecahkan masalah itu. 29. Siswa bersama guru membuat kesimpulan tentang konsep						

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Jenis Kegiatan	Je-nis	Bentuk Instrumen		
		pengurangan pecahan berpenyebut beda solusi dari masalah kontekstual yang diberikan di LKS. 30. Siswa dan guru bertanya jawab tentang pengurangan pecahan berpenyebut beda. **Matematisasi dalam Aplikasi** 31. Siswa menyelesaikan masalah realistik (berupa soal cerita yang disesuaikan dengan permasalahan kehidupan sehari-hari di lingkungan siswa) tentang pengurangan pecahan berpenyebut beda secara individu. 32. Beberapa siswa maju untuk menuliskan hasil pekerjaannya di papan						

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Jenis Kegiatan	Je-nis	Bentuk Instrumen		
		tulis. 33. Siswa dan guru memberi penghargaan pada siswa yang berani maju berupa tepuk tangan. **Pertemuan III** 2. Siswa mengerjakan tes formatif 2 (tes siklus 2)						

Guru Kelas IV

SUHUD, S.Pd

NIP. 19570823 197802 100 2

Mengetahui,
Kepala SDN 3 Gulang

SUKARLIN, S.Pd

NIP. 19640207 198810 200 1

Peneliti

EVY KURNIAWATI
NIM. 2010-33-139

Lampiran 38

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (Siklus II)

Satuan Pendidikan	: SDN 3 Gulang
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: IV/2
Alokasi Waktu	: 7 x 35 menit (3 kali pertemuan)

L. STANDAR KOMPETENSI

Bilangan

6. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah

M. KOMPETENSI DASAR

6.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pecahan.

N. INDIKATOR

31. Menghitung pengurangan pecahan berpenyebut sama.
32. Menentukan salah satu bilangan pecahan berpenyebut sama bila diketahui hasil pengurangannya.
33. Menentukan KPK dari penyebut dua bilangan pecahan berpenyebut beda.
34. Menghitung pengurangan pecahan berpenyebut beda.
35. Menyelesaikan masalah pengurangan pecahan berpenyebut sama.
36. Menyelesaikan masalah pengurangan pecahan berpenyebut beda.

O. TUJUAN PEMBELAJARAN

7. Siswa dapat menghitung pengurangan pecahan berpenyebut sama dengan benar.

8. Siswa dapat menentukan salah satu bilangan pecahan berpenyebut sama bila diketahui hasil pengurangannya dengan benar.
9. Siswa dapat menentukan KPK dari penyebut dua bilangan pecahan berpenyebut beda dengan benar.
10. Siswa dapat menghitung pengurangan pecahan berpenyebut beda dengan benar.
11. Siswa dapat menyelesaikan masalah pengurangan pecahan berpenyebut sama dengan benar.
12. Siswa dapat menyelesaikan masalah pengurangan pecahan berpenyebut beda dengan benar.

P. MATERI PEMBELAJARAN

Pengurangan Pecahan

Q. Karakter siswa yang diharapkan :

9. Religius
10. Rasa ingin tahu
11. Kerjasama
12. Bersahabat
13. Tanggung jawab
14. Demokratis
15. Keberanian
16. Mandiri

R. PENDEKATAN DAN METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : *Student Centered Learning*

Metode : Demonstrasi, Tanya jawab, Diskusi, Penugasan

S. MODEL PEMBELAJARAN

RME *(Realistisc Mathematics Education)*

T. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan I (2 x 35 menit)

4. Kegiatan Pendahuluan

e. Kegiatan pembelajaran dimulai dengan salam dan do'a bersama (***Religius***).

f. Guru menyiapkan kondisi siswa untuk mengikuti proses pembelajaran.

g. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan manfaat pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari siswa.

h. Guru melakukan apersepsi dengan membangkitkan motivasi belajar siswa dengan bernyanyi bersama.

5. Kegiatan Inti

Eksplorasi

Tahap 1 : masalah realistik

p. Guru memperkenalkan materi kepada siswa dengan contoh benda kontekstual yang ada di lingkungan sekitar mereka, yaitu dengan memotong roti tawar. **(*Rasa Ingin Tahu*)**

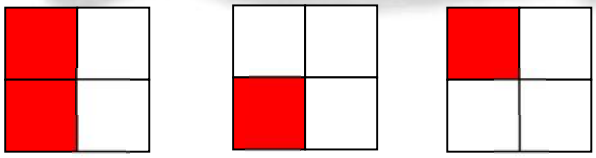
q. Siswa menunjukkan nilai pecahan yang terdapat pada roti tawar tersebut.

Elaborasi

Tahap 2 : matematisasi dan refleksi

r. Siswa diberikan penjelasan tentang pengurangan pecahan berpenyebut sama secara klasikal.

s. Guru menandaskan lagi dengan menggunakan alat peraga.



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

Dengan menghapus satu kotak yang sudah diarsir, siswa dapat menyimpulkan bahwa $\frac{2}{4} - \frac{1}{4} = \frac{1}{4}$

t. Siswa dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil secara heterogen, satu kelompok terdiri atas 5-6 siswa.
u. Siswa berkelompok mendiskusikan penemuan konsep pengurangan pecahan berpenyebut sama. Proses penemuan konsep pengurangan pecahan berpenyebut sama dipandu dengan menggunakan alat peraga blok pecahan dan LKS.
v. Guru memberikan bimbingan baik secara individual maupun secara kelompok.
w. Salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusi (penemuan konsep pengurangan pecahan berpenyebut sama serta penyelesaian masalah kontekstual), sesuai urutan yang ditentukan oleh guru sedangkan kelompok lain menanggapi.
x. Siswa dan guru memberi penghargaan pada kelompok yang presentasi berupa tepuk tangan.

Konfirmasi

Tahap 3 : abstraksi dan formalisasi

y. Siswa melihat, menganalisis dan menilai kembali apa yang telah mereka pelajari dari pengalaman memecahkan masalah itu.
z. Siswa bersama guru membuat kesimpulan tentang konsep pengurangan pecahan berpenyebut sama dan solusi dari masalah kontekstual yang diberikan di LKS. (***Komunikatif***)
aa. Siswa dan guru bertanya jawab tentang pengurangan pecahan berpenyebut sama.

Tahap 4: matematisasi dalam aplikasi

bb. Siswa menyelesaikan masalah realistik (berupa soal cerita yang disesuaikan dengan permasalahan kehidupan sehari-hari di lingkungan siswa) tentang pengurangan pecahan berpenyebut sama secara individu. (***Mandiri)***
cc. Beberapa siswa maju untuk menuliskan hasil pekerjaannya di papan tulis. (***Peracaya Diri***)

dd. Siswa dan guru member penghargaan pada siswa yang berani maju berupa tepuk tangan dan memberi bintang emas. (***Menghargai Prestasi***)

6. Kegiatan Penutup

d. Siswa mendapatkan PR dari guru. (***Tanggung Jawab***)

e. Guru menyampaikan topik materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.

f. Guru menutup pelajaran dengan doa dan salam. (***Religius***)

<u>Pertemuan II (2 x 35 menit)</u>

4. Kegiatan Pendahuluan

h. Guru memberi salam dan memimpin doa. (***Religius*)**

i. Guru menyiapkan kondisi siswa baik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran.

j. Guru menjelaskan cakupan materi yang akan dipelajari.

k. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan manfaat materi pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari siswa.

l. Guru membangkitkan motivasi belajar siswa dengan menyanyikan lagu ”Siapa Senang Matematika” bersama-sama.

m. Beberapa siswa maju untuk mengerjakan PR di papan tulis secara bergantian.

n. Siswa dan guru mengoreksi hasil pekerjaan siswa yang ditulis di papan tulis.

5. Kegiatan Inti

Eksplorasi

Tahap 1: masalah realistik

c. Guru memperkenalkan materi kepada siswa dengan contoh benda kontekstual yang ada di lingkungan sekitar mereka, yaitu dengan memotong kertas HVS.

d. Siswa menunjukkan nilai pecahan yang terdapat pada kertas HVS tersebut.

Elaborasi

Tahap 2: matematisasi dan refleksi

q. Siswa diberikan penjelasan tentang pengurangan pecahan berpenyebut beda secara klasikal.
r. Guru menggali pengetahuan prasyarat yang harus dikuasai siswa untuk menghitung pecahan berpenyebut beda yaitu tentang KPK.
s. Guru menandaskan lagi dengan menggunakan alat peraga.
t. Siswa dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil secara heterogen, satu kelompok terdiri atas 5-6 siswa.
u. Siswa berkelompok mendiskusikan penemuan konsep pengurangan pecahan berpenyebut beda. Proses penemuan konsep pengurangan pecahan berpenyebut beda dipandu dengan menggunakan alat peraga blok pecahan dan LKS.
v. Guru memberikan bimbingan baik secara individual maupun secara kelompok.
w. Salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusi (penemuan konsep pengurangan pecahan berpenyebut beda serta penyelesaian masalah kontekstual), sesuai urutan yang ditentukan oleh guru sedangkan kelompok lain menanggapi.
x. Siswa dan guru memberi penghargaan pada kelompok yang presentasi berupa tepuk tangan.

Konfirmasi

Tahap 3: abstraksi dan formalisasi

y. Siswa melihat, menganalisis dan menilai kembali apa yang telah mereka pelajari dari pengalaman memecahkan masalah itu.
z. Siswa bersama guru membuat kesimpulan tentang konsep pengurangan pecahan berpenyebut beda solusi dari masalah kontekstual yang diberikan di LKS.
i. Siswa dan guru bertanya jawab tentang pengurangan pecahan berpenyebut beda.

Tahap 4: matematisasi dalam aplikasi

k. Siswa menyelesaikan masalah realistik (berupa soal cerita yang disesuaikan dengan permasalahan kehidupan sehari-hari di lingkungan siswa) tentang pengurangan pecahan berpenyebut beda secara individu**.** (***Mandiri***)

l. Beberapa siswa maju untuk menuliskan hasil pekerjaannya di papan tulis. (***Percaya Diri***)

m. siswa dan guru memberi penghargaan pada siswa yang berani maju berupa tepuk tangan dan memberi bintang emas. (***Menghargai Prestasi***)

6. Kegiatan Penutup

d. Siswa mendapat PR dari guru. (***Tanggung Jawab***)

e. Guru menyampaikan topik materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.

f. Guru menutup pelajaran dengan doa dan salam. (***Religius***)

<u>Pertemuan III (2 x 35 menit)</u>

4. Kegiatan Pendahuluan

f. Guru memberi salam dan memimpin doa. (***Religius***)

g. Guru menyiapkan kondisi siswa baik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran.

h. Guru menjelaskan cakupan materi yang akan dipelajari.

i. Beberapa siswa maju untuk mengerjakan PR di papan tulis secara bergantian.

j. Siswa dan guru mengoreksi hasil pekerjaan siswa yang ditulis di papan tulis.

5. Kegiatan Inti

b. Siswa secara mandiri mengerjakan tes formatif 2 (tes siklus 2). (***mandiri***)

6. Kegiatan Penutup

c. Guru menyampaikan topik materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.

d. Guru menutup pelajaran dengan doa dan salam. (***Religius***)

U. SUMBER BELAJAR

3. Sumber Belajar

d. Buku BSE Ayo Belajar Matematika untuk kelas IV SD/MI. Penyusun Burhan Mustaqim dan Ary Astuty. Penerbit Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.

4. Media Pembelajaran

f. Buah apel
g. Roti
h. Pita
i. Kertas bufalo
j. Kertas HVS
k. Lembar Kegiatan Siswa (LKS)

V. PENILAIAN

5. Aspek Penilaian

c. Aktivitas belajar siswa (ranah afektif dan psikomotor)
d. Kemampuan kognitif siswa

6. Proses Penilaian

c. Aktivitas siswa dinilai menggunakan lembar observasi aktivitas belajar siswa.
d. Tes tertulis yang dilaksanakan pada akhir pembelajaran di akhir pokok bahasan.

7. Proses Penilaian

c. Aktivitas belajar siswa dinilai menggunakan lembar observasi aktivitas belajar siswa.
d. Kemampuan kognitif siswa diukur melalui tes tertulis yang dilaksanakan pada akhir pembelajaran di akhir pokok bahasan (tes formatif 2).

8. Bentuk Instrumen

c. Lembar observasi aktivitas belajar siswa

d. Tes tertulis berbentuk pilihan ganda.

Kudus, 26 Januari 2014

Peneliti

Guru Kelas IV

SUHUD, S.Pd

NIP. 19570823 197802 100 2

EVY KURNIAWATI

NIM. 2010-33-139

Mengetahui,

Kepala SDN 3 Gulang

SUKARLIN, S.Pd

NIP. 19640207 198810 200 1

Lampiran 39

LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

OPERASI HITUNG PENGURANGAN PECAHAN BERPENYEBUT SAMA

SDN 3 Gulang Kelas IV Semester 2

Kelompok :

Nama Anggota Keompok:

1.

2.

3.

4.

5.

6.

Tujuan

Menemukan konsep rumus pengurangan pecahan berpenyebut sama.

Kemampuan PRASYARAT

Gambar bagian yang berwarna hijau menunjukkan pecahan $\frac{\dots}{\dots}$ bagian.

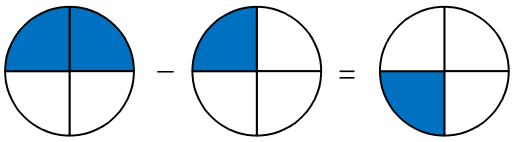
Pecahan $\frac{3}{7}$, maka pembilangnya adalah… dan penyebutnya adalah…

Masalah 1

Ada $\frac{2}{4}$ buah apel di atas meja. Lalu Fiko memakan $\frac{1}{4}$ bagian. Berapa bagian sisa apel yang ada di atas meja?

Untuk menyelesaikan masalah tersebut, lakukanlah kegiatan berikut ini!

18. Potonglah apel yang telah disediakan menjadi 4 bagian yang sama besar.
19. Letakkan $\frac{2}{4}$ bagian apel di atas meja.
20. Lalu makanlah $\frac{1}{4}$ bagian apel tersebut.
21. Berapa bagian sisa apel yang berada di atas meja?



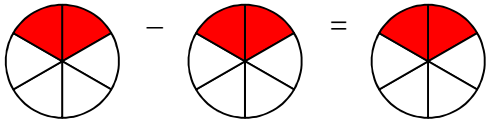
$$\frac{\dots}{\dots} - \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$$

Masalah 2

Ada $\frac{5}{6}$ bagian roti di atas piring. Lalu Farhat mengambilnya $\frac{2}{6}$ bagian. Berapa bagian sisa roti yang ada di atas piring?

Untuk menyelesaikan masalah tersebut, lakukanlah kegiatan berikut ini!

18. Potonglah roti yang telah disediakan menjadi 6 bagian yang sama besar.
19. Letakkan $\frac{5}{6}$ bagian roti ke dalam piring kecil yang telah disediakan.
20. Lalu ambillah $\frac{2}{6}$ bagian roti dari piring tadi.
21. Berapa bagian sisa roti yang ada di atas piring?



$\frac{\dots}{\dots} - \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$

Kesimpulan

Pengurangan pecahan yang berpenyebut sama dilakukan dengan mengurangkan …… Sedangkan …… tidak dikurangkan.

Atau dapat ditulis dengan rumus:

itulis dengan ru mus:

$$\frac{\dots}{b} - \frac{\dots}{b} = \frac{a-c}{\dots}$$

PENYELESAIAN MASALAH 1

$\frac{\cdots}{\cdots}$ bagian – $\frac{\cdots}{\cdots}$ bagian = $\frac{\cdots J \cdots}{\cdots}$ = $\frac{\cdots}{\cdots}$ bagian apel.

Jadi, sisa buah apel yang ada di atas meja adalah $\frac{\cdots}{\cdots}$ bagian apel.

PENYELESAIAN MASALAH 2

$\frac{\cdots}{\cdots}$ bagian – $\frac{\cdots}{\cdots}$ bagian = $\frac{\cdots J \cdots}{\cdots}$ = $\frac{\cdots}{\cdots}$ bagian roti.

Jadi, sisa roti yang ada di atas meja adalah $\frac{\cdots}{\cdots}$ bagian roti.

Lampiran 40

LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

OPERASI HITUNG PENGURANGAN PECAHAN BERPENYEBUT BEDA

SDN 3 Gulang Kelas IV Semester 2

Kelompok :

Nama Anggota Keompok:

1.

2.

3.

4.

5.

6.

Tujuan

Menemukan konsep pengurangan pecahan berpenyebut beda.

Kemampuan PRASYARAT

$\frac{\dots}{\dots} - \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$

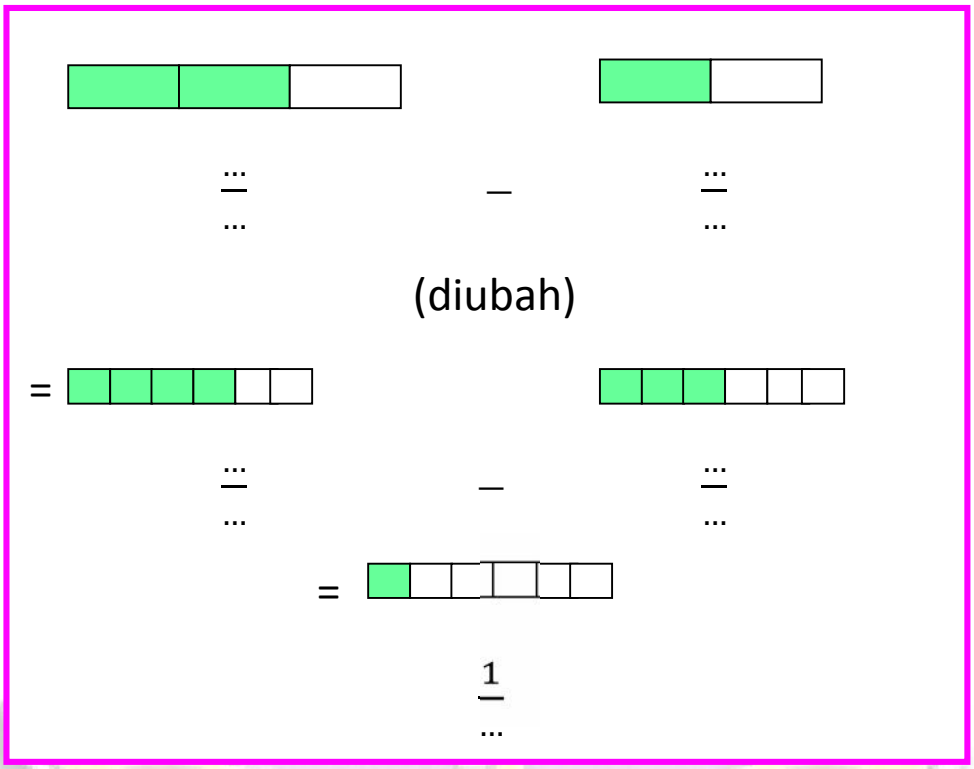
KPK dari 2 dan 5 adalah…

Masalah 1

Bu Evy membeli kertas bufalo hijau sepanjang $\frac{2}{3}$ meter. Lalu Bu Evy memotong kertas bufalo tersebut sepanjang $\frac{1}{2}$ meter untuk diberikan kepada muridnya. Berapa meter sisa kertas bufalo Bu Evy?

Untuk menyelesaikan masalah tersebut, lakukanlah kegiatan berikut ini!

22. Potonglah kertas bufalo hijau pertama menjadi 3 bagian yang sama besar.
23. Lalu tempelkan $\frac{2}{3}$ bagian kertas hijau tersebut pada kotak yang bertuliskan $\frac{2}{3}$.
24. Potonglah kertas bufalo hijau kedua menjadi 2 bagian yang sama besar.
25. Lalu tempelkan $\frac{1}{2}$ bagian kertas tersebut pada kotak yang bertuliskan $\frac{1}{2}$.
26. Potonglah kertas bufalo hijau yang ketiga menjadi 6 bagian yang sama besar.
27. Lalu tempelkan $\frac{4}{6}$ bagian kertas tersebut pada kotak yang bertuliskan $\frac{4}{6}$.
28. Potonglah kertas bufalo hijau yang keempat menjadi 6 bagian yang sama besar.
29. Lalu tempelkan $\frac{3}{6}$ bagian kertas kuning pada kotak yang bertuliskan $\frac{3}{6}$.
30. Amatilah besar kertas hijau yang bertuliskan $\frac{2}{3}$ dengan kertas hijau yang bertuliskan $\frac{4}{6}$ bagian. Apakah besarnya sama? …
31. Amatilah besar kertas hijau yang bertuliskan $\frac{1}{2}$ dengan kertas hijauyang bertuliskan $\frac{3}{6}$. Apakah besarnya sama?
32. Mengapa pecahan $\frac{2}{3}$ diubah menjadi $\frac{4}{6}$ dan pecahan $\frac{1}{2}$ diubah menjadi $\frac{3}{6}$? karena … dari 3 dan 2 adalah 6.
33. Kemudian kurangkan kertas bufalo warna hijau $\frac{4}{6}$ bagian dengan kertas bufalo hijau $\frac{3}{6}$ bagian. Lalu tempelkan kertas bufalo warna hijau sebagai

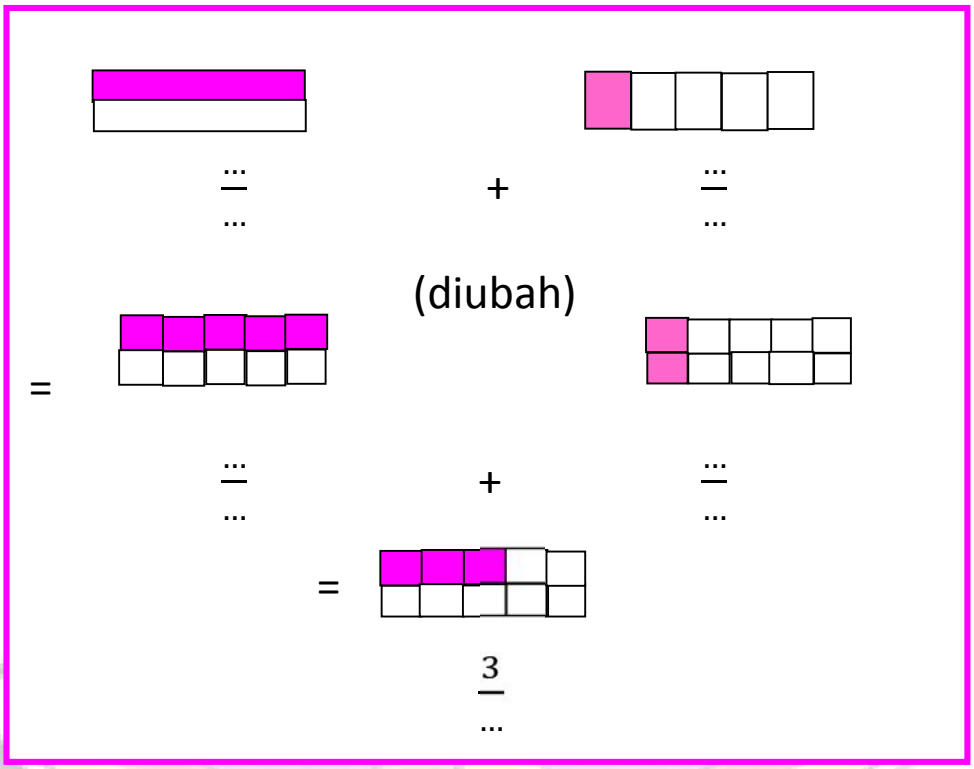


Masalah 2

Pak Tomi mengambil kertas HVS warna merah muda sebesar $\frac{1}{2}$ lembar. Lalu Pak Tomi menyobek dan membuang kertas HVS tersebut sebesar $\frac{1}{5}$ lembar karena kotor. Berapakah sisa kertas HVS yang tidak dibuang Pak Tomi?

Untuk menyelesaikan masalah tersebut, lakukanlah kegiatan berikut ini!

22. Potonglah kertas HVS merah muda pertama menjadi 2 bagian yang sama besar.
23. Lalu tempelkan $\frac{1}{2}$ bagian HVS merah muda pada kotak yang bertuliskan $\frac{1}{2}$.
24. Potonglah kertas HVS merah muda kedua menjadi 5 bagian yang sama besar.
25. Lalu tempelkan $\frac{1}{5}$ bagian kertas merah muda tersebut pada kotak yang bertuliskan $\frac{1}{5}$.
26. Potonglah kertas HVS merah muda ketiga menjadi 10 bagian yang sama besar.
27. Lalu tempelkan $\frac{5}{10}$ bagian HVS merah muda pada kotak yang bertuliskan $\frac{5}{10}$.
28. Potonglah kertas HVS merah muda ke empat menjadi 10 bagian yang sama besar.
29. Lalu tempelkan $\frac{2}{10}$ bagian kertas HVS merah muda tersebut pada kotak yang bertuliskan $\frac{2}{10}$.
30. Amatilah besar kertas HVS merah muda yang bertuliskan $\frac{1}{2}$ dengan kertas HVS merah muda yang bertuliskan $\frac{5}{10}$ bagian. Apakah besarnya sama? …
31. Amatilah besar kertas HVS merah muda yang bertuliskan $\frac{1}{5}$ dengan kertas merah muda yang bertuliskan $\frac{2}{10}$. Apakah besarnya sama? …
32. Mengapa pecahan $\frac{1}{2}$ diubah menjadi $\frac{5}{10}$ dan pecahan $\frac{1}{5}$ diubah menjadi $\frac{2}{10}$? Karena … dari 2 dan 5 adalah 10.
33. Kemudian kurangkan kertas HVS merah muda $\frac{5}{10}$ bagian dengan kertas HVS warna merah muda $\frac{2}{10}$ bagian. Lalu tempelkan kertas HVS warna merah muda sebagai hasil pengurangannya pada kotak yang bertuliskan $\frac{3}{10}$.
34. Amatilah hasil pengurangan kertas HVS warna merah muda $\frac{5}{10}$ bagian dengan kertas HVS warna merah muda $\frac{2}{10}$ bagian.



Kesimpulan

Cara mengerjakan pengurangan pecahan berpenyebut beda yaitu:

3. Menyamakan …… dengan ……. kedua bilangan.
4. Mengurangkan pecahan seperti pada penguranan pecahan berpenyebut sama.

Atau dapat ditulis dengan rumus:

Atau dapat ditulis dengan rumus:

$$\frac{a}{b} - \frac{c}{d} = \frac{\ldots \times d}{b \times d} + \frac{\ldots \times b}{\ldots \times d} = \frac{ad - \ldots}{bd}$$

PENYELESAIAN MASALAH 1

$\frac{2}{3}$ meter – $\frac{1}{2}$ meter = $\frac{\ldots x\,2}{3\,x\,2} - \frac{1\,x\,3}{\ldots\,x\,2} = \frac{\ldots J \ldots}{\ldots} = \frac{\ldots}{6}$ meter

Jadi, sisa kertas bufalo Bu Evy adalah $\frac{\ldots}{\ldots}$ meter.

PENYELESAIAN MASALAH 2

$\frac{1}{2}$ lembar – $\frac{1}{5}$ lembar = $\frac{1\,x\ldots}{\ldots\,x\,5} - \frac{\ldots\,x\,2}{2\,x\ldots} = \frac{\ldots + \ldots}{\ldots} = \frac{\ldots}{10}$ lembar

Jadi, sisa kertas HVS yang tidak dibuang Pak Tomi adalah $\frac{\ldots}{\ldots}$ lembar.

Lampiran 41

KISI-KISI TES AKHIR SIKLUS II

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar
Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Pengurangan Pecahan
Kelas/Semester : IV / 2
Standar Kompetensi : 6. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah
Kompetensi Dasar : 6.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pecahan

NO	INDIKATOR	NOMOR SOAL	TINGKAT KOGNITIF
1	Menghitung pengurangan pecahan berpenyebut sama.	1 7, 13, 21, 27, 33	C1 C3
2	Menentukan salah satu bilangan pecahan berpenyebut sama bila diketahui hasil pngurangannya.	2, 8, 14, 22, 28, 34	C2

Lanjutan Lampiran 39

NO	INDIKATOR	NOMOR SOAL	TINGKAT KOGNITIF
3	Menentukan KPK dari penyebut dua bilangan pecahan berpenyebut beda.	3, 9, 15, 23, 29, 30	C2
4	Menghitung pengurangan pecahan berpenyebut beda.	4, 10, 16, 24, 35, 36	C3 C5
5	Menyelesaikan masalah pengurangan pecahan berpenyebut sama.	5, 11, 17, 19, 25, 31, 37, 39	C3 C4
6	Menyelesaikan masalah pengurangan pecahan berpenyebut beda.	6, 12, 18, 20, 26, 40 32, 38	C3 C4

Keterangan:

Tingkat kognitif C2: kemampuan pemahaman *(comprehension)*

Tingkat kognitif C3: kemampuan penerapan *(application)*

Tingkat kognitif C4: kemampuan menganalisis *(analysis)*

Tingkat kognitif C5: kemampuan membandingkan *(synthesis)*

Lampiran 42

TES AKHIR SIKLUS II

Nama :
No absen :

Mata Pelajaran	:	Matematika
Materi	:	Pengurangan Pecahan
Kelas/Semester	:	IV/2
Alokasi Waktu	:	90 menit

Berilah tanda silang (x) pada huruf a, b, c, atau d pada jawaban yang benar!

1. $\frac{9}{10}$, pada pecahan di samping, bilangan manakah yang disebut pembilang . . . .
   i. 10 k. 8
   j. 9 l. 7
2. $\frac{12}{16} - n = \frac{8}{16}$ adalah . . . .
   i. $\frac{4}{16}$ k. $\frac{5}{18}$
   j. $\frac{8}{16}$ l. $\frac{9}{18}$
3. KPK dari penyebut pecahan $\frac{1}{6}$ dan $\frac{2}{3}$ adalah . . . .
   i. 9 k. 18
   j. 12 l. 8
4. Hasil dari $\frac{2}{3} - \frac{1}{2}$ adalah . . . .
   e. $\frac{1}{2}$ g. $\frac{1}{4}$
   f. $\frac{1}{6}$ h. $\frac{2}{6}$

5. Fina mempunyai minyak tanah sebanyak $\frac{2}{8}$ liter. Suatu hari minyak tanah tersebut dipakai untuk memasak $\frac{1}{8}$ liter. Jadi, sisa minyak tanah Fina adalah . . . .liter.

   i. $\frac{2}{8}$ k. $\frac{4}{8}$

   j. $\frac{6}{8}$ l. $\frac{1}{8}$

6. Pak Henry mempunyai beras sebanyak $\frac{4}{8}$ ton, lalu diberikan Pak Joni sebanyak $\frac{1}{3}$ ton. Jadi, banyaknya beras Pak Henry sekarang adalah. . . .ton.

   e. $\frac{4}{24}$ g. $\frac{4}{8}$

   f. $\frac{8}{24}$ h. $\frac{2}{24}$

7. Hasil dari $\frac{17}{20} - \frac{14}{20}$ adalah . . . .

   e. $\frac{11}{20}$ g. $\frac{3}{20}$

   f. $\frac{4}{20}$ h. $\frac{9}{20}$

8. $\frac{9}{10} - n = \frac{2}{10}$, nilai n adalah . . . .

   i. $\frac{6}{10}$ k. $\frac{4}{10}$

   j. $\frac{9}{10}$ l. $\frac{7}{10}$

9. KPK dari penyebut pecahan $\frac{1}{5}$ dan $\frac{2}{4}$ adalah . . . .

   e. 20 g. 5

   f. 9 h. 4

10. Hasil pengerjaan dari $\frac{5}{12} - \frac{1}{6}$ adalah . . . .

    i. $\frac{4}{12}$ k. $\frac{3}{12}$

    j. $\frac{5}{6}$ l. $\frac{2}{12}$

11. Di perpustakaan terdapat $\frac{3}{7}$ bagian buku pelajaran, $\frac{1}{7}$ bagian adalah buku matematika, dan sisanya buku Bahasa Indonesia. Banyaknya buku Bahasa Indonesia di perpustakaan tersebut adalah . . . . bagian.

i. $\frac{4}{7}$ k. $\frac{6}{7}$

j. $\frac{9}{7}$ l. $\frac{2}{7}$

12. Dimas memetik buah rambutan sebanyak $\frac{3}{4}$ keranjang, lalu diberikan temannya sebanyak $\frac{1}{3}$ kg. Jadi, buah rambutan Dimas sekarang adalah. . . .keranjang.

e. $\frac{4}{12}$ g. $\frac{5}{8}$

f. $\frac{5}{12}$ h. $\frac{6}{12}$

13. Hasil dari $\frac{15}{18} - \frac{4}{18}$ adalah . . . .

i. $\frac{10}{18}$ k. $\frac{8}{18}$

j. $\frac{11}{18}$ l. $\frac{6}{18}$

14. Hasil dari $\frac{11}{12}$ – n = $\frac{7}{12}$, nilai n adalah….

e. $\frac{4}{12}$ g. $\frac{6}{12}$

f. $\frac{3}{12}$ h. $\frac{7}{12}$

15. KPK dari penyebut pecahan $\frac{2}{6}$ dan $\frac{3}{7}$ adalah . . . .

i. 7 k. 21

j. 14 l. 42

16. Hasil Pengerjaan dari $\frac{7}{8} - \frac{1}{4}$ adalah . . . .

e. $\frac{4}{8}$ g. $\frac{7}{4}$

f. $\frac{5}{8}$ h. $\frac{6}{8}$

17. Pak Doni membeli pupuk $\frac{7}{8}$ kg, telah digunakan untuk memupuk tanaman di sawah $\frac{1}{8}$ kg. Jadi, pupuk yang belum digunakan adalah. . . . kg.

i. $\frac{6}{8}$ k. $\frac{5}{8}$

j. $\frac{7}{16}$ l. $\frac{7}{8}$

18. Risma disuruh Ibu untuk membeli gula sebanyak $\frac{3}{4}$ kg. tiba-tiba saat perjalanan pulang plastiknya bocor dan gulanya tumpah sebanyak $\frac{1}{2}$ kg. Jadi, sisa gula Risma adalah sebanyak. . . . kg.

    i. $\frac{5}{4}$ k. $\frac{5}{8}$

    j. $\frac{1}{4}$ l. $\frac{7}{8}$

19. Adit membeli tali sepanjang $\frac{4}{5}$ meter, kemudian talinya dipakai untuk mengikat bamboo sepanjang $\frac{2}{5}$ meter. Jadi, sisa tali Adit adalah. . . . meter.

    i. $\frac{1}{5}$ k. $\frac{2}{5}$

    j. $\frac{2}{25}$ l. $\frac{3}{5}$

20. Ardel mempunyai buah jeruk seberat $\frac{7}{6}$ kg, kemudian Ardel memberikannya pada Ani seberat $\frac{1}{3}$ kg. Sisa buah jeruk Ardel adalah . . . .kg.

    e. $\frac{2}{3}$ g. $\frac{9}{6}$

    f. $\frac{4}{6}$ h. $\frac{5}{6}$

21. Hasil dari $\frac{11}{18} - \frac{6}{18} =$ . . . .

    a. $\frac{5}{18}$ c. $\frac{6}{18}$

    b. $\frac{4}{18}$ d. $\frac{7}{18}$

22. $\frac{14}{17} - n = \frac{6}{17}$ adalah . . . .

    a. $\frac{4}{17}$ c. $\frac{5}{17}$

    b. $\frac{8}{17}$ d. $\frac{9}{17}$

23. KPK dari penyebut pecahan $\frac{5}{4}$ dan $\frac{2}{7}$ adalah . . . .

    a. 28 c. 18

    b. 12 d. 8

24. Hasil dari $\frac{1}{2} - \frac{1}{4}$ adalah . . . .

    a. $\frac{1}{2}$ b. $\frac{1}{6}$

c. $\frac{1}{4}$ d. $\frac{2}{6}$

25. Iwan mempunyai minyak tanah sebanyak $\frac{5}{9}$ liter. Suatu hari minyak tanah tersebut dipakai untuk memasak $\frac{3}{9}$ liter. Jadi, sisa minyak tanah Iwan adalah . . . .liter.

a. $\frac{2}{9}$ c. $\frac{4}{9}$

b. $\frac{6}{9}$ d. $\frac{1}{9}$

26. Bu Fatimah mempunyai beras sebanyak $\frac{4}{6}$ ton, lalu diberikan Bu Sofi sebanyak $\frac{1}{3}$ ton. Jadi, banyaknya beras Bu Fatimah sekarang adalah. . . .ton.

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

b. $\frac{8}{18}$ d. $\frac{2}{6}$

27. Hasil dari $\frac{6}{13} - \frac{4}{13}$ adalah . . . .

a. $\frac{11}{13}$ c. $\frac{2}{13}$

b. $\frac{4}{13}$ d. $\frac{10}{13}$

28. $\frac{8}{15} - n = \frac{2}{15}$, nilai n adalah . . . .

a. $\frac{6}{15}$ c. $\frac{4}{15}$

b. $\frac{5}{15}$ d. $\frac{7}{15}$

29. KPK dari penyebut pecahan $\frac{1}{8}$ dan $\frac{2}{5}$ adalah . . . .

a. 40 c. 30

b. 20 d. 25

30. KPK dari penyebut pecahan $\frac{2}{4}$ dan $\frac{3}{6}$ adalah . . . .

a. 6 c. 28

b. 24 d. 10

31. Di perpustakaan terdapat $\frac{6}{8}$ bagian buku pelajaran, $\frac{3}{8}$ bagian adalah buku IPA, dan sisanya buku IPS. Banyaknya buku IPS di perpustakaan tersebut adalah . . . . bagian.

a. $\frac{4}{8}$ c. $\frac{3}{8}$

b. $\frac{9}{8}$ d. $\frac{2}{8}$

32. Reza memetik buah Apel sebanyak $\frac{1}{2}$ keranjang, lalu diberikan temannya sebanyak $\frac{1}{3}$ kg. Jadi, buah apel Reza sekarang adalah. . . .keranjang.

a. $\frac{4}{6}$ c. $\frac{5}{6}$

b. $\frac{1}{6}$ d. $\frac{1}{3}$

33. Hasil dari $\frac{13}{21} - \frac{4}{21}$ adalah . . . .

a. $\frac{9}{21}$ c. $\frac{8}{21}$

b. $\frac{11}{21}$ d. $\frac{6}{21}$

34. Hasil dari $\frac{11}{15}$ – n = $\frac{9}{15}$, nilai n adalah….

a. $\frac{4}{15}$ c. $\frac{2}{15}$

b. $\frac{3}{15}$ d. $\frac{7}{15}$

35. $\frac{11}{27} - \frac{3}{9}$ . . . . $\frac{2}{3}$ - $\frac{5}{9}$ berilah tanda yang tepat pada perbandingan pecahan di samping . . . .

a. > c. =

b. < d. ≠

36. $\frac{11}{12} - \frac{2}{3}$ . . . . $\frac{5}{6} - \frac{1}{3}$ berilah tanda yang tepat pada perbandingan pecahan di samping . . . .

a. > c. =

b. < d. ≠

37. Pak Joni membeli pupuk $\frac{7}{5}$ kg, telah digunakan untuk memupuk tanaman di sawah $\frac{3}{5}$ kg. Jadi, pupuk yang belum digunakan adalah. . . . kg.

a. $\frac{6}{5}$ c. $\frac{4}{5}$

b. $\frac{2}{5}$ d. $\frac{3}{5}$

38. Sella disuruh Ibu untuk membeli gula sebanyak $\frac{3}{7}$ kg. tiba-tiba saat perjalanan pulang plastiknya bocor dan gulanya tumpah sebanyak $\frac{1}{14}$ kg. Jadi, sisa gula Sella adalah sebanyak. . . . kg.

    a. $\frac{5}{14}$
    b. $\frac{1}{4}$
    c. $\frac{5}{8}$
    d. $\frac{7}{8}$

39. Dika membeli tali sepanjang $\frac{4}{12}$ meter, kemudian talinya dipakai untuk mengikat bambu sepanjang $\frac{6}{12}$ meter. Jadi, sisa tali Dika adalah. . . . meter.

    a. $\frac{11}{12}$
    b. $\frac{10}{12}$
    c. $\frac{8}{12}$
    d. $\frac{13}{12}$

40. Fafa mempunyai buah jeruk seberat $\frac{9}{16}$ kg, kemudian Fafa memberikannya pada Erma seberat $\frac{1}{8}$ kg. Sisa buah jeruk Fafa adalah . . . .kg.

    a. $\frac{2}{16}$
    b. $\frac{4}{16}$
    c. $\frac{9}{16}$
    d. $\frac{7}{16}$

Lampiran 43

KUNCI JAWABAN TES AKHIR SIKLUS II
MATERI PENGURANGAN PECAHAN
KELAS IV SEMESTER 2

1. b
2. a
3. c
4. b
5. d
6. a
7. c
8. d
9. a
10. c
11. d
12. b
13. b
14. a
15. d
16. b
17. a
18. b
19. d
20. d
21. a
22. b
23. a
24. c
25. a
26. d
27. c
28. a
29. a
30. b
31. c
32. b
33. a
34. c
35. b
36. a
37. c
38. a
39. b
40. d

Lampiran 44 **Hasil Uji Validitas Siklus II No 1-20**

No.	Nomo																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1
4	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
5	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
8	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0
9	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1
10	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0
11	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1
12	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
14	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0
15	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1
16	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0
17	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0
18	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0
19	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1
20	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1
Σx	18	13	10	13	13	11	12	17	13	12	14	12	14	12	16	16	13	18	15	12
Σxy	484	378	314	370	389	333	357	447	382	340	370	367	406	354	413	427	384	495	408	352
n*Σxy-Σx*Σy	248	748	1040	588	968	896	852	32	828	512	64	1052	784	792	-124	156	868	468	300	752
{n*Σx²-(Σx)²}*{n.Σy²-(Σy)²}	844704	2135224	2346400	2135224	2135224	2322936	2252544	1196664	2135224	2252544	1970976	2252544	1970976	2252544	1501696	1501696	2135224	844704	1759800	2252544
{n*Σx²-(Σx)²}*{n.Σy²-(Σy)²}^0,5	919.08	1461.24	1531.80	1461.24	1461.24	1524.12	1500.85	1093.92	1461.24	1500.85	1403.91	1500.85	1403.91	1500.85	1225.44	1225.44	1461.24	919.08	1326.57	1500.85
rtabel	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444
rxy	0.2698	0.5119	0.6789	0.4024	0.6625	0.5879	0.5677	0.0293	0.5666	0.3411	0.0456	0.7009	0.5584	0.5277	-0.1012	0.1273	0.5940	0.5092	0.2261	0.5011
status	Tidak	Valid	Valid	Tidak	Valid	Valid	Valid	Tidak	Valid	Tidak	Tidak	Valid	Valid	Valid	Tidak	Tidak	Valid	Valid	Tidak	Valid

Lanjutan Lampiran 44 **Hasil Uji Validitas Siklus II No 21-40**

r Tes																				otal Skor	y²
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40		
0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	18	324
1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	33	1089
1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	26	676
1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	34	1156
1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	33	1089
1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	35	1225
1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	33	1089
0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	23	529
0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	29	841
1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	17	289
1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	36	1296
0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	18	324
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	36	1296
0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	11	121
1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	34	1156
0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	21	441
1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	18	324
0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	28	784
1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	23	529
1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	18	324
13	11	13	12	13	13	12	13	13	16	15	13	16	15	12	10	13	8	9	10	524	14902
376	253	387	360	345	393	360	327	386	426	408	396	442	404	358	303	384	249	270	305		
708	-704	928	912	88	1048	912	-272	908	136	300	1108	456	220	872	820	868	788	684	860		
2135224	2322936	2135224	2252544	2135224	2135224	2252544	2135224	2135224	1501696	1759800	2135224	1501696	1759800	2252544	2346400	2135224	2252544	2322936	2346400		
1461.24	1524.12	1461.24	1500.85	1461.24	1461.24	1500.85	1461.24	1461.24	1225.44	1326.57	1461.24	1225.44	1326.57	1500.85	1531.80	1461.24	1500.85	1524.12	1531.80		
0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444		
0.4845	-0.4619	0.6351	0.6077	0.0602	0.7172	0.6077	-0.1861	0.6214	0.1110	0.2261	0.7583	0.3721	0.1658	0.5810	0.5353	0.5940	0.5250	0.4488	0.5614		
Valid	Tidak	Valid	Valid	Tidak	Valid	Valid	Tidak	Valid	Tidak	Tidak	Valid	Tidak	Tidak	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid		

Lampiran 45 **Reliabilitas Siklus II**

No. Resp.	BUTIR SOAL																								Y
	2	3	5	7	9	10	12	13	14	17	18	20	21	23	24	26	27	29	32	35	36	37	38	39	40	
1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	7
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	22
3	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	15
4	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	20
5	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	21
6	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23
7	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	21
8	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	11
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	22
10	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25
12	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	5
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	23
14	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	3
15	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	23
16	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	9
17	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
18	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	16
19	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	15
20	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	10
ǵ X	13	10	13	12	13	11	12	14	12	13	18	12	13	13	12	13	12	13	13	12	10	13	8	9	10	
p i	0.59	0.45	0.59	0.55	0.59	0.50	0.55	0.64	0.55	0.59	0.82	0.55	0.59	0.59	0.55	0.59	0.55	0.59	0.59	0.55	0.45	0.59	0.36	0.41	0.45	
q i	0.41	0.55	0.41	0.45	0.41	0.50	0.45	0.36	0.45	0.41	0.18	0.45	0.41	0.41	0.45	0.41	0.45	0.41	0.41	0.45	0.55	0.41	0.64	0.59	0.55	
pi.qi	0.24	0.25	0.24	0.25	0.24	0.25	0.25	0.23	0.25	0.24	0.15	0.25	0.24	0.24	0.25	0.24	0.25	0.24	0.24	0.25	0.25	0.24	0.23	0.24	0.25	
Ś pi.qi	6.00																									
St^2	53.54																									
r_{11}	0.93																									
keputusan	Reliabel																									

Lampiran 46

KISI-KISI TES AKHIR SIKLUS II

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar
Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Pengurangan Pecahan
Kelas/Semester : IV / 2
Standar Kompetensi : 6. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah
Kompetensi Dasar : 6.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pecahan

NO	INDIKATOR	NOMOR SOAL	TINGKAT KOGNITIF
1	Menghitung pengurangan pecahan berpenyebut sama.	8, 9	C3
2	Menentukan salah satu bilangan pecahan berpenyebut sama bila diketahui hasil pngurangannya.	1	C2

Lanjutan Lampiran 46

NO	INDIKATOR	NOMOR SOAL	TINGKAT KOGNITIF
3	Menentukan KPK dari penyebut dua bilangan pecahan berpenyebut beda.	2, 5, 11, 15	C2
4	Menghitung pengurangan pecahan berpenyebut beda.	4, 6, 12	C3
5	Menyelesaikan masalah pengurangan pecahan berpenyebut sama.	3, 14, 19, 20	C3 C4
6	Menyelesaikan masalah pengurangan pecahan berpenyebut beda.	7, 10, 13, 16 17, 18	C3 C5

Keterangan:

Tingkat kognitif C2: kemampuan pemahaman *(comprehension)*

Tingkat kognitif C3: kemampuan penerapan *(application)*

Tingkat kognitif C4: kemampuan menganalisis *(analysis)*

Tingkat kognitif C5: kemampuan membandingkan *(synthesis)*

Lampiran 47

TES AKHIR SIKLUS II

Nama :
No absen :

Mata Pelajaran	:	Matematika
Materi	:	Pengurangan Pecahan
Kelas/Semester	:	IV/2
Alokasi Waktu	:	60 menit

Berilah tanda silang (x) pada huruf a, b, c, atau d pada jawaban yang benar!

1. $\frac{12}{16} - n = \frac{8}{16}$ adalah . . . .
   a. $\frac{4}{16}$
   b. $\frac{8}{16}$
   c. $\frac{5}{18}$
   d. $\frac{9}{18}$
2. KPK dari penyebut pecahan $\frac{1}{6}$ dan $\frac{2}{3}$ adalah . . . .
   a. 9
   b. 12
   c. 18
   d. 8
3. Fina mempunyai minyak tanah sebanyak $\frac{2}{8}$ liter. Suatu hari minyak tanah tersebut dipakai untuk memasak $\frac{1}{8}$ liter. Jadi, sisa minyak tanah Fina adalah . . . .liter.
   a. $\frac{2}{8}$
   b. $\frac{6}{8}$
   c. $\frac{4}{8}$
   d. $\frac{1}{8}$
4. Hasil dari $\frac{17}{20} - \frac{14}{20}$ adalah . . . .
   a. $\frac{11}{20}$
   b. $\frac{4}{20}$

c. $\frac{3}{20}$ d. $\frac{9}{20}$

5. KPK dari penyebut pecahan $\frac{1}{5}$ dan $\frac{2}{4}$ adalah . . . .

a. 20 c. 5

b. 9 d. 4

6. Hasil pengerjaan dari $\frac{5}{12} - \frac{1}{6}$ adalah . . . .

a. $\frac{4}{12}$ c. $\frac{3}{12}$

b. $\frac{5}{6}$ d. $\frac{2}{12}$

7. Dimas memetik buah rambutan sebanyak $\frac{3}{4}$ keranjang, lalu diberikan temannya sebanyak $\frac{1}{3}$ kg. Jadi, buah rambutan Dimas sekarang adalah. . . .keranjang.

a. $\frac{4}{12}$ c. $\frac{5}{8}$

b. $\frac{5}{12}$ d. $\frac{6}{12}$

8. Hasil dari $\frac{15}{18} - \frac{4}{18}$ adalah . . . .

a. $\frac{10}{18}$ c. $\frac{8}{18}$

b. $\frac{11}{18}$ d. $\frac{6}{18}$

9. Hasil dari $\frac{11}{12}$ – n = $\frac{7}{12}$, nilai n adalah….

a. $\frac{4}{12}$ c. $\frac{6}{12}$

b. $\frac{3}{12}$ d. $\frac{7}{12}$

10. Risma disuruh Ibu untuk membeli gula sebanyak $\frac{3}{4}$ kg. tiba-tiba saat perjalanan pulang plastiknya bocor dan gulanya tumpah sebanyak $\frac{1}{2}$ kg. Jadi, sisa gula Risma adalah sebanyak. . . . kg.

a. $\frac{5}{4}$ c. $\frac{5}{8}$

b. $\frac{1}{4}$ d. $\frac{7}{8}$

11. KPK dari penyebut pecahan $\frac{5}{4}$ dan $\frac{2}{7}$ adalah . . . .

    a. 28 c. 18

    b. 12 d. 8

12. Hasil dari $\frac{1}{2} - \frac{1}{4}$ adalah . . . .

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

    b. $\frac{1}{6}$ d. $\frac{2}{6}$

13. Bu Fatimah mempunyai beras sebanyak $\frac{4}{6}$ ton, lalu diberikan Bu Sofi sebanyak $\frac{1}{3}$ ton. Jadi, banyaknya beras Bu Fatimah sekarang adalah. . . .ton.

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

    b. $\frac{8}{18}$ d. $\frac{2}{6}$

14. Hasil dari $\frac{6}{13} - \frac{4}{13}$ adalah . . . .

    a. $\frac{11}{13}$ c. $\frac{2}{13}$

    b. $\frac{4}{13}$ d. $\frac{10}{13}$

15. KPK dari penyebut pecahan $\frac{1}{8}$ dan $\frac{2}{5}$ adalah . . . .

    e. 40 g. 30

    f. 20 h. 25

16. Reza memetik buah Apel sebanyak $\frac{1}{2}$ keranjang, lalu diberikan temannya sebanyak $\frac{1}{3}$ kg. Jadi, buah apel Reza sekarang adalah. . . .keranjang.

    e. $\frac{4}{6}$ g. $\frac{5}{6}$

    f. $\frac{1}{6}$ h. $\frac{1}{3}$

17. $\frac{11}{27} - \frac{3}{9}$ . . . . $\frac{2}{3}$ - $\frac{5}{9}$ berilah tanda yang tepat pada perbandingan pecahan di samping . . . .

    e. > g. =

    f. < h. ≠

18. $\frac{11}{12} - \frac{2}{3} \ldots \frac{5}{6} - \frac{1}{3}$ berilah tanda yang tepat pada perbandingan pecahan di samping . . . .

    e. $>$
    f. $<$
    g. $=$
    h. $\neq$

19. Pak Joni membeli pupuk $\frac{7}{5}$ kg, telah digunakan untuk memupuk tanaman di sawah $\frac{3}{5}$ kg. Jadi, pupuk yang belum digunakan adalah. . . . kg.

    e. $\frac{6}{5}$
    f. $\frac{2}{5}$
    g. $\frac{4}{5}$
    h. $\frac{3}{5}$

20. Dika membeli tali sepanjang $\frac{6}{12}$ meter, kemudian talinya dipakai untuk mengikat bambu sepanjang $\frac{4}{12}$ meter. Jadi, sisa tali Dika adalah. . . . meter.

    e. $\frac{2}{12}$
    f. $\frac{10}{12}$
    g. $\frac{8}{12}$
    h. $\frac{13}{12}$

Lampiran 48

KUNCI JAWABAN TES AKHIR SIKLUS II
MATERI PENGURANGAN PECAHAN
KELAS IV SEMESTER 2

1. a
2. c
3. d
4. c
5. a
6. a
7. b
8. b
9. a
10. b
11. a
12. c
13. d
14. c
15. a
16. b
17. b
18. b
19. c
20. a

Lampiran 49

Kisi-Kisi Lembar Observasi Aspek Afektif Siswa dalam Pembelajaran menggunakan Model Pembelajaran RME (*Realistic Mathematics Education)* Berbantuan Media PPPK

Komponen yang diamati	Kategori	Indikator	No. Item	Jumlah Item
Aspek afektif siswa dalam pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran RME *(Realistic Mathematics Education)* berbantuan media PPPK	Penerimaan	- Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang contoh masalah realistik. - Siswa mampu menanggapi saat guru memberi contoh masalah realistik.	1 2	2
	Responsif	- Siswa tertib pada saat pembentukan kelompok. - Siswa mempresentasikan hasil kerja kelompoknya.	3 6	2
	Nilai yang dianut (Nilai diri)	- Siswa berani bertanya tentang hal yang kurang jelas. - Siswa mampu mengerjakan tugas individu dengan mandiri. - Siswa berani menulis hasil pekerjaannya di papan tulis.	8 9 10	3
	Organisasi	- Siswa dapat menyimpulkan hasil kegiatannya secara berkelompok. - Siswa mampu bekerja sama dalam kegiatan diskusi kelompok.	7 4	2
	Karakteristik	- Siswa dapat melakukan kegiatan di LKS dengan benar.	5	1
Banyaknya Item				**10 Item**

Lampiran 50

Lembar Observasi Aspek Afektif Siswa Kelas IV SDN 3 Gulang dalam Pembelajaran Matematika menggunakan Model Pembelajaran RME (*Realistic Mathematics Education*) Berbantuan Media PPPK

Siklus II Pertemuan 1

Petunjuk Pengisian:

- Isilah dengan skor 1, 2, 3, atau 4 pada kolom urut siswa dalam setiap aspek yang diamati sesuai dengan kriteria penskoran yang telah ditetapkan.

No	Aspek yang diamati	No urut siswa																																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
1	**Tahap 1: masalah realistik** Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang contoh masalah realistik.	3	2	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3

Lanjutan Lampiran 50

No	Aspek yang diamati	No urut siswa																																		
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**	**32**	**33**	**34**	**35**
2	Siswa mampu menanggapi saat guru memberi contoh masalah realistik.	2	3	3	1	3	3	2	2	2	3	2	2	1	2	1	2	1	2	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3
3	**Tahap 2: matematisasi dan refleksi** Siswa tertib pada saat pembentukan kelompok.	3	2	4	2	3	3	3	4	4	4	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	4	3	3	3	3
4	Siswa mampu bekerja sama dalam kegiatan diskusi kelompok.	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	2	2	3	2	4	3	3	2	4	3	3	2	2	3	3	2	2	3	2

Lanjutan Lampiran 50

No	Aspek yang diamati	No urut siswa																																		
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**	**32**	**33**	**34**	**35**
5	Siswa dapat melakukan kegiatan di LKS dengan benar.	2	2	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	4	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	2	3	2	2	3	3	4	3
6	Siswa mempresentasi-kan hasil kerja kelompoknya.	2	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3
7	**Tahap 3: abstraksi dan formalisasi** Siswa dapat menyimpulkan hasil kegiatannya secara berkelompok.	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	4	3	3	3	3

Lanjutan Lampiran 50

No	Aspek yang diamati	No urut siswa																																		
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**	**32**	**33**	**34**	**35**
8	Siswa berani bertanya tentang hal yang kurang jelas.	3	2	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	4	2	2	4	3
9	**Tahap 4: matematisasi dalam aplikasi** Siswa mampu mengerjakan tugas individu dengan mandiri.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
10	Siswa berani menulis hasil pekerjaannya di papan tulis.	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	3	3	4	3	4	1	3	1	3	1	3	4	4	4	4	1	4	4	2

Lanjutan Lampiran 50

No	Aspek yang diamati	No urut siswa																																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
Jumlah Skor penilaian		28	27	34	26	31	34	31	32	33	33	29	27	26	31	27	32	27	27	35	30	33	30	33	29	36	27	30	30	29	31	35	27	29	36	29
Skor Rata-rata Individu		2,8	2,7	3,4	2,6	3,1	3,4	3,1	3,2	3,3	3,3	2,9	2,7	2,6	3,1	2,7	3,2	2,7	2,7	3,5	3,0	3,3	3,0	3,3	2,9	3,6	2,7	3,0	3,0	2,9	3,1	3,5	2,7	2,9	3,6	2,9
Skor rata-rata Klasikal		3,04																																		
Kriteria Penilaian		Baik																																		

Penilaian :

$$\text{Skor rata-rata} = \frac{Skor\ \ penilaian}{Skor\ \ jumlah\, butir\ semua\, item}$$

Kriteria penilaian :

$1 < skor\ rata - rata \leq 1{,}75$: Aspek afektif siswa kurang baik

$1{,}75 < skor\ rata - rata \leq 2{,}5$: Aspek afektif siswa cukup baik

$2{,}5 < skor\ rata - rata \leq 3{,}25$: Aspek afektif siswa baik

$3{,}25 < skor\ rata - rata \leq 4$: Aspek afektif siswa sangat baik

Kudus,

Observer

DWI CAHYANINGRUM

NIM. 201033139

Lampiran 51

Lembar Observasi Aspek Afektif Siswa Kelas IV SDN 3 Gulang dalam Pembelajaran Matematika menggunakan Model Pembelajaran RME (*Realistic Mathematics Education*) Berbantuan Media PPPK

Siklus II Pertemuan 2

Petunjuk Pengisian:

- Isilah dengan skor 1, 2, 3, atau 4 pada kolom urut siswa dalam setiap aspek yang diamati sesuai dengan kriteria penskoran yang telah ditetapkan.

No	Aspek yang diamati	No urut siswa																																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
1	**Tahap 1: masalah realistik** Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang contoh masalah realistik.	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3

Lanjutan Lampiran 51

No	Aspek yang diamati	No urut siswa																																		
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**	**32**	**33**	**34**	**35**
2	Siswa mampu menanggapi saat guru memberi contoh masalah realistik.	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	1	2	1	2	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3
3	**Tahap 2: matematisasi dan refleksi** Siswa tertib pada saat pembentukan kelompok.	3	2	4	2	3	3	3	4	4	4	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	4	3	3	3	3
4	Siswa mampu bekerja sama dalam kegiatan diskusi kelompok.	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	2	2	3	3	4	3	3	3	4	3	3	2	2	3	3	2	2	3	2

Lanjutan Lampiran 51

No	Aspek yang diamati	No urut siswa																																		
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**	**32**	**33**	**34**	**35**
5	Siswa dapat melakukan kegiatan di LKS dengan benar.	2	2	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	2	4	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	2	3	4	2	3	3	4	3
6	Siswa mempresentasi-kan hasil kerja kelompoknya.	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	2	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3
7	**Tahap 3: abstraksi dan formalisasi** Siswa dapat menyimpulkan hasil kegiatannya secara berkelompok.	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	4	3	3	3	3

Lanjutan Lampiran 51

No	Aspek yang diamati	No urut siswa																																		
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**	**32**	**33**	**34**	**35**
8	Siswa berani bertanya tentang hal yang kurang jelas.	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	4	2	2	4	3
9	**Tahap 4: matematisasi dalam aplikasi** Siswa mampu mengerjakan tugas individu dengan mandiri.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
10	Siswa berani menulis hasil pekerjaannya di papan tulis.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	1	1	4	2

Lanjutan Lampiran 51

No	Aspek yang diamati	No urut siswa																																		
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**	**32**	**33**	**34**	**35**
Jumlah Skor penilaian		28	29	34	29	34	34	33	32	34	34	30	27	27	33	27	33	27	27	35	33	33	33	33	33	36	30	30	30	29	33	35	27	26	36	29
Skor Rata-rata Individu		2,8	2,9	3,4	2,9	3,4	3,4	3,3	3,2	3,4	3,4	3,0	2,7	2,7	3,3	2,7	3,3	2,7	2,7	3,5	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,6	3,0	3,0	3,0	2,9	3,3	3,5	2,7	2,6	3,6	2,9
Skor rata-rata Klasikal		3,1																																		
Kriteria Penilaian		Baik																																		

Penilaian :

$$\text{Skor rata-rata} = \frac{Skor\ \ penilaian}{Skor\ \ jumlah\, butir\ semua\, item}$$

Kriteria penilaian :

$1 < skor\ rata - rata \leq 1{,}75$: Aspek afektif siswa kurang baik

$1{,}75 < skor\ rata - rata \leq 2{,}5$: Aspek afektif siswa cukup baik

$2{,}5 < skor\ rata - rata \leq 3{,}25$: Aspek afektif siswa baik

$3{,}25 < skor\ rata - rata \leq 4$: Aspek afektif siswa sangat baik

Kudus,

Observer

DWI CAHYANINGRUM

NIM. 201033139

Lampiran 52

Pedoman Penskoran Lembar Observasi Aspek Afektif

No	Indikator	Kriteria Aktivitas	Skor
1.	Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang contoh masalah realistik.	Siswa bermain sendiri/ramai.	1
		Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang contoh masalah realistik tapi sambil bermain.	2
		Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang contoh masalah realistik dengan tertib.	3
		Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang contoh masalah realistik dengan tertib serta mencatat hal-hal penting.	4
2.	Siswa mampu menanggapi saat guru memberi contoh masalah realistik.	Siswa hanya berdiam diri.	1
		Siswa menanggapi saat guru memberi contoh masalah realistik tapi belum tepat.	2
		Siswa menanggapi saat guru memberi contoh masalah realistik dengan tepat.	3
		Siswa menanggapi saat guru memberi contoh masalah realistik dengan tepat serta mampu memberi contoh masalah realistik yang lain.	4
3.	Siswa tertib pada saat pembentukan kelompok.	Siswa ramai sendiri dan tidak mau ikut serta dalam pembentukan kelompok.	1
		Siswa ikut serta dalam pembentukan kelompok tapi belum tertib/ramai.	2
		Siswa tertib pada saat pembentukan kelompok.	3

Lanjutan Lampiran 52

No	Indikator	Kriteria Aktivitas	Skor
		Siswa tertib pada saat pembentukan kelompok dan antusias dalam pembentukan kelompok.	4
4.	Siswa mampu bekerja sama dalam kegiatan diskusi kelompok.	Siswa diam saja dalam diskusi kelompok.	1
		Siswa sedikit terlibat dalam kegiatan diskusi kelompok.	2
		Siswa mampu bekerja sama dalam kegiatan diskusi kelompok.	3
		Siswa mampu bekerja sama dalam kegiatan diskusi kelompok dan memimpin jalannya diskusi kelompok,	4
5.	Siswa dapat melakukan kegiatan di LKS dengan benar.	Siswa tidak melakukan kegiatan di LKS.	1
		Siswa melakukan kegiatan di LKS tapi hanya sebagian.	2
		Siswa dapat melakukan kegiatan di LKS sampai selesai tapi kurang tepat.	3
		Siswa dapat melakukan seluruh kegiatan di LKS dengan benar dan tepat.	4
6.	Siswa mempresentasikan hasil kerja kelompoknya.	Siswa tidak mempresentasikan hasil kerja kelompoknya.	1
		Siswa mau melakukan presentasi tetapi kurang semangat.	2
		Siswa mau melakukan presentasi dengan semangat, tapi hasil kerja kelompoknya belum benar.	3

Lanjutan Lampiran 52

No	Indikator	Kriteria Aktivitas	Skor
		Siswa mau melakukan presentasi dengan semangat dan hasil kerja kelompoknya benar.	4
7.	Siswa dapat menyimpulkan hasil kegiatannya secara berkelompok.	Siswa tidak menyimpulkan hasil kegiatannya secara berkelompok.	1
		Siswa berusaha menyimpulkan tetapi belum benar.	2
		Siswa dapat menyimpulkan hasil kegiatannya secara berkelompok dengan benar.	3
		Siswa dapat menyimpulkan dengan benar dan mencatatnya di buku.	4
18.	Siswa berani bertanya tentang hal yang kurang jelas.	Siswa tidak berani bertanya tentang hal yang kurang jelas.	1
		Siswa bertanya, tetapi pertanyaannya asal-asalan.	2
		Siswa berani bertanya tentang hal yang kurang jelas tapi pertanyaan siswa kurang sesuai dengan pembelajaran.	3
		Siswa berani bertanya tentang hal yang kurang jelas dan pertanyaan siswa sesuai dengan pembelajaran.	4
9.	Siswa mampu mengerjakan tugas individu dengan mandiri.	Siswa tidak mengerjakan tugas individu dengan mandiri.	1
		Siswa mengerjakan tugas individu tapi masih melihat pekerjaan temannya.	2

Lanjutan Lampiran 52

No	Indikator	Kriteria Aktivitas	Skor
		Siswa mengerjakan tugas individu dengan mandiri tapi masih ramai sendiri.	3
		Siswa mampu mengerjakan tugas individu dengan mandiri dan tertib.	4
10.	Siswa berani menulis hasil pekerjaannya di papan tulis.	Siswa tidak berani menulis hasil pekerjaannya di papan tulis.	1
		Siswa berani maju, tapi jawabannya salah.	2
		Siswa berani maju, tapi jawabannya kurang tepat	3
		Siswa berani maju dan jawabannya benar.	4

Lampiran 53

Kisi-Kisi Lembar Observasi Aspek Psikomotor Siswa dalam Pembelajaran menggunakan Model Pembelajaran RME (*Realistic Mathematics Education)* Berbantuan Media PPPK

Komponen yang diamati	Kategori	Indikator	No. Item	Jumlah Item
Aspek Psikomotor siswa dalam pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran RME *(Realistic Mathematics Education)* berbantuan media PPPK	Persepsi	- Siswa mempersiapkan alat tulis dan buku-buku pelajaran.	1	1
	Reaksi yang diarahkan	- Siswa memotong benda realistik untuk memahami konsep pecahan.	3	1
	Reaksi Natural (mekanisme)	- Siswa mampu menyusun media PPPK sesuai dengan masalah yang diberikan dengan tepat.	4	1
	Reaksi yang Kompleks	- Siswa memberikan contoh konsep pecahan sederhana	2	1
Banyaknya Item				**4 Item**

Lampiran 54

Lembar Observasi Aspek Psikomotor Siswa Kelas IV SDN 3 Gulang dalam Pembelajaran Matematika menggunakan Model Pembelajaran RME (*Realistic Mathematics Education*) Berbantuan Media PPPK
Siklus II Pertemuan 1

Petunjuk Pengisian:

- Isilah dengan skor 1, 2, 3, atau 4 pada kolom urut siswa dalam setiap aspek yang diamati sesuai dengan kriteria penskoran yang telah ditetapkan.

No	Aspek yang diamati	No urut siswa																																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
1	Siswa mempersiapkan alat tulis dan buku-buku pelajaran.	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3
2	Siswa memberikan contoh konsep pecahan sederhana	3	2	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	2	4	4	4	4	2	3	3	4	3	3	4	3

Lanjutan Lampiran 54

No	Aspek yang diamati	No urut siswa																																		
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**	**32**	**33**	**34**	**35**
3	Siswa memotong benda realistik untuk memahami konsep pecahan.	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	2	3	3	3	3	2	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4
4	Siswa mampu menyusun media PPPK sesuai dengan masalah yang diberikan dengan tepat.	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4

Lanjutan Lampiran 54

No	Aspek yang diamati	No urut siswa																																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
Jumlah Skor penilaian		14	12	14	15	14	14	14	12	14	15	14	12	14	15	12	12	14	14	14	12	15	15	12	14	15	14	15	12	12	12	14	12	11	15	14
Skor Rata-rata Individu		3,5	3	3,5	3,75	3,5	3,5	3,5	3	3,5	3,75	3,5	3	3,5	3,75	3	3	3,5	3,5	3,5	3	3,75	3,75	3	3,5	3,75	3,5	3,75	3	3	3	3,5	3	2,75	3,75	3,5
Skor rata-rata Klasikal		3,3																																		
Kriteria Penilaian		Sangat Baik																																		

Penilaian :

$$\text{Skor rata-rata} = \frac{Skor\ penilaian}{Skor\ jumlahbutir\ semuaitem}$$

$1 < skor\ rata-rata \leq 1{,}75$: Aspek afektif siswa kurang baik

$1{,}75 < skor\ rata-rata \leq 2{,}5$: Aspek afektif siswa cukup baik

$2{,}5 < skor\ rata-rata \leq 3{,}25$: Aspek afektif siswa baik

$3{,}25 < skor\ rata-rata \leq 4$: Aspek afektif siswa sangat baik

Kudus,

Observer

DWI CAHYANINGRUM

NIM. 201033139

Lampiran 55

Lembar Observasi Aspek Psikomotor Siswa Kelas IV SDN 3 Gulang dalam Pembelajaran Matematika menggunakan Model Pembelajaran RME (*Realistic Mathematics Education*) Berbantuan Media PPPK
Siklus II Pertemuan 2

Petunjuk Pengisian:

- Isilah dengan skor 1, 2, 3, atau 4 pada kolom urut siswa dalam setiap aspek yang diamati sesuai dengan kriteria penskoran yang telah ditetapkan.

No	Aspek yang diamati	No urut siswa																																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
1	Siswa mempersiapkan alat tulis dan buku-buku pelajaran.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3
2	Siswa memberikan contoh konsep pecahan sederhana	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	2	4	4	4	4	2	3	3	4	4	3	4	3

Lanjutan Lampiran 55

No	Aspek yang diamati	No urut siswa																																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
3	Siswa memotong benda realistik untuk memahami konsep pecahan.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	2	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4
4	Siswa mampu menyusun media PPPK sesuai dengan masalah yang diberikan dengan tepat.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4

Lanjutan Lampiran 55

No	Aspek yang diamati	No urut siswa																																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
Jumlah Skor penilaian		14	14	14	15	14	14	14	15	14	15	14	13	14	15	14	14	14	14	14	12	15	15	12	14	15	14	15	12	13	12	14	13	11	15	14
Skor Rata-rata Individu		3,5	3,5	3,5	3,75	3,5	3,5	3,5	3,75	3,5	3,75	3,5	3,25	3,5	3,75	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3	3,75	3,75	3	3,5	3,75	3,5	3,75	3	3,25	3	3,5	3,25	2,75	3,75	3,5
Skor rata-rata Klasikal		3,4																																			
Kriteria Penilaian		Sangat Baik																																			

Penilaian :

$$\text{Skor rata-rata} = \frac{Skor\ penilaian}{Skor\ jumlahbutir\ semuaitem}$$

$1 < skor\ rata-rata \leq 1{,}75$: Aspek afektif siswa kurang baik

$1{,}75 < skor\ rata-rata \leq 2{,}5$: Aspek afektif siswa cukup baik

$2{,}5 < skor\ rata-rata \leq 3{,}25$: Aspek afektif siswa baik

$3{,}25 < skor\ rata-rata \leq 4$: Aspek afektif siswa sangat baik

Kudus,

Observer

DWI CAHYANINGRUM

NIM. 201033139

Lampiran 56

Pedoman Penskoran Lembar Observasi Aspek Psikomotor

No	Indikator	Kriteria Aktivitas	Skor
1.	Siswa mempersiapkan alat tulis dan buku-buku pelajaran.	Siswa tidak membawa alat tulis dan buku-buku pelajaran.	1
		Alat tulis dan buku-buku pelajaran yang dibawa kurang lengkap.	2
		Alat tulis dan buku-buku pelajaran yang dibawa lengkap.	3
		Alat tulis dan buku-buku pelajaran yang dibawa lengkap ditambah membawa buku penunjang lain.	4
2.	Siswa memberikan contoh konsep pecahan sederhana.	Siswa ramai sendiri dan tidak mau memberikan contoh konsep pecahan sederhana.	1
		Siswa tidak ramai, tapi tidak mau memberikan contoh konsep pecahan sederhana.	2
		Siswa mau tapi kurang tepat dalam memberikan contoh konsep pecahan sederhana.	3
		Siswa mau dan tepat dalam memberikan contoh konsep pecahan sederhana.	4
3.	Siswa memotong benda realistik untuk memahami konsep pecahan.	Siswa ramai sendiri.	1
		Siswa tidak ramai tapi tidak mau memotong benda realistik untuk memahami konsep pecahan.	2

Lanjutan Lampiran 56

No	Indikator	Kriteria Aktivitas	Skor
		Siswa mau memotong benda reealistic untuk memahami konsep pecahan tapi kurang tepat.	3
		Siswa mau dan tepat dalam memotong benda reealistik untuk memahami konsep pecahan.	4
4.	Siswa mampu menyusun media PPPK sesuai dengan masalah yang diberikan dengan tepat.	Siswa tidak menyusun media PPPK.	1
		Siswa mau menyusun media PPPK tapi tidak sesuai dengan masalah yang diberikan.	2
		Siswa mau menyusun media PPPK tapi kurang sesuai dengan masalah yang diberikan.	3
		Siswa menyusun media PPPK sesuai dengan masalah yang diberikan guru dengan tepat.	4

Lampiran 57

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS PENELITI MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN RME (*REALISTIK MATHEMATICS EDUCATION*) BERBANTUAN MEDIA PPPK
SIKLUS II PERTEMUAN 1

Sekolah : SD Negeri 3 Gulang
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : IV / 2
Materi : Pengurangan Pecahan Berpenyebut Sama

No	Aspek yang diamati	Skor dan Indikator			
		1	2	3	4
1.	**Tahap 1: Masalah realistik** Peneliti memberi contoh masalah yang realistik dengan menggunakan benda nyata.	Peneliti tidak memberi contoh masalah yang realistik pada siswa.	Peneliti memberi contoh masalah realistik, tapi tidak menggu-nakan benda nyata.	Peneliti memberi contoh masalah realistik dengan benda nyata, tapi tidak melibat-kan siswa.	Peneliti memberi contoh masalah realistik dan mengguna kan benda nyata serta melibat-kan siswa.
		…	…	✓	…

Lanjutan Lampiran 57

No	Aspek yang diamati	Skor dan Indikator			
		1	2	3	4
2.	**Tahap 2: Matematisasi dan refleksi** Peneliti menggunakan media PPPK saat memberikan penjelasan tentang penjumlahan pecahan secara klasikal.	Peneliti tidak siap menggu-nakan media PPPK saat memberi-kan penjelasan tentang penjum-lahan pecahan secara klasikal.	Peneliti cukup siap mengguna-kan media PPPK saat memberi-kan penjelasan tentang penjum-lahan pecahan secara klasikal.	Peneliti siap menggu-nakan media PPPK saat memberi-kan penjelasan tentang penjum-lahan pecahan secara klasikal.	Peneliti sangat siap menggu-nakan media PPPK saat memberi-kan penjelasan tentang penjum-lahan pecahan secara klasikal.
		...	...	...	✓
3.	Peneliti membimbing siswa saat diskusi kelompok.	Peneliti tidak membim-bing siswa saat diskusi kelompok.	Peneliti hanya duduk di kursi sambil melihat siswa berdiskusi.	Peneliti berjalan berkeliling melihat siswa berdiskusi.	Peneliti berjalan berkeliling sambil membantu siswa bila menga-lami kesulitan.
		...	...	✓	...

Lanjutan Lampiran 57

No	Aspek yang diamati	Skor dan Indikator			
		1	2	3	4
4.	**Tahap 3: Abstraksi dan formalisasi** Peneliti membimbing siswa dalam menyimpulkan materi.	Peneliti tidak membimbing siswa dalam menyim-pulkan materi.	Peneliti menyimpul-kan materi sendiri tanpa melibatkan siswa.	Peneliti membim-bing siswa dalam menyim-pulkan materi.	Peneliti membim-bing siswa dalam menyim-pulkan materi mengguna kan media PPPK.
		…	…	✓	…
5.	**Tahap 4: Matematisasi dalam aplikasi** Peneliti memberikan tugas individu pada siswa tentang masalah realistik.	Peneliti tidak memberi-kan tugas individu kepada siswa.	Peneliti memberikan tugas individu, tapi tidak memperli-hatkan masalah yang realistik.	Peneliti memberi tugas individu masalah realistik, tapi tidak membimbi ng siswa agar tidak menyon-tek/be-kerjasama dengan teman.	Peneliti memberi-kan tugas individu masalah realistik, dan membimbi ng siswa agar tidak menyon-tek/be-kerjasama dengan teman.
		…	…	✓	…

Lanjutan Lampiran 57

No	Aspek yang diamati	Skor dan Indikator			
		1	2	3	4
Jumlah Skor Penilaian		**16**			
Skor Rata-rata		**3,2**			
Kriteria Penilaian		**Baik**			

Penilaian:

Skor rata-rata = $\frac{Skor\ Penilaian}{Skor\ Jumlah\ butir\ semua\ item}$

Kriteria Penilaian:

1 < *skor rata-rata* ≤ 1,75 : Aktivitas Peneliti kurang baik

1,75 < *skor rata-rata* ≤ 2,5 : Aktivitas Peneliti cukup baik

2,5 < skor rata-rata ≤ 3,25 : Aktivitas Peneliti baik

3,25 < skor rata-rata ≤ 4 : Aktivitas Peneliti sangat baik

Kudus, …… 2014

Observer

SUHUD, S.Pd

NIP. 19570823 197802 100 2

Lampiran 58

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS PENELITI MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN RME (*REALISTIK MATHEMATICS EDUCATION*) BERBANTUAN MEDIA PPPK
SIKLUS II PERTEMUAN 2

Sekolah : SD Negeri 3 Gulang
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : IV / 2
Materi : Pengurangan Pecahan Berpenyebut Beda

No	Aspek yang diamati	Skor dan Indikator			
		1	2	3	4
1.	**Tahap 1: Masalah realistik** Peneliti memberi contoh masalah yang realistik dengan menggunakan benda nyata.	Peneliti tidak memberi contoh masalah yang realistik pada siswa.	Peneliti memberi contoh masalah realistik, tapi tidak menggu-nakan benda nyata.	Peneliti memberi contoh masalah realistik dengan benda nyata, tapi tidak melibat-kan siswa.	Peneliti memberi contoh masalah realistik dan mengguna kan benda nyata serta melibat-kan siswa.
		…	…	…	✓

Lanjutan Lampiran 58

No	Aspek yang diamati	Skor dan Indikator			
		1	2	3	4
2.	**Tahap 2: Matematisasi dan refleksi** Peneliti menggunakan media PPPK saat memberikan penjelasan tentang penjumlahan pecahan secara klasikal.	Peneliti tidak siap menggu-nakan media PPPK saat memberi-kan penjelasan tentang penjum-lahan pecahan secara klasikal.	Peneliti cukup siap mengguna-kan media PPPK saat memberi-kan penjelasan tentang penjum-lahan pecahan secara klasikal.	Peneliti siap menggu-nakan media PPPK saat memberi-kan penjelasan tentang penjum-lahan pecahan secara klasikal.	Peneliti sangat siap menggu-nakan media PPPK saat memberi-kan penjelasan tentang penjum-lahan pecahan secara klasikal.
		...	...	...	✓
3.	Peneliti membimbing siswa saat diskusi kelompok.	Peneliti tidak membim-bing siswa saat diskusi kelompok.	Peneliti hanya duduk di kursi sambil melihat siswa berdiskusi.	Peneliti berjalan berkeliling melihat siswa berdiskusi.	Peneliti berjalan berkeliling sambil membantu siswa bila menga-lami kesulitan.
		...	...	✓	...

Lanjutan Lampiran 58

No	Aspek yang diamati	Skor dan Indikator			
		1	2	3	4
4.	**Tahap 3: Abstraksi dan formalisasi** Peneliti membimbing siswa dalam menyimpulkan materi.	Peneliti tidak membimbing siswa dalam menyim-pulkan materi.	Peneliti menyimpul-kan materi sendiri tanpa melibatkan siswa.	Peneliti membim-bing siswa dalam menyim-pulkan materi.	Peneliti membim-bing siswa dalam menyim-pulkan materi mengguna kan media PPPK.
		…	…	✓	…
5.	**Tahap 4: Matematisasi dalam aplikasi** Peneliti memberikan tugas individu pada siswa tentang masalah realistik.	Peneliti tidak memberi-kan tugas individu kepada siswa.	Peneliti memberikan tugas individu, tapi tidak memperli-hatkan masalah yang realistik.	Peneliti memberi tugas individu masalah realistik, tapi tidak membimbi ng siswa agar tidak menyon-tek/be-kerjasama dengan teman.	Peneliti memberi-kan tugas individu masalah realistik, dan membimbi ng siswa agar tidak menyon-tek/be-kerjasama dengan teman.
		…	…	✓	…

Lanjutan Lampiran 58

No	Aspek yang diamati	Skor dan Indikator			
		1	2	3	4
Jumlah Skor Penilaian		**16**			
Skor Rata-rata		**3,4**			
Kriteria Penilaian		**Sangat Baik**			

Penilaian:

Skor rata-rata = $\frac{Skor\ Penilaian}{Skor\ Jumlah\ butir\ semua\ item}$

Kriteria Penilaian:

1 < *skor rata-rata* ≤ 1,75 : Aktivitas Peneliti kurang baik

1,75 < *skor rata-rata* ≤ 2,5 : Aktivitas Peneliti cukup baik

2,5 < skor rata-rata ≤ 3,25 : Aktivitas Peneliti baik

3,25 < skor rata-rata ≤ 4 : Aktivitas Peneliti sangat baik

Kudus, …… 2014

Observer

SUHUD, S.Pd

NIP. 19570823 197802 100 2

Lampiran 59

HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV
MATERI PENGURANGAN PECAHAN
SIKLUS II

No	Nama Siswa	KKM	Nilai	Keterangan
1	JS	60	70	Tuntas
2	TAL	60	55	Tidak Tuntas
3	AW	60	75	Tuntas
4	FC	60	80	Tuntas
5	GTP	60	70	Tuntas
6	MDA	60	90	Tuntas
7	MRF	60	80	Tuntas
8	AS	60	55	Tidak Tuntas
9	AKZ	60	75	Tuntas
10	ENF	60	85	Tuntas
11	ES	60	75	Tuntas
12	INA	60	55	Tidak Tuntas
13	KFPS	60	75	Tuntas
14	MPM	60	100	Tuntas
15	MARP	60	80	Tuntas
16	MAS	60	75	Tuntas
17	MAI	60	85	Tuntas
18	MAS	60	70	Tuntas
19	MFH	60	75	Tuntas
20	MA	60	85	Tuntas
21	MKA	60	85	Tuntas
22	MKS	60	80	Tuntas
23	MLH	60	80	Tuntas
24	NS	60	85	Tuntas
25	NDP	60	95	Tuntas
26	RA	60	50	Tidak Tuntas
27	RAFS	60	85	Tuntas
28	RBFH	60	80	Tuntas
29	RWA	60	75	Tuntas
30	SAF	60	70	Tuntas
31	YFP	60	80	Tuntas
32	YDS	60	70	Tuntas
33	ZS	60	70	Tuntas

Lanjutan Lampiran 59

No	Nama Siswa	KKM	Nilai	Keterangan
34	IS	60	80	Tuntas
35	SAH	60	80	Tuntas
		Jumlah	**2675**	
		Nilai Tertinggi	**100**	
		Nilai Terendah	**50**	
		Rata-rata Nilai	**76,42**	
		Persentase Siswa yang Tuntas	**88,57%**	
		Persentase Siswa yang Belum Tuntas	**11,43%**	

Lampiran 60

DOKUMENTASI KEGIATAN PEMBELAJARAN
SIKLUS II

Penanaman Konsep Pecahan dengan Memotong Buah Apel

Penjelasan Konsep Pecahan secara Klasikal

Siswa Terlibat dalam Menyusun Media PPPK

Siswa membentuk kelompok

Proses Penemuan Konsep Pengurangan Pecahan

Peneliti Memberikan Bimbingan

Salah Satu Kelompok Mempresentasikan Hasil Diskusi

Siswa Melihat, Menganalisis dan Menilai Kembali Apa yang Telah Mereka Pelajari

Siswa bersama Peneliti Membuat Kesimpulan

Siswa Menyelesaikan Masalah Realistik Berupa Soal Cerita

Siswa dan Peneliti Memberi Penghargaan Berupa Tepuk Tangan

Siswa Mengerjakan Tes Akhir Siklus II secara Individu

Lampiran 61

LEMBAR HASIL WAWANCARA GURU KELAS IV
SETELAH MELAKUKAN PENELITIAN TINDAKAN KELAS
SDN 3 GULANG

NO	PERTANYAAN	GURU
1	Bagaimana respon bapak setelah diadakan tindakan penelitian di kelas IV SDN 3 Gulang dengan menggunakan model pembelajaran RME berbantuan media PPPK?	Responnya bagus dan dapat membuat siswa menjadi lebih aktif. Selain itu juga daya kreativitas siswa akan lebih meningkat.
2	Setelah diadakan penelitian, apakah bapak ingin mencoba menggunakan model-model yang lain? Setidaknya mengadakan kelompok belajar?	Mungkin kalau model belum begitu paham, karena saya tidak paham tentang model-model tersebut. Tetapi kalau kelompok mungkin akan diusahakan.
3	Mungkin dalam hal apa yang kurang dari peneliti?	Sebetulnya sudah bagus, sudah ada inovasi pembelajaran. Tetapi peneliti hanya sebentar saja. Jadi guru-guru disini belum banyak tau tentang model'model pembelajaran. yang hanya tahu model yang dipakai dalam penelitian saja. Mungkin kalau ada penelitian atau PPL, SD ini bisa direkomendasikan.

Kesimpulan/Catatan :

Respon guru terhadap peneliti adalah sangat positif, karena dalam pembelajaran sudah berbeda dengan pembelajaran yang dilakukan guru kelas IV tersebut. Siswa yang dulu dalam pembelajaran lebih cenderung pasif sekarang sudah

NO	PERTANYAAN	GURU
aktif dalam mengikuti pembelajaran yang dilakukan peneliti dengan menggunakan model pembelajaran RME berbantuan media PPPK. Selain itu daya kreativitas siswa dapat meningkat jika diadakan pembelajaran yang seperti ini dan sesuai karakteristik siswa. tetapi kalau bisa lebih sering diadakan penelitian seperti ini dan mungkin kalau bisa dapat dijadikan tempat PPL PGSD UMK.		

Demak, 25 April 2014

Interviewer

(EVY KURNIAWATI)

NIM. 2010-33-139

YAYASAN PEMBINA UNIVERSITAS MURIA KUDUS
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Gondangmanis Bae, Kudus PO. BOX 53, Telepon (0291) 438229, Fax (0291) 437198

Nomor : 2512/FKIP-UMK/B.09.477/XI/2013 06 November 2013
Lamp. : -
H a l : **Permohonan Ijin Penelitian**

Yth. Kepala
SDN 3 GULANG MEJOBO KUDUS
di -
KUDUS

Kami sampaikan dengan hormat bahwa mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus :

N a m a : **EVY KURNIAWATI**
NIM : 2010 – 33 – 139
Fakultas/Progdi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Akan mengadakan penelitian untuk penulisan skripsi yang berjudul " **PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA PADA MATERI OPERASI HITUNG PECAHAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION KELAS V SEMSTER 2 SDN 3 GULANG MEJOBO KUDUS TAHUN PELAJARAN 2013/2014**

Sehubungan dengan hal tersebut, kami mohon dengan hormat kesediaan Bapak / Ibu untuk berkenan memberikan ijin mahasiswa tersebut diatas guna memperoleh data yang diperlukan.

Atas perkenan dan bantuan Bapak/Ibu, kami sampaikan terima kasih.

A.n Dekan,
Pembantu Dekan I,

UNIVERSITAS MURIA KUDUS FKIP

Dr. Sri Utaminingsih, M.Pd
NIS. 0610701000001218

DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA
KABUPATEN KUDUS
UPT PENDIDIKAN KECAMATAN MEJOBO
SDN 3 GULANG
Alamat: Desa Gulang Rt.01/Rw.04 Mejobo Kudus
Telepon (0291) 4248890 Kode pos 59381

SURAT KETERANGAN

Nomor: 421.2/74/0310.08/2014

Yang bertandatangan di bawah ini Kepala SDN 3 Gulang, dengan ini menerangkan bahwa:

Nama	: Evy Kurniawati
NIM	: 2010-33-139
Semester	: VIII (delapan)
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas	: Fakultas Ilmu Keguruan dan Pendidikan
Universitas	: Universitas Muria Kudus

Telah melaksanakan penelitian dari tanggal 15-24 April 2014 pada kelas IV SDN 3 Gulang dalam mata pelajaran Matematika materi Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Kudus, 25 April 2014
Kepala SDN 3 Gulang

SD 3 GULANG

SUKARLIN, S. Pd.
NIP. 19640207 198810 200 1

YAYASAN PEMBINA UNIVERSITAS MURIA KUDUS
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Kampus UMK Gondangmanis Bae Kudus Po Box 53
phone/fax.0291-438229

BERITA ACARA BIMBINGAN

Nama : Evy Kurniawati
NIM/ Semester : 2010-33-139/ VII
Progam Study : PGSD
Pembimbing : 1. Dr. Sri Utaminingsih, M. Pd.
2. Henry Suryo Bintoro, S. Pd., M. Pd.

No.	Hari/ Tanggal	Bagian/ Bab/ Hasil yang Dikonsultasikan	Tanda Tangan		Keterangan
			Pembimbing	Mahasiswa	
1.	15/1 2014	Proposal & lampiran			Rev
2.	8/2 2014	Proposal & lampiran			Revisi
3.	20/2 2014	- Judul - Definisi operasional - Kajian teori			Revisi
4	7/3 2014	- Bab I, II, III - Lampiran lembar aktivitas siswa dan guru			Revisi
5.	26/3 2014	Perbaiki sesuai catatan			

No.	Hari/ Tanggal	Bagian/ Bab/ Hasil yang Dikonsultasikan	Tanda Tangan		Keterangan
			Pembimbing	Mahasiswa	
6.	10/8 14	Bab I - III Bab IV			Acc Rev
7	12/8 14	Bab I, III, IV Bab V - VI			Acc Rev
8	23/8 14	Bab I - VI Lampiran		Acc	Acc

Kudus, Agustus 2014
Mengetahui, Ka. Progdi PGSD

Dr. Murtono, M.Pd
NIP. 19601207 199203 1 003

YAYASAN PEMBINA UNIVERSITAS MURIA KUDUS
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Kampus UMK Gondangmanis Bae Kudus Po Box 53
phone/fax.0291-438229

BERITA ACARA BIMBINGAN

Nama : Evy Kurniawati
NIM/ Semester : 2010-33-139/ VII
Progam Study : PGSD
Pembimbing : 1. Dr. Sri Utaminingsih, M. Pd.
2. Henry Suryo Bintoro, S. Pd., M. Pd.

No.	Hari/ Tanggal	Bagian/ Bab/ Hasil yang Dikonsultasikan	Tanda Tangan		Keterangan
			Pembimbing	Mahasiswa	
1	15/1 2014	Proposal & lamp			Rev
2.	25/1 2014	Proposal & lamp			Rev
3	1/2 2014	Proposal & lampiran			- ACC - Rev + hal lap
4.	5/2 2014	Proposal & lampiran			ACC
5.	6/8 2014	BAB I - VI			Rev

No.	Hari/ Tanggal	Bagian/ Bab/ Hasil yang Dikonsultasikan	Tanda Tangan		Keterangan
			Pembimbing	Mahasiswa	
6.	11/8 2014	- BAB I - II - BAB III - VI			- Acc - Rev
7.	15/8 2014	- BAB III - BAB IV - VI			- Acc - Rev
8.	18/8 2014	- BAB VI - BAB V & DP			- Acc - Rev
9.	19/8 2014	- BAB V & DP - Lampiran Rabu/18/8			- Acc - Rev
10.	20/8 2014	Skripsi Total			Acc

Kudus, Agustus 2014

Mengetahui, Ka. Progdi PGSD

Dr. Murtono, M.Pd

NIP. 196612071992031003

YAYASAN PEMBINA UNIVERSITAS MURIA KUDUS

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

Kampus UMK Gondangmanis Bae Kudus PO. Box 53 Phone/Fax. 0291-438229

KETERANGAN SELESAI BIMBINGAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

nama : Dr. Sri Utaminingsih, M.Pd.
NIP/NIS : 0610701000001218
jabatan : Pembimbing I

nama : Henry Suryo Bintoro, S.Pd.,M.Pd.
NIP/NIS : 0610701000001230
jabatan : Pembimbing II

menerangkan bahwa

nama : Evy Kurniawati
NIM/semester : 2010-33-139/VIII
program studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

telah menyelesaikan bimbingan skripsi dengan judul:
PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV SDN 3 GULANG MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* BERBANTUAN MEDIA PPPK.

Demikian surat keterangan ini dibuat sebagai syarat untuk mengajukan permohonan ujian terakhir.

Kudus, Agustus 2014

Pembimbing I

Dr. Sri Utaminingsih, M.Pd.
NIS. 0610701000001218

Pembimbing II

Henry Suryo Bintoro, S.Pd., M.Pd.
NIS. 0610701000001230

YAYASAN PEMBINA UNIVERSITAS MURIA KUDUS

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

Kampus UMK Gondangmanis Bae Kudus PO. Box 53 Phone/Fax. 0291-438229

PERMOHONAN UJIAN SKRIPSI

Nama : Evy Kurniawati
NIM/Semester : 2010-33-139/VIII
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Mengajukan permohonan menempuh ujian skripsi.

Bersama ini kami lampirkan hal-hal sebagai berikut.

1. Surat pernyataan mahasiswa tentang orisinilitas skripsi
2. Surat keterangan selesai bimbingan skripsi
3. Naskah 4 eksemplar
4. Tanda bukti pembayaran biaya bimbingan dan ujian skripsi
5. Transkip nilai yang telah lulus dengan IPK minimal 3.0

Kudus, Agustus 2014

Mengetahui,
Ka. Progdi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Dr. Murtono, M.Pd.
NIP. 19661207 199203 1 003

Pemohon

Evy Kurniawati
NIM. 201033139

YAYASAN PEMBINA UNIVERSITAS MURIA KUDUS
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
Kampus UMK Gondangmanis Bae Kudus PO. Box 53 Phone/Fax.0291-438229

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama	: Evy Kurniawati
NIM	: 2010-33-139
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)
Judul Skripsi	: Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN 3 Gulang Menggunakan Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* Berbantuan Media PPPK

Menyatakan bahwa skripsi ini berjudul "Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN 3 Gulang Menggunakan Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* Berbantuan Media PPPK" ini benar-benar hasil karya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah

Apabila ternyata pernyataan ini terbukti tidak benar, maka sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sendiri selaku penulis skripsi.

Kudus, 25 Agustus 2014

Penulis

METERAI TEMPEL
BC0D9ACF354142210
6000 DJP

Evy Kurniawati

NIM. 201033139

RIWAYAT HIDUP

Evy Kurniawati dilahirkan pada tanggal 8 Mei 1992 di Kudus. Alamat rumah saya berada di desa Gulang RT 01 RW 04 Kecamatan Mejobo Kabupaten Kudus. Putri kedua dari bapak Sugiyono dan Ibu Kusrini. Saya mempunyai satu kakak. Kakak saya bernama Ardischa Yogianto.

Pendidikan TK saya tamatkan pada tahun 1996 di TK Pertiwi Gulang, Mejobo, Kudus. Pada jenjang pendidikan selanjutnya yaitu di SD saya tamatkan pada tahun 2003 di SDN 1 Gulang, Mejobo, Kudus. Untuk jenjang pendidikan SMP saya lulus pada tahun 2006 di SMP 2 Kudus. Dilanjutkan tahun 2009 saya lulus SMA di SMA 1 Bae Kudus. Pada tahun 2010 saya melanjutkan pendidikan ke Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus dengan mengambil Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.