FAKULTAS PEDAGOGI DAN PSIKOLOGI
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
Kampus I : Jl. Ngagel Dadi III-B/37 Telp. (031) 5053127, 5041097 Fax. (031) 5662804 Surabaya 60245
Kampus II: Jl. Dukuh Menanggal XII Telp. (031) 8281181, 8281182, 8281183 Surabaya 60234.
http://fpep.unipasby.ac.id

FORMAT REVISI SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Novi Dela Anggraini
Nim :188000224
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Tanggal Ujian Skripsi : 14 Februari 2022
Judul Skripsi : Penerapan Metode Pembelajaran Tutor Sebaya pada Pembelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas IV SDN Kepuh Kiriman I Waru
Penguji I : Ida Sulistyawati, S.H., M.Pd.
Penguji II : Apri Irianto, S.H., M.Pd.
Penguji III : Pana Pramulia, S.Pd., M.Pd.

No	Materi Revisi	Penguji I	Penguji II	Penguji III
1	Bab I (Latar Belakang)			
2	Daftar Pustaka			

Batas waktu revisi skripsi: 2 (dua) minggu terhitung dari waktu ujian skripsi

Dosen Penguji I,

Ida Sulistyawati, S.H., M.Pd.
NIDN 0710106004

Dosen Penguji II,

Apri Irianto, S.H., M.Pd.
NIDN 0719046201

Dosen Penguji III,

Pana Pramulia, S.Pd., M.Pd.
NIDN 0708048301

FAKULTAS PEDAGOGI DAN PSIKOLOGI
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
Kampus I : Jl. Ngagel Dadi III-B/37 Telp. (031) 5053127, 5041097 Fax. (031) 5662804 Surabaya 60245
Kampus II: Jl. Dukuh Menanggal XII Telp. (031) 8281181, 8281182, 8281183 Surabaya 60234.
http://fpep.unipasby.ac.id

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Novi Dela Anggraini
NIM : 188000224
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : Penerapan Metode Pembelajaran Tutor Sebaya pada Pembelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas IV SDN Kepuh Kiriman I Waru

No	Tanggal	Materi Bimbingan	Pembimbing I	Pembimbing II
1	20-04-2021	Pengajuan Judul & ACC Judul		
2	23-04-2021	Pengajuan Matriks		
3	31-04-2021	ACC Matriks		
4	11-05-2021	Pengajuan Bab I, II		
5	17-06-2021	Revisi Bab I, II & Pengajuan Bab III		
6	06-07-2021	Revisi Bab I, II, III		
7	29-07-2021	Revisi Bab I, II, III		
8	05-08-2021	Revisi Bab I, II, III & Instrumen Penelitian		
9	13-09-2021	Revisi Bab I, II, III & Revisi Instrumen Penelitian		
10	02-10-2021	Revisi Instrumen Penelitian		
11	09-11-2021	ACC Instrumen Penelitian & Validasi		
12	07-01-2022	Pengajuan Bab I, II, III, IV, V		
13	12-01-2022	Revisi Bab IV, V		

14	17-01-2022	Revisi Bab IV, V		
15	18-01-2022	Revisi Bab IV & Simpulan		
16	19-01-2022	Revisi Bab IV		
17	24-01-2022	Revisi Bab IV & Simpulan		
18	26-01-2022	ACC Skripsi		

Selesai bimbingan skripsi pada tanggal 26 Januari 2022

Dosen Pembimbing I,

Apri Irianto, S.H., M.Pd.
NIDN 0719046201

Dosen Pembimbing II,

Pana Pramulia, S.Pd., M.Pd.
NIDN 0708048301

Mengetahui,
Ketua Program Studi PGSD

Danang Prastyo, S.Pd., M.Pd.
NIDN 0706128402

Lampiran 3 Surat Permohonan Izin Penelitian

FAKULTAS PEDAGOGI DAN PSIKOLOGI
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
Kampus I : Jl. Ngagel Dadi III-B/37 Telp. (031) 5053127, 5041097 Fax. (031) 5662804 Surabaya 60245
Kampus II: Jl. Dukuh Menanggal XII Telp. (031) 8281181, 8281182, 8281183 Surabaya 60234.

Nomor : 182/Ak.2/FPP/XI/2021
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth.Bapak/Ibu Kepala/Ketua
SDN KEPUH KIRIMAN I
Jl. Kenari No. 1A, Rewwin, Kepuh Kiriman, Kec. Waru, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur 61256
di Sidoarjo

Dengan hormat,
Sesuai dengan kurikulum Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, untuk penyelesaian akhir masa studi, mahasiswa diwajibkan menulis skripsi. Berkaitan dengan ini, mohon dengan hormat Bapak/Ibu Kepala/Ketua SDN KEPUH KIRIMAN I berkenan memberikan izin penelitian kepada mahasiswa:

Nama	:	NOVI DELA ANGGRAINI
NIM	:	188000224
Program Studi	:	Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)
Fakultas	:	Pedagogi dan Psikologi
Judul Penelitian	:	PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN TUTOR SEBAYA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA MATERI PECAHAN KELAS IV SDN KEPUH KIRIMAN I WARU

Demikian permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasama diucapkan terima kasih.

Surabaya, 18 November 2021
Dekan,

Dr. Sentika Rentika Hadi., M.Kes.
NIP. 196702091992031002

Tembusan :

1. Wakil Dekan I
2. Kaprodi

Lampiran 4 Surat Balasan Izin Penelitian

PEMERINTAH KABUPATEN SIDOARJO
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH DASAR NEGERI KEPUH KIRIMAN I WARU SIDOARJO
Jl. Kenari No.1-A **Rewwin, Telp. 031-8666054**
KECAMATAN WARU Kode Pos 61256 SIDOARJO

SURAT KETERANGAN
No. 431.2/0120/438.5.1.1.470/2021

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: SUDARMAJI, S.Pd.
NIP	: 19641111 199111 1 001
Jabatan	: Kepala Sekolah

Menerangkan bahwa:

Nama	: NOVI DELA ANGGRAINI
NIM	: 188000224
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Penelitian	: Penerapan Metode Pembelajaran Tutor Sebaya pada Pembelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas IV SDN Kepuh Kiriman I Waru

Telah melakukan penelitian di SD Negeri Kepuh Kiriman I Waru Sidoarjo, pada tanggal 27 September 2021 s/d 30 November 2021.

Demikian surat keterangan ini dibuat, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sidoarjo 30 November 2021
Mengetahui,
Kepala Sekolah

SUDARMAJI, S.Pd.
NIP. 19641111 199111 1 001

Lampiran 5 **Matriks Penelitian Kualitatif**

MATRIKS PENELITIAN KUALITATIF

Judul: Penerapan Metode Pembelajaran Tutor Sebaya pada Pembelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas IV SDN Kepuh Kiriman I Waru

No	Pertanyaan Penelitian	Konsep	Batasan Masalah	Asumsi	Metode Penelitian			Daftar Pustaka
					Data dan Sumber Data	Teknik Pengumpulan Data	Teknik Analisis Data	
1.	Bagaimana aktivitas siswa pada pembelajaran dengan tutor sebaya?	Penerapan Metode Pembelajaran Tutor Sebaya merupakan sebuah tindakan untuk mempraktikkan metode	1. Penelitian hanya dibatasi pada penerapan metode pembelajaran tutor sebaya.	Penerapan metode pembelajaran tutor sebaya pada pembelajaran matematika materi pecahan kelas IV	1. Data kualitatif 2. Sumber data (siswa kelas IV SDN Kepuh Kiriman I Waru)	1. Observasi Partisipatif 2. Kuisioner/ Angket	Analisis model Miles dan Huberman, yaitu: 1. reduksi data 2. penyajian data 3. penarikan	Akhiruddin, Sujarwo, Haryanto Atmowardoyo, dan Nurhikmah H. (2019). *Belajar dan Pembelajaran*. Gowa: CV. Cahaya Bintang

2.	Bagaimana respon siswa terhadap penerapan metode pembelajaran tutor sebaya?	pembelajaran tutor sebaya pada proses pembelajaran. Tutor sebaya adalah teman sebaya yang bertugas untuk mengajarkan dan berbagi ilmu pengetahuan dengan temannya yang memiliki	2. Penelitian hanya dibatasi pada pembelajaran matematika materi pecahan sub materi operasi hitung pada pecahan.	SDN Kepuh Kiriman I Waru akan menumbuhkan aktivitas siswa dan respon positif siswa dalam proses pembelajaran.			kesimpulan.	Gemerlang. Sani, Ridwan Abdullah. (2015). *Inovasi Pembelajaran*. Jakarta: PT Bumi Aksara Aqib, Z. dan Ali Murtadlo. (2016). *Kumpulan Metode Pembelajaran Kreatif dan Inovatif*. Bandung: PT Sarana Tutorial Nurani Sejahtera. Djamarah, Syaiful Bahri.

		kesulitan dalam memahami suatu materi. Penerapan metode pembelajaran tutor sebaya ini dilakukan untuk mengetahui aktivitas siswa dan respon siswa kelas IV SDN Kepuh Kiriman I Waru	3. Penelitian hanya dilakukan pada siswa kelas IV SDN Kepuh Kiriman I Waru.					(2014). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta. Puspitasari, Yuliana, Rahmat Rais, dan Kiswoyo. (2019). "Studi Kasus Tentang Metode Tutor Sebaya Terhadap Prestasi Belajar". *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, *3* (2): 177-183.

		pada pembelajaran dengan tutor sebaya.						Tetiwar, Jhon, dan Oce Datu Appulembang. (2018). "Penerapan Metode Peer Tutoring Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Materi Perkalian Bersusun Pada Siswa Kelas III SD". *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, *8* (3): 302-308. Rostiana, dan Lili Aprilia Kartini.

								(2019). “Penggunaan Metode Tutor Teman Sebaya dalam Pembelajaran Matematika”. *Prosiding Seminar Nasional Lembaga Penelitian dan Pendidikan (LPP) Mandala*. Hal 182-184. Heruman. (2012). *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*.

								Bandung: PT Remaja Rosdakarya. Purnomo, Yoppy Wahyu. (2015). *Pembelajaran Matematika untuk PGSD*. Jakarta: Penerbit Erlangga. Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta. Moleong, Lexy J.

								(2017). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Mengetahui
Pembimbing I,

Pembimbing II,

Surabaya, 31 Mei 2021
Mahasiswa,

Apri Irianto, S.H., M.Pd.
NIDN 0719046201

Pana Pramulia, S.Pd., M.Pd.
NIDN 0708048301

Novi Dela Anggraini
NIM 188000224

Lampiran 6 Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

LEMBAR VALIDASI

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Kelas/Semester : IV/I

Materi : Operasi Hitung pada Pecahan

Mata Pelajaran : Matematika

Kurikulum Acuan : Kurikulum 2013

Judul Skripsi : Penerapan Metode Pembelajaran Tutor Sebaya pada Pembelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas IV SDN Kepuh Kiriman I

Peneliti : Novi Dela Anggraini

Nama Validator : Dr. Ibut Priono Leksono, M.Pd.

A. Petunjuk Pengisian

1) Berdasarkan pendapat Bapak/Ibu berilah tanda cek list (√) pada kolom penilaian yang tersedia dengan kriteria penilaian sebagai berikut.

   1: Kurang baik

   2: Cukup Baik

   3: Baik

   4: Sangat Baik

2) Jika terdapat komentar, maka tulislah pada lembar yang telah disediakan.

B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No.	Aspek yang dinilai	Penilaian			
		1	2	3	4
I	**Format**				
	1. Kelengkapan RPP (memuat komponen-komponen RPP, yaitu identitas tujuan pembelajaran, materi, metode, kegiatan pembelajaran, media/alat pembelajaran, bahan dan sumber pembelajaran, dan penilaian)				✓
	2. Penulisan RPP (penomoran, jenis dan ukuran huruf)				✓

II	**Isi**				
	1. Kesesuaian indikator pembelajaran dengan materi yang akan diajarkan			✓	
	2. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan menggambarkan kesesuaian dengan metode pembelajaran tutor sebaya.				✓
	3. Kegiatan pembelajaran dirumuskan dengan jelas dan mudah dipahami.				✓
	4. Kesesuaian perkiraan alokasi waktu dengan kegiatan yang dilakukan.				✓
III	**Bahasa dan Tulisan**				
	1. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar.				✓
	2. Bahasa yang digunakan tidak menimbulkan pengertian ganda.				✓
IV	**Manfaat RPP**				
	1. Dapat digunakan untuk menilai keberhasilan proses pembelajaran.				✓

C. Penilaian Umum

Penilaian umum RPP:

1. Kurang baik	1. Belum dapat digunakan dan perlu berkonsultasi
2. Cukup baik	2. Dapat digunakan dengan banyak revisi
(3.) Baik	(3.) Dapat digunakan dengan sedikit revisi
4. Sangat Baik	4. Dapat digunakan tanpa revisi

*) lingkari nomor/angka sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu

D. Komentar dan Saran Perbaikan

Pada prinsipnya RPP yang dikembangkan layak digunakan sebagai instrumen penelitian skripsi/S1 (PGSD), dengan beberapa penyempurnaan lagi

Surabaya, 19-November 2021

Validator

(Dr. Ibut Priono Leksono, M.Pd)

LEMBAR VALIDASI

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Kelas/Semester : IV/I

Materi : Operasi Hitung pada Pecahan

Mata Pelajaran : Matematika

Kurikulum Acuan : Kurikulum 2013

Judul Skripsi : Penerapan Metode Pembelajaran Tutor Sebaya pada Pembelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas IV SDN Kepuh Kiriman I

Peneliti : Novi Dela Anggraini

Nama Validator : Sudjati, S.Pd.SD.

A. Petunjuk Pengisian

1) Berdasarkan pendapat Bapak/Ibu berilah tanda cek list (√) pada kolom penilaian yang tersedia dengan kriteria penilaian sebagai berikut.

   1: Kurang baik

   2: Cukup Baik

   3: Baik

   4: Sangat Baik

2) Jika terdapat komentar, maka tulislah pada lembar yang telah disediakan.

B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No.	Aspek yang dinilai	Penilaian			
		1	2	3	4
I	**Format**				
	1. Kelengkapan RPP (memuat komponen-komponen RPP, yaitu identitas tujuan pembelajaran, materi, metode, kegiatan pembelajaran, media/alat pembelajaran, bahan dan sumber pembelajaran, dan penilaian)				✓
	2. Penulisan RPP (penomoran, jenis dan ukuran huruf)				✓

II	**Isi**				
	1. Kesesuaian indikator pembelajaran dengan materi yang akan diajarkan				✓
	2. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan menggambarkan kesesuaian dengan metode pembelajaran tutor sebaya.			✓	
	3. Kegiatan pembelajaran dirumuskan dengan jelas dan mudah dipahami.			✓	
	4. Kesesuaian perkiraan alokasi waktu dengan kegiatan yang dilakukan.				✓
III	**Bahasa dan Tulisan**				
	1. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar.				✓
	2. Bahasa yang digunakan tidak menimbulkan pengertian ganda.				✓
IV	**Manfaat RPP**				
	1. Dapat digunakan untuk menilai keberhasilan proses pembelajaran.				✓

C. Penilaian Umum

Penilaian umum RPP:

1. Kurang baik	1. Belum dapat digunakan dan perlu berkonsultasi
2. Cukup baik	2. Dapat digunakan dengan banyak revisi
(3.) Baik	(3.) Dapat digunakan dengan sedikit revisi
4. Sangat Baik	4. Dapat digunakan tanpa revisi

*) lingkari nomor/angka sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu

D. Komentar dan Saran Perbaikan

Penyampaian materi terlalu cepat kesannya terburu-buru.

Surabaya, 23 November 2021

Validator

(Sudjati, S.Pd.SD.)

Lampiran 7 **Rencana Pelaksanaan Pembelajaran**

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP) KURIKULUM 2013

Satuan Pendidikan : **Sekolah Dasar**
Kelas/Semester : **IV/1**
Mata Pelajaran : **Matematika**
Materi Pokok : **Operasi Hitung pada Pecahan**
Alokasi Waktu : **3 JP x 35 Menit (105 Menit)**

A. KOMPETENSI INTI (KI)

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangga.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

Kompetensi Dasar	IPK
3.3 Menjelaskan dan melakukan penaksiran dari jumlah, selisih, hasil kali, dan hasil bagi dua bilangan cacah maupun pecahan dan desimal.	3.3.1 Menganalisis langkah-langkah melakukan operasi hitung pada pecahan. C4

4.3 Menyelesaikan masalah penaksiran dari jumlah, selisih, hasil kali, dan hasil bagi dua bilangan cacah maupun pecahan dan desimal.	4.3.1 Menyelesaikan masalah yang terkait dengan operasi hitung pada pecahan. C5 4.3.2 Menyajikan penyelesaian masalah yang terkait dengan operasi hitung pada pecahan. P5

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui kegiatan mengamati PPT tentang operasi hitung pada pecahan, video pembelajaran tentang operasi hitung pada pecahan, dan berdiskusi dalam kelompok, siswa mampu menganalisis langkah-langkah melakukan operasi hitung pada pecahan dengan tepat. C4
2. Melalui kegiatan diskusi tentang operasi hitung pada pecahan, siswa mampu menyelesaikan masalah yang terkait dengan operasi hitung pada pecahan dengan benar. C5
3. Melalui kegiatan diskusi tentang operasi hitung pada pecahan, siswa mampu menyajikan penyelesaian masalah yang terkait dengan operasi hitung pada pecahan dengan tepat dan terperinci. P5

D. MATERI PEMBELAJARAN

1. Fakta

Contoh soal operasi hitung pada pecahan.

2. Konsep

Operasi hitung pada pecahan terdiri dari penjumlahan pecahan, pengurangan pecahan, perkalian pecahan dan pembagian pecahan. Penjumlahan dan pengurangan pecahan biasa dapat dilakukan dengan menyamakan penyebutnya (mencari KPK terlebih dahulu), kemudian mengoperasikan pembilangnya. Penjumlahan dan pengurangan pecahan campuran dapat dilakukan dengan mengubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa dan menyamakan penyebut, kemudian mengoperasikan pembilangnya. Hasil penjumlahan atau

pengurangan disederhanakan. Atau bisa juga dengan mengoperasikan bilangan asli dengan bilangan asli dan pecahan dengan pecahan. Perkalian pecahan biasa dapat dilakukan dengan mengalikan pembilang dengan pembilang dan penyebut dengan penyebut. Perkalian pecahan campuran dapat dilakukan dengan mengubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa kemudian mengalikan masing-masing pembilang dan penyebutnya. Pembagian pecahan biasa dapat dilakukan dengan cara perkalian setelah pecahan pembagi ditukar/dibalikkan antara pembilang dan penyebutnya. Pembagian dalam pecahan campuran dapat dilakukan dengan mengubah pecahan campuran ke pecahan biasa kemudian melakukan pengerjaannya sama dengan pembagian pecahan biasa.

3. **Prinsip**
   Melakukan operasi hitung pada pecahan.
4. **Prosedur**
   a. Menyelesaikan masalah yang terkait dengan operasi hitung pada pecahan.
   b. Menyajikan hasil operasi hitung pada pecahan.

E. METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan Pembelajaran : Saintifik, TPACK
Model Pembelajaran : *Discovery Learning*
Metode Pembelajaran : Tutor Sebaya

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan	**1.** Pembelajaran dibuka dengan salam. **(Religius)** **2.** Berdoa dipimpin oleh siswa yang datang paling awal. **(Religius)** **3.** Guru menyapa, menanyakan kondisi siswa dan melakukan presensi. **(Orientasi)** 4. Siswa menyanyikan lagu “Indonesia Raya” yang dipimpin	15 Menit

	oleh siswa yang datang paling awal. **(Nasionalisme)** 5. Guru memberikan wawasan terkait protokol kesehatan. **6.** Guru melakukan apersepsi dengan mengaitkan materi pembelajaran sebelumnya dengan pembelajaran yang akan dilakukan. **(Apersepsi)** 7. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini dan memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari bagi kehidupan kelak. **(Motivasi)**	
Kegiatan Inti	8. Siswa duduk berkelompok yang terdiri atas 4-5 anggota (1 tutor) **9.** Siswa diminta untuk mengamati PPT tentang operasi hitung pada pecahan. **(Saintifik-Mengamati)** **10.** Siswa mengamati video tentang cara mengubah pecahan biasa menjadi pecahan campuran. **(Saintifik-Mengamati, Mengumpulkan informasi)** **11.** Siswa diberi kesempatan untuk bertanya jika masih belum memahami cara mengubah pecahan biasa menjadi pecahan campuran. **(Saintifik-Menanya)** 12. Siswa mengamati contoh soal yang disajikan pada PPT. 13. Guru menjelaskan secara singkat tentang cara penyelesaian soal tersebut. 14. Kemudian siswa mengamati video tentang penyelesaian contoh soal salah satu operasi hitung pada	75 Menit

	pecahan. **(Saintifik-Mengumpulkan informasi, 4C-*Critical Thinking*)** **15.** Guru melanjutkan penjelasan materi dan siswa kembali mengamati tayangan PPT. **(Saintifik-Mengamati)** **16.** Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang disajikan guru. **(Saintifik-Menanya, 4C-*Critical Thinking, Communication*)** 17. Guru membagikan LKPD kepada setiap kelompok. **18.** Guru menanyakan kejelasan dari masing-masing pertanyaan yang ada di LKPD. **(Saintifik-Menanya)** **19.** Siswa secara berkelompok mengerjakan LKPD bersama dengan tutor dalam waktu 25 menit. **(4C-*Collaboration, Communication, Creativity and Innovation*)** **20.** Setelah selesai mengerjakan LKPD, setiap kelompok diminta mempresentasikan hasil pengerjaan LKPD, kelompok lain menanggapi. **(4C-*Communication*)** 21. Siswa dibimbing guru dalam melaksanakan diskusi dan tanya jawab kelompok. 22. Masing-masing kelompok mengutarakan kesimpulan dari hasil diskusi dan tanya jawab	

	kelompok. **(4C-*Communication, Creativity and Innovation*)**	
Kegiatan Penutup	**23.** Guru memberikan penguatan materi dan menarik kesimpulan bersama siswa dari materi operasi hitung pada pecahan. **(4C-*Creativity*)** 24. Guru mengajak siswa untuk melakukan refleksi terhadap proses kegiatan pembelajaran hari ini. **25.** Siswa menyanyikan salah satu lagu daerah untuk menumbuhkan nasionalisme, persatuan, dan toleransi yang dipimpin oleh siswa. **(Nasionalisme)** 26. Guru meminta siswa untuk tetap menjaga kesehatan dan mematuhi protokol kesehatan. **27.** Siswa dipersilahkan berdoa dan mensyukuri segala nikmat yang diberikan Tuhan Yang Maha Esa. **(Religius)** **28.** Guru menutup pembelajaran dengan salam. **(Religius)**	15 Menit

G. MEDIA/ALAT PEMBELAJARAN

1. Media : a. PowerPoint tentang operasi hitung pada pecahan
   b. Video pembelajaran tentang operasi hitung pada pecahan
2. Alat : a. Laptop
   b. LKPD (Lembar Kegiatan Peserta Didik)

H. BAHAN DAN SUMBER PEMBELAJARAN

1. Bahan Ajar
   a. Buku LKS Modul Matematika pegangan siswa.
   b. LKPD (Lembar Kegiatan Peserta Didik)

2. Sumber Pembelajaran
   a. Buku Pedoman Guru Kelas IV, Senang Belajar Matematika/Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018.
   b. Buku Siswa Kelas IV, Senang Belajar Matematika/Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018.
   c. Buku Siswa Kelas IV, Suparmin, dkk. 2016. Matematika untuk SD/MI Kelas IV. Surakarta: CV Mediatama.
   d. Video pembelajaran dari YouTube
      1) Cara mengubah pecahan biasa menjadi pecahan campuran channel Rumah Belajar Channel.
         Link: https://youtu.be/toTLA_M2_ng
      2) Penyelesaian operasi hitung pada pecahan (penjumlahan pecahan campuran) chanel Ratna Maylawati.
         Link: https://youtu.be/yssutOo8YlQ

I. PENILAIAN

Penilaian terhadap proses pembelajaran dilakukan guru untuk mengukur tingkat pencapaian kompetensi siswa. Hasil penilaian digunakan sebagai bahan penyusunan laporan pada aktivitas siswa dan respon siswa terhadap penerapan metode pembelajaran tutor sebaya. Penilaian terhadap materi ini dapat dilakukan sesuai kebutuhan guru, yaitu dari penilaian sikap (aktivitas siswa) dalam penerapan metode pembelajaran tutor sebaya dengan rubrik penilaian sebagai berikut.

1. Teknik Penilaian
   a. Penilaian Sikap : Observasi
2. Instrumen Penilaian
   a. Penilaian Sikap : Lembar observasi aktivitas siswa

Sidoarjo, 5 November 2021

Guru Kelas IV C

SUDJATI, S.Pd.SD
NIP.19690418 200701 2 019

Mahasiswa PLP II.2

NOVI DELA ANGGRAINI
NIM. 188000224

Mengetahui
Kepala SDN Kepuh Kiriman I Waru

SUDARMAJI, S.Pd.
NIP. 1941111 199111 1 001

Lampiran 8 Lembar Validasi Media Pembelajaran

LEMBAR VALIDASI

MEDIA PEMBELAJARAN

Kelas/Semester : IV/I

Materi : Operasi Hitung pada Pecahan

Mata Pelajaran : Matematika

Kurikulum Acuan : Kurikulum 2013

Judul Skripsi : Penerapan Metode Pembelajaran Tutor Sebaya pada Pembelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas IV SDN Kepuh Kiriman I

Peneliti : Novi Dela Anggraini

Nama Validator : Cholifah Tur Rosidah, S.Pd., M.Pd.

A. Petunjuk Pengisian

1) Berdasarkan pendapat Bapak/Ibu berilah tanda cek list (√) pada kolom penilaian yang tersedia dengan kriteria penilaian sebagai berikut.

   1: Kurang baik

   2: Cukup Baik

   3: Baik

   4: Sangat Baik

2) Jika terdapat komentar, maka tulislah pada lembar yang telah disediakan.

B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No.	Aspek yang dinilai	Penilaian			
		1	2	3	4
I	**Materi**				
	1. Penggunaan *PowerPoint* sesuai dengan materi pembelajaran.				✓
	2. Materi pada *PowerPoint* sesuai dengan tujuan pembelajaran.			✓	
	3. Kedalaman materi sesuai tingkat Pendidikan siswa.			✓	

II	**Ilustrasi** 1. Media *PowerPoint* yang digunakan dapat memberikan ilustrasi materi operasi hitung pada pecahan yang sesuai dengan keadaan yang sebenarnya. 2. Media *PowerPoint* dapat mempermudah siswa dalam memvisualisasikan materi pembelajaran.			✓ ✓	
III	**Kualitas dan Tampilan Media** 1. Penampilan media *PowerPoint* menarik perhatian siswa. 2. Media *PowerPoint* yang digunakan memenuhi prinsip pembuatan *PowerPoint*.			✓	✓
IV	**Daya Tarik** 1. Penggunaan media *PowerPoint* dapat memahamkan siswa terkait materi operasi hitung pada pecahan. 2. Penggunaan media *PowerPoint* dapat meminimalisir salah persepsi yang terjadi pada siswa			✓ ✓	

C. Penilaian Umum

Penilaian umum media pembelajaran *PowerPoint*:

1. Kurang baik	1. Belum dapat digunakan dan perlu berkonsultasi
2. Cukup baik	2. Dapat digunakan dengan banyak revisi
(3.) Baik	3. Dapat digunakan dengan sedikit revisi
4. Sangat Baik	(4.) Dapat digunakan tanpa revisi

*) lingkari nomor/angka sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu

D. Komentar dan Saran Perbaikan

.....

.....

.....

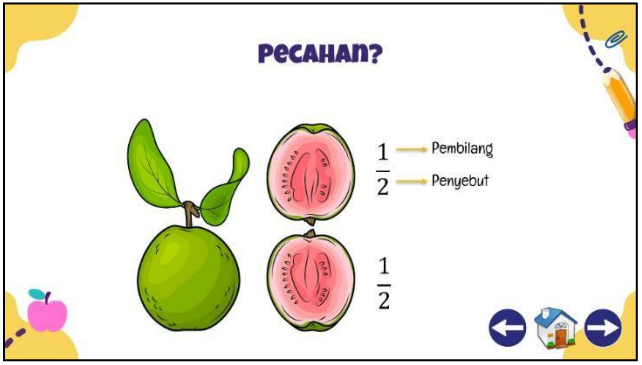
.....

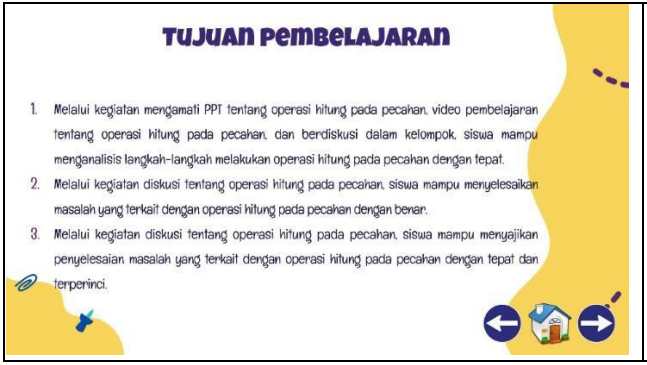
Surabaya, 17 November 2021

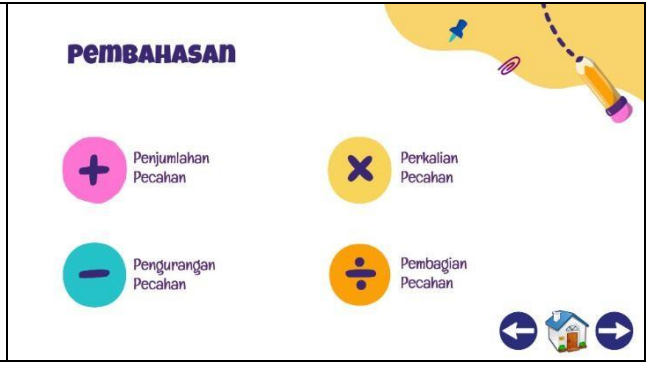
Validator

(Cholifah Tur Rosidah, S.Pd., M.Pd.)

Lampiran 9 **Media Pembelajaran**







Penjumlahan

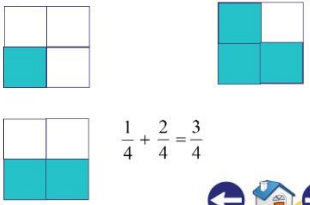
Penjumlahan Pecahan Biasa

Penjumlahan Pecahan Campuran

Penjumlahan Pecahan Biasa

Penjumlahan pecahan biasa dengan penyebut sama

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



Langsung dijumlahkan pembilangnya.

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

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

Contoh Soal!

1. Pada hari minggu Ibu membuat kue. Ibu memberi $\frac{3}{8}$ potong kue kepada Tama. Kemudian kakak memberi $\frac{2}{8}$ potong kue kepada Tama. Berapa potong keseluruhan kue yang dimiliki Tama?

   Penyelesaian:

   Diketahui: kue dari ibu= $\frac{3}{8}$ potong

   kue dari Kakak= $\frac{2}{8}$ potong

   Ditanya : keseluruhan kue Tama?

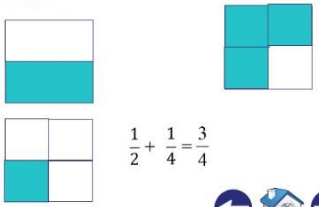
   Jawab : $\frac{3}{8}+\frac{2}{8}=\frac{3+2}{8}=\frac{5}{8}$

   Jadi, keseluruhan kue yang dimiliki Tama adalah $\frac{5}{8}$ potong.

Penjumlahan Pecahan Biasa

Penjumlahan pecahan biasa dengan penyebut berbeda

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



- Samakan penyebut
- Jumlahkan pembilang

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

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

CONTOH SOAL!

1. Kakak membeli 2 kotak kue, $\frac{2}{3}$ bagian kue di kotak pertama berasa coklat, sedangkan $\frac{1}{4}$ kue di kotak kedua berasa coklat. Berapa keseluruhan kue rasa coklat yang dimiliki Kakak?

Penyelesaian:

Diketahui: kotak 1= $\frac{2}{3}$ kue rasa coklat

kotak 2= $\frac{1}{4}$ kue rasa coklat

Ditanya : keseluruhan kue rasa coklat?

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

Kelipatan dari 3 dan 4
3= 3, 6, 9, 12, ...
4= 4, 8, 12, ...

Jadi, KPK dari 3 dan 4 adalah 12

$$\times \left(\frac{2}{3} + \frac{1}{4} = \frac{8}{12} + \frac{3}{12} = \frac{11}{12}\right)$$

Jadi, keseluruhan kue rasa coklat yang dimiliki kakak adalah $\frac{11}{12}$.

PENJUMLAHAN PECAHAN CAMPURAN

Cara 1:

1. Ubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa.
2. Ubah kedua pecahan menjadi pecahan yang sama penyebutnya.
3. Jumlahkan pecahan tersebut seperti penjumlahan pada pecahan biasa.
4. Hasil dari penjumlahan kemudian disederhanakan.

Cara 2:

1. Memisahkan bilangan bulat dan pecahannya
2. Menjumlahkan bilangan bulat dengan bilangan bulat, dan bilangan pecahan dengan bilangan pecahan

CONTOH SOAL!

1. Ani memiliki sebuah pita dengan panjang $1\frac{1}{2}$ meter. Dia mendapat pita lagi dari Ibu sepanjang $2\frac{1}{3}$ meter. Berapa jumlah panjang pita yang dimiliki Ani saat ini?

Penyelesaian:

Diketahui: pita Ani= $1\frac{1}{2}$ meter

pita dari Ibu= $2\frac{1}{3}$ meter

Ditanya : panjang pita Ani saat ini?

Jawab : $1\frac{1}{2} + 2\frac{1}{3} = \frac{3}{2} + \frac{7}{3}$

$= \frac{9+14}{6}$

$= \frac{23}{6}$

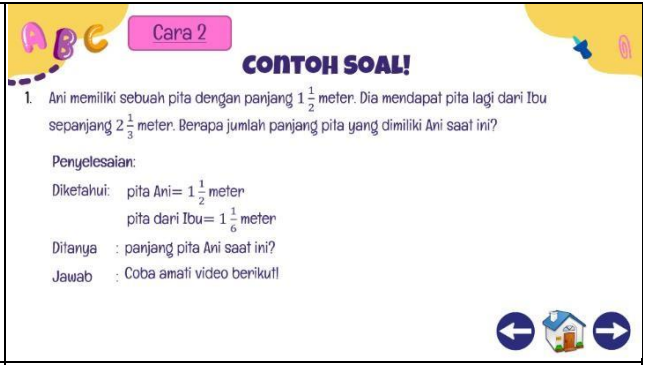
Kelipatan dari 2 dan 3
2= 2, 4, 6, 8, ...
3= 3, 6, 9, 12, ...
Jadi, KPK dari 2 dan 3 adalah 6

Ubah pecahan biasa menjadi pecahan campuran.

COBA AMATI VIDEO BERIKUT!

Sumber: https://youtu.be/toTLA_M2_ng

$1\frac{1}{2} + 2\frac{1}{3} = \frac{3}{2} + \frac{7}{3} = \frac{9+14}{6} = \frac{23}{6} =$


Cara 2
CONTOH SOAL!
1. Ani memiliki sebuah pita dengan panjang $1\frac{1}{2}$ meter. Dia mendapat pita lagi dari Ibu sepanjang $2\frac{1}{3}$ meter. Berapa jumlah panjang pita yang dimiliki Ani saat ini?
Penyelesaian:
Diketahui: pita Ani= $1\frac{1}{2}$ meter
pita dari Ibu= $1\frac{1}{6}$ meter
Ditanya : panjang pita Ani saat ini?
Jawab : Coba amati video berikut!

COBA AMATI VIDEO BERIKUT!
OPERASI HITUNG PECAHAN
Menjumlahkan dan Mengurangkan
Dua Pecahan Campuran
CARA 2
$1\frac{1}{2} + 2\frac{1}{3} =$
Nita Cahyo

PENGURANGAN
Pengurangan Pecahan Biasa
Pengurangan Pecahan Campuran

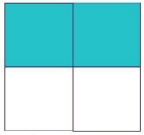
PENGURANGAN PECAHAN BIASA

Pengurangan pecahan biasa dengan penyebut sama

$$\frac{3}{4} - \frac{1}{4} = \frac{2}{0} \; ?$$

Langsung dikurangkan pembilangnya.

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



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

CONTOH SOAL!

1. Ibu memiliki pizza $\frac{3}{4}$ potong, kemudian pizza dibagikan kepada Ali $\frac{1}{4}$ potong. Berapa potong sisa pizza yang dimiliki ibu sekarang?

Penyelesaian:

Diketahui: pizza Ibu= $\frac{3}{4}$ potong
dibagikan ke Ali= $\frac{1}{4}$ potong

Ditanya : sisa pizza Ibu?

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

Jadi, sisa pizza yang dimiliki Ibu adalah $\frac{2}{4}$ potong.

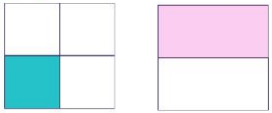
PENGURANGAN PECAHAN BIASA

Pengurangan pecahan biasa dengan penyebut berbeda

$$\frac{3}{4} - \frac{1}{2} = \frac{2}{8} \; ?$$

- Samakan penyebut
- Kurangkan pembilang

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



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

CONTOH SOAL!

1. Ibu mempunyai $\frac{3}{4}$ meter pita. Kemudian Ibu memberikan kepada Rina $\frac{3}{6}$ meter. Berapa sisa pita yang Ibu miliki?

Penyelesaian:

Diketahui: pita Ibu= $\frac{3}{4}$ meter
diberikan ke Rina= $\frac{3}{6}$ meter

Ditanya : sisa pita Ibu?

Jawab : $\frac{3}{4} - \frac{3}{6} =$

Kelipatan dari 4 dan 6
4= 4, 8, 12, ...
6= 6, 12, 18, ...

Jadi, KPK dari 4 dan 6 adalah 12

$$\times \left(\frac{3}{4} - \frac{3}{6} = \frac{9}{12} - \frac{6}{12} = \frac{3}{12} \right)$$

$\div$ $\div$

Jadi, sisa pita yang Ibu miliki adalah $\frac{3}{12}$ meter.

PENGURANGAN PECAHAN CAMPURAN

Cara 1:

1. Ubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa.
2. Ubah kedua pecahan menjadi pecahan yang sama penyebutnya.
3. Kurangkan pecahan tersebut seperti pengurangan pada pecahan biasa.
4. Hasil dari pengurangan kemudian disederhanakan.

Cara 2:

1. Memisahkan bilangan bulat dan pecahannya
2. Mengurangkan bilangan bulat dengan bilangan bulat, dan bilangan pecahan dengan bilangan pecahan

CONTOH SOAL!

1. Fina membeli beras $3\frac{1}{2}$ kg. Kemudian $2\frac{3}{4}$ kg beras dimasak. Berapa sisa beras yang dimiliki Fina?

Penyelesaian:

Diketahui: beras yang dibeli= $3\frac{1}{2}$ kg
beras yang dimasak= $2\frac{3}{4}$ kg

Ditanya : sisa beras Fina?

Jawab : $3\frac{1}{2} - 2\frac{3}{4} = \frac{7}{2} - \frac{11}{4}$

Kelipatan dari 2 dan 4
2= 2, 4, 6, ...
4= 4, 8, 12, ...

Jadi, KPK dari 2 dan 4 adalah 4

$\times\left(\frac{7}{2} - \frac{11}{4} = \frac{14}{4} - \frac{11}{4} = \frac{3}{4}\right)$

$\div \quad \div$

Jadi, sisa beras yang dmiliki Fina adalah $\frac{3}{4}$ kg.

Cara 2

CONTOH SOAL!

1. Fina membeli beras $3\frac{1}{2}$ kg. Kemudian $2\frac{3}{4}$ kg beras dimasak. Berapa sisa beras yang dimiliki Fina?

Penyelesaian:

Diketahui: beras yang dibeli= $3\frac{1}{2}$ kg
beras yang dimasak= $2\frac{3}{4}$ kg

Ditanya : sisa beras Fina?

Jawab : $3\frac{1}{2} - 2\frac{3}{4} = (3-2) + \frac{1}{2} - \frac{3}{4}$

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

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

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

$= \frac{3}{4}$

Jadi, sisa beras yang dmiliki Fina adalah $\frac{3}{4}$ kg.

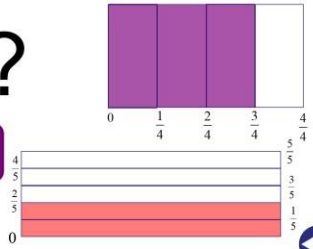
PERKALIAN

Perkalian Pecahan Biasa

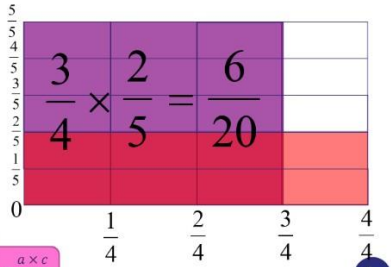
Perkalian Pecahan Campuran

PERKALIAN PECAHAN BIASA

$$\frac{3}{4} \times \frac{2}{5} = \frac{6}{20} \; ?$$



Kalikan pembilang dengan pembilang, dan penyebut dengan penyebut



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

CONTOH SOAL!

1. Erni memiliki $\frac{3}{4}$ wafer coklat. Adik memiliki wafer $\frac{1}{2}$ kali dari milik Erni. Berapakah wafer yang dimiliki adik?

   Penyelesaian:

   Diketahui wafer Erni= $\frac{3}{4}$

   wafer Adik= $\frac{1}{2}$ kali dari Erni

   Ditanya : wafer milik Adik?

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

   Jadi, wafer milik Adik adalah $\frac{3}{8}$.

PERKALIAN PECAHAN CAMPURAN

- Ubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa.
- Kalikan pembilang dengan pembilang, dan penyebut dengan penyebut.

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

CONTOH SOAL!

1. Di sebuah kios buah, Tika membeli $2\frac{1}{2}$ kg apel. Di kios yang sama Alin membeli apel $1\frac{1}{4}$ kali yang dibeli Tika. Berapa kg apel yang dibeli Alin?

Penyelesaian:

Diketahui apel Tika= $2\frac{1}{2}$ kg

apel Alin= $1\frac{1}{4}$ kali dari Tika

Ditanya : apel Alin?

Jawab : $2\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{4} = \frac{5}{2} \times \frac{5}{4} = \frac{5 \times 5}{2 \times 4} = \frac{25}{8} = 3\frac{1}{8}$

Jadi, apel milik Alin adalah $3\frac{1}{8}$ kg.

PEMBAGIAN

Pembagian Pecahan Biasa

Pembagian Pecahan Campuran

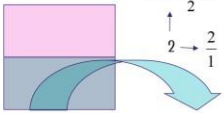
PEMBAGIAN PECAHAN BIASA

$$1 : \frac{1}{2} = \ldots\ldots\ldots$$

Pada 1 ada berapa $\frac{1}{2}$ *an*

$1 = \ldots \times \frac{1}{2}$ *an*

$2 \rightarrow \frac{2}{1}$



Pecahan pembagi ditukar/dibalikkan antara penyebut dan pembilang.

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

$$1 : \frac{1}{2} = 2 \Leftrightarrow 1 \times \frac{2}{1}$$

CONTOH SOAL!

1. Siti memiliki $\frac{3}{4}$ kantong makanan kucing. Kucingnya memakan $\frac{1}{8}$ kantong per minggu. Berapa minggu makanan tersebut akan bertahan?

Penyelesaian:

Diketahui makanan kucing= $\frac{3}{4}$ kantong

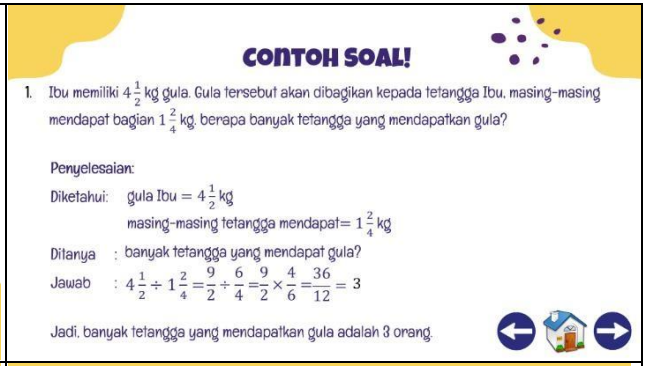
dimakan perminggu= $\frac{1}{8}$ kantong

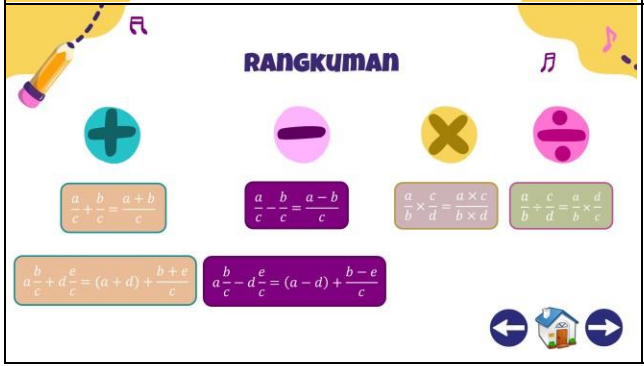
Ditanya : makanan bertahan?

Jawab : $\frac{3}{4} \div \frac{1}{8} = \frac{3}{4} \times \frac{8}{1} = \frac{24}{4} = 6$

Jadi, makanan kucing akan bertahan 6 minggu.

PEMBAGIAN PECAHAN CAMPURAN
Ubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa.
Lakukan pembagian caranya sama seperti pembagian pecahan biasa.
$\frac{a}{b} \div \frac{c}{d} = \frac{a}{b} \times \frac{d}{c}$


CONTOH SOAL!
1. Ibu memiliki $4\frac{1}{2}$ kg gula. Gula tersebut akan dibagikan kepada tetangga Ibu, masing-masing mendapat bagian $1\frac{2}{4}$ kg, berapa banyak tetangga yang mendapatkan gula?
Penyelesaian:
Diketahui: gula Ibu $= 4\frac{1}{2}$ kg
masing-masing tetangga mendapat $= 1\frac{2}{4}$ kg
Ditanya : banyak tetangga yang mendapat gula?
Jawab : $4\frac{1}{2} \div 1\frac{2}{4} = \frac{9}{2} \div \frac{6}{4} = \frac{9}{2} \times \frac{4}{6} = \frac{36}{12} = 3$
Jadi, banyak tetangga yang mendapatkan gula adalah 3 orang.


RANGKUMAN
$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$
$\frac{a}{c} - \frac{b}{c} = \frac{a-b}{c}$
$\frac{a}{b} \times \frac{c}{d} = \frac{a \times c}{b \times d}$
$\frac{a}{b} \div \frac{c}{d} = \frac{a}{b} \times \frac{d}{c}$
$a\frac{b}{c} + d\frac{e}{c} = (a+d) + \frac{b+e}{c}$
$a\frac{b}{c} - d\frac{e}{c} = (a-d) + \frac{b-e}{c}$

TERIMA KASIH

Lampiran 10 Lembar Validasi Observasi Aktivitas Siswa

LEMBAR VALIDASI

OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

Kelas/Semester : IV/I

Materi : Operasi Hitung pada Pecahan

Mata Pelajaran : Matematika

Kurikulum Acuan : Kurikulum 2013

Judul Skripsi : Penerapan Metode Pembelajaran Tutor Sebaya pada Pembelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas IV SDN Kepuh Kiriman I

Peneliti : Novi Dela Anggraini

Nama Validator : Pana Pramulia, S.Pd., M.Pd.

A. Petunjuk Pengisian

1) Berdasarkan pendapat Bapak/Ibu berilah tanda cek list (√) pada kolom penilaian yang tersedia dengan kriteria penilaian sebagai berikut.

   1: Kurang baik

   2: Cukup Baik

   3: Baik

   4: Sangat Baik

2) Jika terdapat komentar, maka tulislah pada lembar yang telah disediakan.

B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No.	Aspek yang dinilai	Penilaian			
		1	2	3	4
I	**Format** 1. Format jelas sehingga memudahkan penilaian.			✓	
II	**Isi** 1. Kesesuaian aktivitas siswa dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). 2. Aktivitas siswa yang diamati dirumuskan secara jelas, spesifik, dan lengkap.				✓ ✓

	3. Aspek yang temuat pada aktivitas siswa dapat teramati dengan baik. 4. Aspek yang temuat pada aktivitas siswa sesuai dengan tujuan pembelajaran.			✓ ✓	
III	**Bahasa dan Tulisan** 1. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar. 2. Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif. 3. Bahasa yang digunakan mudah dipahami.			✓ ✓	✓
IV	**Manfaat Lembar Observasi** 1. Dapat digunakan untuk menilai keberhasilan proses pembelajaran.			✓	

C. Penilaian Umum

Penilaian umum observasi aktivitas siswa:

1. Kurang baik	1. Belum dapat digunakan dan perlu berkonsultasi
2. Cukup baik	2. Dapat digunakan dengan revisi besar
(3) Baik	3. Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Sangat Baik	(4) Dapat digunakan tanpa revisi

*) lingkari nomor/angka sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu

D. Komentar dan Saran Perbaikan

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

Sidoarjo, 9 November 2021

Validator

(Rana Pradulia)

Lampiran 11 **Kisi-Kisi Instrumen Observasi Aktivitas Siswa**

No.	Aspek yang diamati	Indikator yang diamati	Item Butir	Penilaian			
				1	2	3	4
1.	Kegiatan visual	Memperhatikan penjelasan guru	1				
		Memperhatikan penjelasan tutor sebaya	2				
2.	Kegiatan mendengar	Mendengarkan penjelasan guru	3				
		Mendengarkan penjelasan tutor sebaya	4				
		Mendengarkan pertanyaan teman	5				
		Mendengarkan jawaban	6				
3.	Kegiatan lisan	Mengajukan pertanyaan atau jawaban	7				
		Mengemukakan pendapat	8				
4.	Kegiatan menulis	Membuat catatan materi	9				
		Menulis tugas	10				
5.	Kegiatan mental	Bekerja sama dan ikut terlibat dalam mengerjakan tugas kelompok	11				
6.	Kegiatan emosional	Mempresentasikan hasil kerja kelompok	12				
Jumlah							

Kriteria penilaian:
1 = Kurang Baik
2 = Cukup Baik
3 = Baik
4 = Sangat Baik

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

A. Identitas
Kelas/Semester : IV/I
Materi : Operasi Hitung pada Pecahan
Mata Pelajaran : Matematika
Nama Siswa :
No. Absen :
Hari, tanggal :
Nama Observer : Novi Dela Anggraini

B. Petunjuk Pengisian
1) Berilah tanda cek list (√) pada kolom sesuai dengan apa yang terjadi.
2) Isilah catatan seperlunya terkait butir-butir yang diamati.

C. Kriteria Penilaian
1: Kurang Baik
2: Cukup Baik
3: Baik
4: Sangat Baik

D. Lembar Observasi

No.	Indikator yang diamati	Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Memperhatikan penjelasan guru				
2.	Memperhatikan penjelasan tutor sebaya				
3.	Mendengarkan penjelasan guru				
4.	Mendengarkan penjelasan tutor sebaya				
5.	Mendengarkan pertanyaan teman				
6.	Mendengarkan jawaban				
7.	Mengajukan pertanyaan atau jawaban				
8.	Mengemukakan pendapat				
9.	Membuat catatan materi				
10.	Menulis tugas				
11.	Bekerja sama dan ikut terlibat dalam mengerjakan tugas kelompok				
12.	Mempresentasikan hasil kerja kelompok				

Catatan:

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

Sidoarjo, November 2021
Observer

Novi Dela Anggraini
NIM 188000224

Lampiran 12 **Rubrik Penilaian dari Indikator Lembar Observasi**

Indikator yang diamati	Kriteria	Skor	Indikator
Memperhatikan penjelasan guru	Kurang baik	1	Tidak pernah memperhatikan penjelasan dan arahan guru dari awal hingga akhir pembelajaran.
	Cukup baik	2	Jarang memperhatikan penjelasan dan arahan guru dari awal hingga akhir pembelajaran.
	Baik	3	Sering memperhatikan penjelasan dan arahan guru dari awal hingga akhir pembelajaran.
	Sangat baik	4	Selalu memperhatikan penjelasan dan arahan guru dari awal hingga akhir pembelajaran.
Memperhatikan penjelasan tutor sebaya	Kurang baik	1	Tidak pernah memperhatikan penjelasan dan arahan tutor sebaya ketika dijelaskan materi maupun mengerjakan tugas kelompok.
	Cukup baik	2	Jarang memperhatikan penjelasan dan arahan tutor sebaya ketika dijelaskan materi maupun mengerjakan tugas kelompok.
	Baik	3	Sering memperhatikan penjelasan dan arahan tutor sebaya ketika

			dijelaskan materi maupun mengerjakan tugas kelompok.
	Sangat baik	4	Selalu memperhatikan penjelasan dan arahan tutor sebaya ketika dijelaskan materi maupun mengerjakan tugas kelompok kelompok.
Mendengarkan penjelasan guru	Kurang baik	1	Tidak pernah mendengarkan penjelasan guru dari awal pembelajaran hingga akhir pembelajaran.
	Cukup baik	2	Jarang mendengarkan penjelasan guru dari awal pembelajaran hingga akhir pembelajaran.
	Baik	3	Sering mendengarkan penjelasan guru dari awal pembelajaran hingga akhir pembelajaran.
	Sangat baik	4	Selalu mendengarkan penjelasan guru dari awal pembelajaran hingga akhir pembelajaran.
Mendengarkan penjelasan tutor sebaya	Kurang baik	1	Tidak pernah mendengarkan penjelasan tutor sebaya baik berupa arahan dalam mengerjakan tugas kelompok

			maupun penjelasan materi oleh tutor.
	Cukup baik	2	Jarang mendengarkan penjelasan tutor sebaya baik berupa arahan dalam mengerjakan tugas kelompok maupun penjelasan materi oleh tutor.
	Baik	3	Sering mendengarkan penjelasan tutor sebaya baik berupa arahan dalam mengerjakan tugas kelompok maupun penjelasan materi oleh tutor.
	Sangat baik	4	Selalu mendengarkan penjelasan tutor sebaya baik berupa arahan dalam mengerjakan tugas kelompok maupun penjelasan materi oleh tutor.
Mendengarkan pertanyaan teman	Kurang baik	1	Tidak pernah mendengarkan pertanyaan teman baik dari kelompok lain maupun teman sekelompoknya.
	Cukup baik	2	Jarang mendengarkan pertanyaan teman baik dari kelompok lain maupun teman sekelompoknya.
	Baik	3	Sering mendengarkan pertanyaan teman baik dari kelompok lain

			maupun teman sekelompoknya.
	Sangat baik	4	Selalu mendengarkan pertanyaan teman baik dari kelompok lain maupun teman sekelompoknya.
Mendengarkan jawaban	Kurang baik	1	Tidak pernah mendengarkan jawaban baik dari guru, tutor, maupun kelompok lain.
	Cukup baik	2	Jarang mendengarkan jawaban baik dari guru, tutor, maupun kelompok lain.
	Baik	3	Sering mendengarkan jawaban baik dari guru, tutor, maupun kelompok lain.
	Sangat baik	4	Selalu mendengarkan jawaban baik dari guru, tutor, maupun kelompok lain.
Mengajukan pertanyaan atau jawaban	Kurang baik	1	Tidak pernah mengajukan pertanyaan atau jawaban baik dalam kelompoknya maupun secara klasikal.
	Cukup baik	2	Jarang mengajukan pertanyaan atau jawaban baik dalam kelompoknya maupun secara klasikal.
	Baik	3	Sering mengajukan pertanyaan atau jawaban baik dalam

			kelompoknya maupun secara klasikal.
	Sangat baik	4	Selalu mengajukan pertanyaan atau jawaban baik dalam kelompoknya maupun secara klasikal.
Mengemukakan pendapat	Kurang baik	1	Tidak pernah mengemukakan pendapat saat kerja kelompok maupun secara klasikal.
	Cukup baik	2	Jarang mengemukakan pendapat saat kerja kelompok maupun secara klasikal.
	Baik	3	Sering mengemukakan pendapat saat kerja kelompok maupun secara klasikal.
	Sangat baik	4	Selalu mengemukakan pendapat saat kerja kelompok maupun secara klasikal.
Membuat catatan materi	Kurang baik	1	Tidak pernah membuat catatan materi baik materi yang diberikan oleh tutor maupun materi yang diberikan oleh guru.
	Cukup baik	2	Jarang membuat catatan materi baik materi yang diberikan oleh tutor maupun materi yang diberikan oleh guru.
	Baik	3	Sering membuat catatan materi baik materi yang

			diberikan oleh tutor maupun materi yang diberikan oleh guru.
	Sangat baik	4	Selalu membuat catatan materi baik materi yang diberikan oleh tutor maupun materi yang diberikan oleh guru.
Menulis tugas	Kurang baik	1	Tidak pernah menulis tugas pada buku tulis.
	Cukup baik	2	Jarang menulis tugas pada buku tulis.
	Baik	3	Sering menulis tugas pada buku tulis.
	Sangat baik	4	Selalu menulis tugas pada buku tulis.
Bekerja sama dan ikut terlibat dalam mengerjakan tugas kelompok	Kurang baik	1	Tidak pernah bekerja sama dan ikut terlibat dalam mengerjakan tugas kelompok.
	Cukup baik	2	Jarang bekerja sama dan ikut terlibat dalam mengerjakan tugas kelompok.
	Baik	3	Sering bekerja sama dan ikut terlibat dalam mengerjakan tugas kelompok.
	Sangat baik	4	Selalu bekerja sama dan ikut terlibat dalam mengerjakan tugas kelompok.
Mempresentasikan hasil kerja kelompok	Kurang baik	1	Tidak pernah ikut mempresentasikan hasil kerja kelompok di depan kelas.

	Cukup baik	2	Jarang ikut mempresentasikan hasil kerja kelompok di depan kelas.
	Baik	3	Sering ikut mempresentasikan hasil kerja kelompok di depan kelas.
	Sangat baik	4	Selalu ikut mempresentasikan hasil kerja kelompok di depan kelas.

Lampiran 13 **Tabulasi Hasil Observasi Aktivitas Siswa**

No.	Nama Siswa	Indikator yang diamati											
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
1.	Achmad Rachman Faqih	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4
2.	Adam Kurniawan G.	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4
3.	Ahmad Ardan Ibrahim	3	3	3	3	2	4	2	3	4	4	3	3
4.	Aiman Nizam Sampurno	3	2	4	2	3	2	2	3	4	4	4	4
5.	Aizahwa Nayla Rah												
6.	Anggun Khairunisa D.	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4
7.	Bramastya Aprillio	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3
8.	Danesh Apta Refandra S.	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4
9.	Dannisa Putri Azzara												
10.	Davin Herdian Rama	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4
11.	Devan Revandra P.												
12.	Diana Syifa	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
13.	Fauzan Rinaldi F.	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4
14.	Gendhis Ayu R.												
15.	Hamizan Akmal P.	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4
16.	Harith Mayga R.												
17.	Jennifer Rosemay K.												
18.	M. Arsyad Maulana	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4

19.	Mesya Ayu Ramanda	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4
20.	Muhammad Amir S.												
21.	Nadifa Aulia Dewi												
22.	Naylah Ashiifa Ayu												
23.	Queen Oktavia Dharma	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
24.	Rizky Maulana Ibrahim	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
25.	Violetta Aurora G.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4
26.	Audinda Hayfa L.												
27.	Haris Eka Wicaksono	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4
28.	M. Bilal Faqih												

Keterangan:

= Tidak Hadir

= Tutor

Lampiran 14 Lembar Validasi Angket Respon Siswa

LEMBAR VALIDASI

ANGKET RESPON SISWA

Kelas/Semester : IV/I

Materi : Operasi Hitung pada Pecahan

Mata Pelajaran : Matematika

Kurikulum Acuan : Kurikulum 2013

Judul Skripsi : Penerapan Metode Pembelajaran Tutor Sebaya pada Pembelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas IV SDN Kepuh Kiriman I

Peneliti : Novi Dela Anggraini

Nama Validator : Cholifah Tur Rosidah, S.Pd., M.Pd.

A. Petunjuk Pengisian

1. Berdasarkan pendapat Bapak/Ibu berilah tanda cek list (√) pada kolom penilaian yang tersedia dengan kriteria penilaian sebagai berikut.

   1: Kurang baik

   2: Cukup Baik

   3: Baik

   4: Sangat Baik
2. Jika terdapat komentar, maka tulislah pada lembar yang telah disediakan.

B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No.	Aspek yang dinilai	Penilaian			
		1	2	3	4
I	**Format**				
	1. Petunjuk lembar pengisisan dinyatakan dengan jelas.			✓	
	2. Sistem penomoran jelas.				✓
	3. Lembar angket respon mudah digunakan.				✓
	4. Kriteria penilaian dinyatakan dengan jelas.		✓		
II	**Isi**				
	1. Dikelompokkan menjadi bagian-bagian yang logis.			✓	

	2. Aspek/pernyataan yang terdapat dalam angket respon siswa sudah mencakup semua aspek yang mendukung terlaksananya metode pembelajaran tutor sebaya.			✓	
	3. Kesesuaian pilihan jawaban siswa, yaitu "Setuju" dan "Tidak Setuju"			✓	
III	**Bahasa dan Tulisan**				
	1. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar.			✓	
	2. Bahasa yang digunakan sesuai dengan taraf berpikir responden.			✓	
	3. Bahasa yang digunakan mudah dipahami.			✓	
	4. Kalimat pernyataan jelas.			✓	
	5. Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif.			✓	
IV	**Manfaat Angket Respon**				
	1. Dapat digunakan untuk menilai keberhasilan proses pembelajaran.			✓	

C. Penilaian Umum

Penilaian umum angket respon siswa:

1. Kurang baik	1. Belum dapat digunakan dan perlu berkonsultasi
2. Cukup baik	2. Dapat digunakan dengan revisi besar
(3.) Baik	(3.) Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Sangat Baik	4. Dapat digunakan tanpa revisi

*) lingkari nomor/angka sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu

D. Komentar dan Saran Perbaikan

Buat kalimat yang lebih komunikatif

Surabaya, 19 November 2021

Validator

(Cholifah Tur Rosidah, S.Pd., M.Pd.)

Lampiran 15 **Kisi-Kisi Instrumen Angket Respon Siswa**

No.	Aspek	Indikator	Pernyataan	Item Butir	Pilihan Jawaban	
					S	TS
1.	Sikap	a) Merasa senang dalam mengikuti pembelajaran. b) Bersungguh-sungguh dalam mengikuti pembelajaran.	Saya merasa sangat senang selama mengikuti proses pembelajaran.	1		
			Saya lebih memperhatikan pelajaran jika diajarkan oleh tutor sebaya, karena bahasanya mudah dipahami.	2		
			Saya mencatat materi yang dijelaskan oleh tutor sebaya.	3		
2.	Minat	a) Menyukai proses pembelajaran. b) Bersemangat dalam mengikuti pembelajaran	Saya lebih menyukai proses pembelajaran yang telah dilaksanakan dengan tutor sebaya.	4		

			Saya lebih bersemangat jika pembelajaran diberikan oleh tutor sebaya.	5		
3.	Keaktifan	a) Aktif dalam proses pembelajaran . b) Tidak merasa bosan.	Saya merasa lebih aktif selama proses pembelajaran dengan tutor sebaya.	6		
			Saya tidak merasa bosan saat pembelajaran dengan tutor sebaya.	7		
4.	Partisipasi	a) Bekerja sama dalam pengerjaan tugas. b) Berinisiatif dan berkreasi dalam pengerjaan tugas.	Saya lebih percaya diri untuk ikut serta mengerjakan tugas kelompok yang diberikan guru.	8		
			Saya lebih berani untuk mengemukakan pendapat dalam membantu menyelesaikan tugas kelompok yang diberikan guru.	9		

5.	Pemahaman	a) Mudah memahami materi pembelajaran. b) Berani bertanya tentang materi pembelajaran.	Saya lebih mudah memahami materi yang telah di ajarkan oleh tutor sebaya.	10		
			Saya tidak takut/malu bertanya kepada tutor sebaya jika ada yang belum jelas.	11		

Keterangan:
S = Setuju
TS = Tidak Setuju

ANGKET RESPON SISWA TERHADAP PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN TUTOR SEBAYA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA MATERI PECAHAN

A. Identitas
   Nama :
   Kelas :
   No. Absen :
   Hari, tanggal :

B. Petunjuk Pengisian
   1) Tulislah identitasmu pada kolom yang tersedia!
   2) Bacalah pernyataan di bawah ini dengan cermat!
   3) Pertimbangkan setiap pernyataan dan tentukan jawabanmu sendiri, tanpa dipengaruhi jawaban temanmu!
   4) Berilah tanda cek list (√) pada kolom yang telah disediakan.
   5) Keterangan pilihan jawaban:
      S = Setuju
      TS = Tidak Setuju

C. Pernyataan Angket

No.	Pernyataan	Pilihan Jawaban	
		S	TS
1.	Saya merasa sangat senang selama mengikuti proses pembelajaran.		
2.	Saya lebih memperhatikan pelajaran jika diajarkan oleh tutor sebaya, karena bahasanya mudah dipahami.		
3.	Saya mencatat materi yang dijelaskan oleh tutor sebaya.		
4.	Saya lebih menyukai proses pembelajaran yang telah dilaksanakan dengan tutor sebaya.		
5.	Saya lebih bersemangat jika pembelajaran diberikan oleh tutor sebaya.		
6.	Saya merasa lebih aktif selama proses pembelajaran dengan tutor sebaya.		

7.	Saya tidak merasa bosan saat pembelajaran dengan tutor sebaya.		
8.	Saya lebih percaya diri untuk ikut serta mengerjakan tugas kelompok yang diberikan guru.		
9.	Saya lebih berani untuk mengemukakan pendapat dalam membantu menyelesaikan tugas kelompok yang diberikan guru.		
10.	Saya lebih mudah memahami materi yang telah di ajarkan oleh tutor sebaya.		
11.	Saya tidak takut/malu bertanya kepada tutor sebaya jika ada yang belum jelas.		

Lampiran 16 **Tabulasi Hasil Angket Respon Siswa**

No.	Nama Siswa	Nomor Butir Pernyataan										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Achmad Rachman Faqih	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
2	Adam Kurniawan G.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
3	Ahmad Ardan Ibrahim	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
4	Aiman Nizam Sampurno	S	TS	S	S	S	TS	S	S	S	S	TS
5	Aizahwa Nayla Rah											
6	Anggun Khairunisa D. P.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
7	Bramastya Aprillio	S	S	TS	S	S	TS	S	S	S	S	TS
8	Danesh Apta Refandra S.	S	S	S	TS	TS	TS	S	S	S	S	S
9	Dannisa Putri Azzara											
10	Davin Herdian Rama	S	S	S	S	TS	S	S	S	S	TS	S
11	Devan Revandra P.											
12	Diana Syifa	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
13	Fauzan Rinaldi F.	S	S	TS	S	TS	S	S	S	S	S	TS
14	Gendhis Ayu R.											
15	Hamizan Akmal P.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	TS	S
16	Harith Mayga R.											
17	Jennifer Rosemay K.											
18	M. Arsyad Maulana	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S

19	Mesya Ayu Ramanda	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
20	Muhammad Amir S.											
21	Nadiva Aulia Dewi S.											
22	Naylah Ashiifa Ayu											
23	Queen Oktavia Dharma	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
24	Rizky Maulana Ibrahim	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
25	Violetta Aurora G.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
26	Audinda Hayfa L.											
27	Haris Eka Wicaksono	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	TS
28	M. Bilal Faqih											

Keterangan:

= Tidak Hadir

= Tutor

Lampiran 17 **Daftar Nama Kelompok Metode Tutor Sebaya**

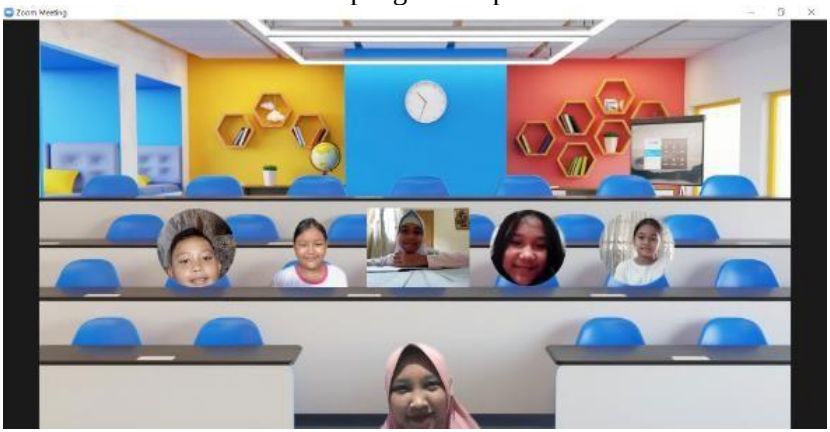
SESI I		
Kelompok 1 1. Dannisa Putri Azzara 2. Achmad Rachman Faqih 3. Adam Kurniawan 4. Diana Syifa	Kelompok 2 1. Devan Revandra P. 2. Fauzan Rinaldi F. 3. Aiman Nizam Sampurno 4. Anggun Khairunisa D. 5. Davin Herdian Rama	Kelompok 3 1. Gendhis Ayu R. 2. Aizahwa Nayla Rah 3. Danesh Apta Refandra 4. Bramastya Aprilio 5. Ahmad Ardan Ibrahim

SESI II		
Kelompok 1 1. Harith Mayga R. 2. M. Amir S. 3. M. Arsyad Maulana 4. Queen Oktavia Dharma 5. Naylah Ashiifa Ayu	Kelompok 2 1. Jenifer Rosemay K. 2. Mesya Ayu Ramanda 3. Haris Eka Wicaksono 4. M. Bilal Faqih 5. Rizky Maulana Ibrahim	Kelompok 3 1. Nadifa Aulia Dewi 2. Audinda Hayfa L. 3. Hamizan Akmal P. 4. Violetta Aurora G.

Lampiran 18 **Dokumentasi Pelatihan dan Pengarahan Kepada Tutor**

Pelatihan dan pengarahan pertemuan 1 sesi 1 dan 2

Pelatihan dan pengarahan pertemuan 2

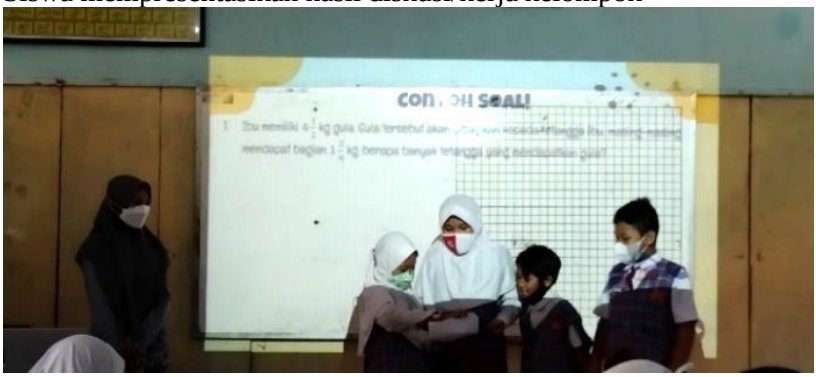


Pelatihan dan pengarahan pertemuan 3

Lampiran 19 **Dokumentasi Penelitian**

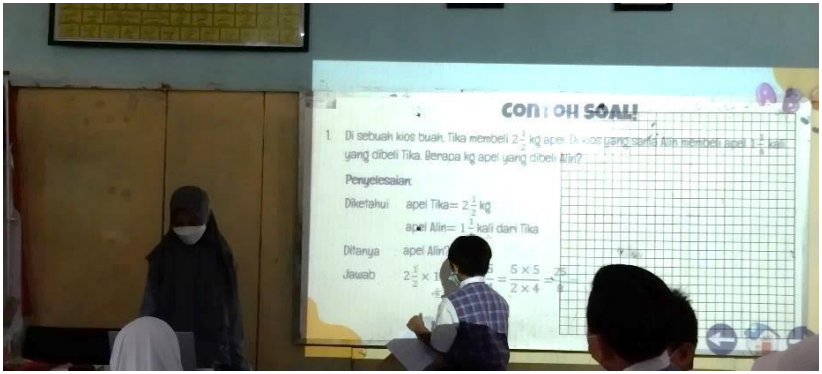
Tutor membimbing/mengajari tutee

Siswa mempresentasikan hasil diskusi/kerja kelompok

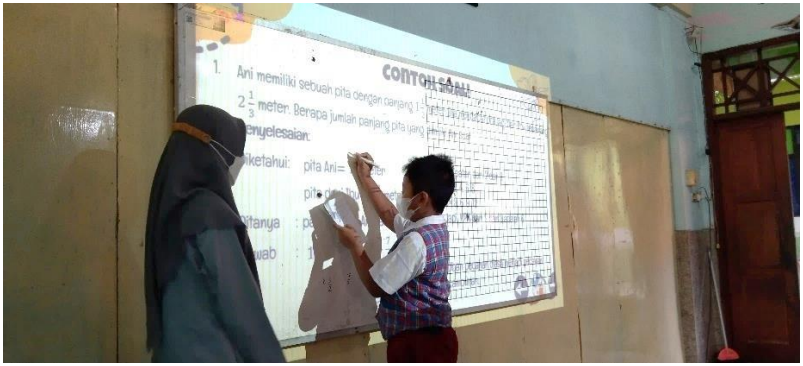


CONTOH SOAL!

CONTOH SOAL!
1 Ibu memiliki 4 $\frac{1}{2}$ kg gula. Gula tersebut akan
mendapat bagian 1 $\frac{3}{4}$ kg. berapa banyak tetangga yang


CONTOH SOAL!
1. Di sebuah kios buah, Tika membeli $2\frac{1}{2}$ kg apel. Di kios yang sama Alin membeli apel $1\frac{1}{4}$ kali yang dibeli Tika. Berapa kg apel yang dibeli Alin?
Penyelesaian:
Diketahui apel Tika= $2\frac{1}{2}$ kg
apel Alin= $1\frac{1}{4}$ kali dari Tika
Ditanya : apel Alin
Jawab : $2\frac{1}{2} \times 1$ $= \frac{5 \times 5}{2 \times 4} =$

CONTOH SOAL!


CONTOH SOAL!
1. Ani memiliki sebuah pita dengan panjang
$2\frac{1}{3}$ meter. Berapa jumlah panjang pita yang
Penyelesaian:
Diketahui: pita Ani=
Ditanya :
Jawab :