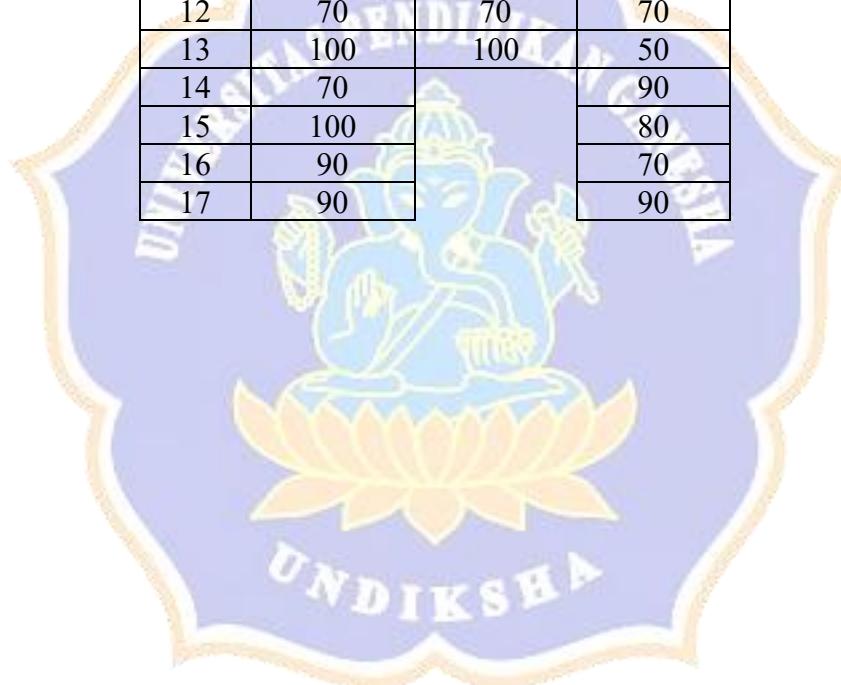


LAMPIRAN



Lampiran 1. Hasil Uji Kesetaraan Kelas

No Absen	V-SD Negeri 1 Pesedahan	V-SD Negeri 2 Nyuhobel	V-SD Negeri 3 Tenganan
1	90	80	100
2	80	90	90
3	70	80	80
4	60	60	40
5	50	100	50
6	80	80	80
7	100	70	90
8	90	90	90
9	100	90	70
10	90	90	70
11	80	80	80
12	70	70	70
13	100	100	50
14	70		90
15	100		80
16	90		70
17	90		90



Lampiran 2. Link Video Pembelajaran Interaktif

Video pembelajaran interaktif materi pecahan yang digunakan dalam penelitian ini dikembangkan oleh Koming Ari Denawati dan dapat diakses melalui tautan berikut:

[https://drive.google.com/file/d/1A2Vy03uHUFJfJGoC95iToapAbX8D8sYd/view?
usp=drive_link](https://drive.google.com/file/d/1A2Vy03uHUFJfJGoC95iToapAbX8D8sYd/view?usp=drive_link)



Lampiran 3. Uji Normalitas, Homogenitas, dan Kesetaraan Populasi Penelitian

A. Uji Normalitas

Tests of Normality						
Kelompok	Statistic	Kolmogorov-Smirnov ^a		Shapiro-Wilk		
		df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	Eksperimen	.212	17	.042	.907	17
	Kontrol	.182	13	.200 [*]	.934	13
	Pembanding	.186	17	.120	.900	17

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Kesimpulan:

Hasil yang diperoleh dari perhitungan yang sudah dilakukan menggunakan bantuan dari aplikasi SPSS 25, diperoleh nilai signifikansi pada kolom saphiro wilk lebih dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa nilai *tes uji kesetaraan kelas* seluruh kelas berdistribusi normal.

B. Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Pretest	Based on Mean	.729	2	44	.488
	Based on Median	.355	2	44	.703
	Based on Median and with adjusted df	.355	2	40.545	.703
	Based on trimmed mean	.657	2	44	.524

Hasil yang diperoleh dari perhitungan yang dilakukan dengan menggunakan bantuan SPSS 25 memberikan nilai sig. > 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa

nilai *tes uji kesetaraan kelas* homogen

C. Kesetaraan dengan Uji Anava Satu Jalur

ANOVA

Pretest

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	549.860	2	274.930	1.255	.295
Within Groups	9641.629	44	219.128		
Total	10191.489	46			

Hasil yang diperoleh dari perhitungan yang dilakukan dengan menggunakan bantuan SPSS 25 memberikan nilai sig. $0,295 > 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa kelas dalam keadaan setara.



Lampiran 4. Uji Validitas Isi (Uji Pakar) Tes Kesetaraan Kelas

LEMBAR VALIDITAS ISI (UJI PAKAR) I

INSTRUMEN TES UJI KESETARAAN KELAS SISWA KELAS V SD PADA MATERI BILANGAN CACAH

A. Judul Penelitian

“Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Berbantuan Video Pembelajaran Interaktif Terhadap Pemahaman Konsep Pecahan Siswa Kelas V SD”

B. Identitas Peneliti

Nama : I Wayan Widya Adi Nugraha
NIM : 2113011058
Program Studi : Pendidikan Matematika

C. Identitas Instrumen Penelitian

Satuan Pendidikan : SD N 1 Pesedahan, SD N 2 Nyuhobel, SD N 3
Tenganan

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : V/Ganjil

Capaian Pembelajaran : Peserta didik mampu menggunakan bilangan cacaah hingga ratusan ribu dalam berbagai konteks, melakukan operasi hitung bilangan cacaah (penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian), membandingkan dan mengurutkan bilangan cacaah, serta menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari secara tepat.

Jenis Soal : Uraian

Alokasi Waktu : 2 JP

D. Petunjuk Pengisian

Berilah tanda centang (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu terhadap tes pemahaman konsep dengan skala penilaian sebagai berikut.

1. Relevan
2. Tidak Relevan

E. Tabel Validasi Instrumen

No. Soal	Indikator Soal	Penilaian	
		Relevan	Tidak Relevan
1	Diberikan dua bilangan cacah yang berurutan, peserta didik mampu menentukan bilangan cacah yang terletak di antara kedua bilangan tersebut dengan tepat.	✓	
2	Diberikan suatu bilangan cacah, peserta didik mampu menentukan nilai tempat dari salah satu angka pada bilangan tersebut dengan benar.	✓	
3	Diberikan suatu bilangan cacah, peserta didik mampu menuliskan bilangan tersebut dalam bentuk panjang secara tepat.	✓	
4	Diberikan suatu bentuk operasi bilangan berdasarkan nilai tempat, peserta didik mampu menentukan hasil perhitungannya dengan benar.	✓	
5	Diberikan dua bilangan cacah, peserta didik mampu menghitung hasil penjumlahan kedua bilangan tersebut dengan tepat.	✓	
6	Diberikan dua bilangan cacah, peserta didik mampu menentukan selisih dari kedua bilangan tersebut dengan benar.	✓	
7	Diberikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan penjumlahan bilangan cacah, peserta didik mampu menyelesaikan masalah tersebut secara tepat.	✓	
8	Diberikan operasi pengurangan dua bilangan cacah, peserta didik mampu menghitung hasil pengurangan dengan benar	✓	
9	Diberikan operasi perkalian bilangan cacah, peserta didik mampu menentukan hasil perkalian dengan tepat	✓	
10	Diberikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan perkalian bilangan cacah, peserta didik mampu menyelesaikan permasalahan tersebut dengan benar.	✓	

Singaraja, 17 Oktober 2025

Pakar 1



I Nyoman Budayana, S.Pd., M.Sc.
199010242020121005

LEMBAR VALIDITAS ISI (UJI PAKAR) 2
INSTRUMEN TES UJI KESETARAAN KELAS SISWA KELAS V SD PADA
MATERI BILANGAN CACAH

A. Judul Penelitian

“Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Berbantuan Video Pembelajaran Interaktif Terhadap Pemahaman Konsep Pecahan Siswa Kelas V SD”

B. Identitas Peneliti

Nama : I Wayan Widya Adi Nugraha
NIM : 2113011058
Program Studi : Pendidikan Matematika

C. Identitas Instrumen Penelitian

Satuan Pendidikan : SD N 1 Pesedahan, SD N 2 Nyuhobel, SD N 3 Tenganan

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : V/Ganjil

Capaian Pembelajaran : Peserta didik mampu menggunakan bilangan cacah hingga ratusan ribu dalam berbagai konteks, melakukan operasi hitung bilangan cacah (penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian), membandingkan dan mengurutkan bilangan cacah, serta menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari secara tepat.

Jenis Soal : Uraian

Alokasi Waktu : 2 JP

D. Petunjuk Pengisian

Berilah tanda centang (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu terhadap tes pemahaman konsep dengan skala penilaian sebagai berikut.

1. Relevan
2. Tidak Relevan

E. Tabel Validasi Instrumen

No. Soal	Indikator Soal	Penilaian	
		Relevan	Tidak Relevan
1	Diberikan dua bilangan cacah yang berurutan, peserta didik mampu menentukan bilangan cacah yang terletak di antara kedua bilangan tersebut dengan tepat.	✓	
2	Diberikan suatu bilangan cacah, peserta didik mampu menentukan nilai tempat dari salah satu angka pada bilangan tersebut dengan benar.	✓	
3	Diberikan suatu bilangan cacah, peserta didik mampu menuliskan bilangan tersebut dalam bentuk panjang secara tepat.	✓	
4	Diberikan suatu bentuk operasi bilangan berdasarkan nilai tempat, peserta didik mampu menentukan hasil perhitungannya dengan benar.	✓	
5	Diberikan dua bilangan cacah, peserta didik mampu menghitung hasil penjumlahan kedua bilangan tersebut dengan tepat.	✓	
6	Diberikan dua bilangan cacah, peserta didik mampu menentukan selisih dari kedua bilangan tersebut dengan benar.	✓	
7	Diberikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan penjumlahan bilangan cacah, peserta didik mampu menyelesaikan masalah tersebut secara tepat.	✓	
8	Diberikan operasi pengurangan dua bilangan cacah, peserta didik mampu menghitung hasil pengurangan dengan benar	✓	
9	Diberikan operasi perkalian bilangan cacah, peserta didik mampu menentukan hasil perkalian dengan tepat	✓	
10	Diberikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan perkalian bilangan cacah, peserta didik mampu menyelesaikan permasalahan tersebut dengan benar.	✓	

Karangasem, 17 Oktober 2025

Pakar 2



Ni Ketut Ratna Sugiartini, S.Pd
199101272022212013

Lampiran 5. Soal Tes Uji Ksesetaraan Kelas

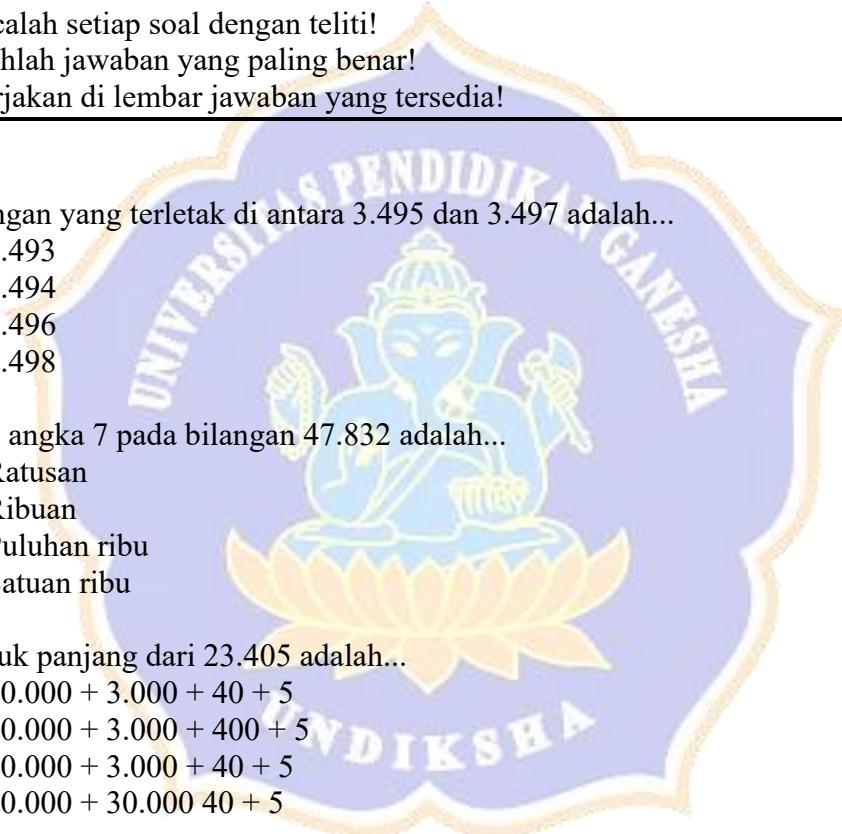
UJI KESETARAAN KELAS BILANGAN CACAH DAN OPERASI HITUNG**TAHUN PELAJARAN 2025/2026**

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : V (Lima)
Waktu : 60 Menit

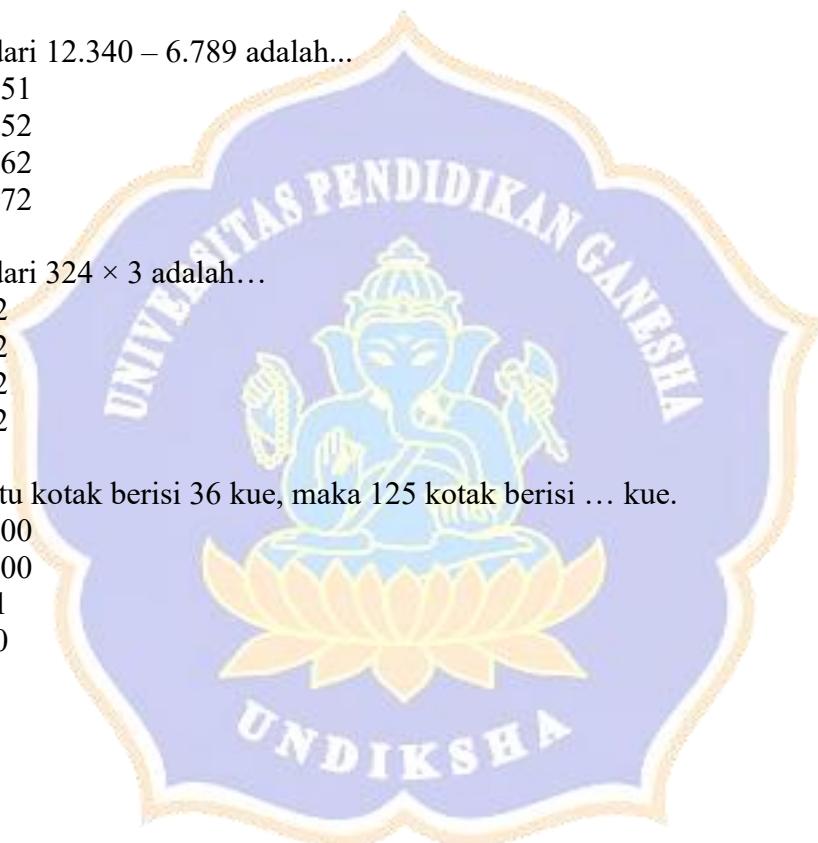
PETUNJUK UMUM:

1. Bacalah setiap soal dengan teliti!
2. Pilihlah jawaban yang paling benar!
3. Kerjakan di lembar jawaban yang tersedia!

1. Bilangan yang terletak di antara 3.495 dan 3.497 adalah...
 - A. 3.493
 - B. 3.494
 - C. 3.496
 - D. 3.498
2. Nilai angka 7 pada bilangan 47.832 adalah...
 - A. Ratusan
 - B. Ribuan
 - C. Puluhan ribu
 - D. Satuan ribu
3. Bentuk panjang dari 23.405 adalah...
 - A. $20.000 + 3.000 + 40 + 5$
 - B. $20.000 + 3.000 + 400 + 5$
 - C. $20.000 + 3.000 + 40 + 5$
 - D. $20.000 + 30.000 40 + 5$
4. Hasil dari $6 \times 1.000 + 4 \times 100 + 3 \times 10 + 5$ adalah...
 - A. 6.435
 - B. 6.405
 - C. 64.305
 - D. 6.345
5. Hasil dari $6.743 + 2.158$ adalah...
 - A. 8.891
 - B. 8.801
 - C. 8.901
 - D. 8.911



6. Selisih dari 9.000 dan 3.248 adalah...
 - A. 5.742
 - B. 5.752
 - C. 5.762
 - D. 5.772
7. Ibu memiliki 3.250 butir beras dan membeli lagi 2.475 butir beras. Jumlah beras ibu sekarang adalah...
 - A. 5.615
 - B. 5.725
 - C. 5.735
 - D. 5.625
8. Hasil dari $12.340 - 6.789$ adalah...
 - A. 5.551
 - B. 5.552
 - C. 5.762
 - D. 5.772
9. Hasil dari 324×3 adalah...
 - A. 972
 - B. 982
 - C. 962
 - D. 952
10. Jika satu kotak berisi 36 kue, maka 125 kotak berisi ... kue.
 - A. 4.500
 - B. 4.600
 - C. 161
 - D. 150



Lampiran 6. Modul Ajar Kelas Eksperimen

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA

MATEMATIKA FASE C KELAS V

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Penyusun	: I Wayan Widya Adi Nugraha
Instansi	: SD Negeri 1 Pesedahan
Tahun Penyusunan	: 2025
Mata Pelajaran	: Matematika
Fase C, Kelas/Semester	: V (lima)/ I (Ganjil)
Bab III	: Pecahan
Elemen	: Bilangan
Capaian Pembelajaran	: Peserta didik mampu memahami konsep pecahan, mengkomunikasikan kembali konsep tersebut, mengidentifikasi contoh dan bukan contoh pecahan, serta mengaplikasikan konsep pecahan untuk menyelesaikan berbagai permasalahan kontekstual
Alokasi Waktu	: 8 Pertemuan, 2 JP (2 x 40 menit)
B. KOMPETENSI AWAL	
Peserta didik telah memahami konsep bilangan bulat, mampu membandingkan nilai bilangan, serta menggunakan KPK dan FPB dalam penyamaan penyebut sebagai dasar untuk operasi hitung pada pecahan.	
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mandiri ▪ Bernalar Kritis ▪ Bergotong Royong 	
D. SARANA DAN PRASARANA	
Sarana dan Prasarana yang perlu dipersiapkan oleh guru sebelum kegiatan pembelajaran, sebagai berikut.	
<ol style="list-style-type: none"> a. Daftar hadir peserta didik. b. Lembar Kerja (LK) untuk peserta didik. c. Buku, alat tulis, atau komputer/laptop dan proyektor. d. Ruang belajar di dalam dan di luar kelas yang cukup dan memadai. e. Sumber internet dan youtube 	
E. TARGET PESERTA DIDIK	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar 	
F. JUMLAH PESERTA DIDIK	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sebanyak 17 siswa 	

G. MODUL PEMBELAJARAN
▪ Model Pembelajaran STAD berbantuan Video Pembelajaran Interaktif
KOMPETENSI INTI
A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN
<p>Alur Tujuan Pembelajaran:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Memahami konsep pecahan, menentukan pecahan senilai, serta melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut berbeda dan pecahan campuran dalam konteks kehidupan sehari-hari. <p>Tujuan Pembelajaran:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Memahami makna pecahan ▪ Menentukan pecahan senilai ▪ Menentukan pecahan campuran ▪ Melakukan penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut berbeda ▪ Menerapkan operasi pecahan untuk menyelesaikan masalah kontekstual
B. PEMAHAMAN BERMAKNA
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memahami hubungan antar pecahan, menyamakan penyebut, dan melakukan operasi penjumlahan serta pengurangan pecahan berpenyebut berbeda dan pecahan campuran untuk menyelesaikan permasalahan sehari-hari.
C. PERTANYAAN PEMANTIK
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Apa yang dimaksud dengan pecahan senilai? ▪ Mengapa kita perlu menyamakan penyebut ketika menjumlahkan pecahan? ▪ Bagaimana cara menemukan KPK dari dua bilangan penyebut? ▪ Dalam kehidupan sehari-hari, di mana kita menjumpai masalah yang melibatkan pecahan?
D. KEGIATAN PEMBELAJARAN
<p style="text-align: center;">Pertemuan I Pemberian Tes Kesetaraan Kelas</p>
<p style="text-align: center;">Pertemuan II</p> <p>Tujuan pembelajaran:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Memahami pengertian pecahan. ▪ Mengidentifikasi pembilang dan penyebut pada pecahan. ▪ Merepresentasikan pecahan melalui gambar atau benda konkret. <p>Kegiatan Pendahuluan</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Doa bersama dipimpin oleh salah satu siswa. ▪ Guru mengecek kehadiran dan kesiapan belajar siswa. ▪ Guru menyampaikan tujuan, manfaat, dan ruang lingkup materi. ▪ Guru mengaitkan materi dengan pembelajaran sebelumnya. ▪ Guru mengajukan pertanyaan pemantik untuk membangun minat dan pemahaman awal.

Kegiatan Inti

Langkah 1. Penyampaian Informasi (Video Pembelajaran Interaktif)

Tujuan: Memberikan pengetahuan dasar dan contoh konkret melalui visualisasi interaktif.

- Guru menayangkan video pembelajaran interaktif yang berisi:
 - Penjelasan makna pecahan.
 - Bagian pecahan: pembilangan dan penyebut.
- Terdapat jeda dalam video untuk kuis singkat.
- Guru menghentikan video di beberapa bagian untuk menegaskan poin penting dan memberi kesempatan sisa bertanya.
- Siswa mengamati video dengan seksama dan menjawab pertanyaan yang muncul di video ataupun yang ditanyakan oleh guru.

Langkah 2. Pembentukan kelompok-kelompok

Tujuan: Membentuk suasana kolaboratif untuk pembelajaran.

- Guru menjelaskan bahwa mereka akan bekerja dalam kelompok belajar heterogen (4-5 siswa/kelompok).
- Guru menjelaskan aturan kerja kelompok:
 - Saling membantu memahami materi.
 - Setiap anggota bertanggung jawab agar semua anggota mengerti.
 - Berdiskusi dengan tertib.
- Siswa bergabung dengan kelompok yang telah ditentukan.

Langkah 3. Bimbingan Belajar dan Kerja Kelompok (Video Pembelajaran Interaktif)

Tujuan: Melatih kemampuan kolaboratif melalui kegiatan eksploratif berbasis video interaktif.

- Guru membagikan lembar aktivitas siswa atau tugas interaktif yang terhubung dengan video pembelajaran interaktif.
- Guru memberikan tugas yang bersumber dari video pembelajaran interaktif, LKPD, dan buku paket untuk di kerjakan dan di diskusikan pada kelompok.
- Guru berkeliling memantau, memberi bimbingan, dan menegaskan konsep bila ada miskonsepsi.
- Siswa berdiskusi dalam kelompoknya menyelesaikan aktivitas dan saling menjelaskan hasil kerja kepada anggota kelompok.

Langkah 4. Evaluasi Materi Ajar

Tujuan: Mengukur pemahaman secara individual sekaligus sebagai bahan dasar penilaian tim.

- Guru memberikan kuis untuk mengukur pemahaman masing-masing siswa

Contoh soal:

1. Sebuah *pizza* dibagi menjadi 8 bagian sama besar. Jika Ian memakan 3 bagian, tuliskan pecahan bagian *pizza* yang dimakan Ian!

2. Dari gambar berikut (misal sebuah lingkaran dibagi 4 bagian, 1 bagian diarsir), tuliskan pecahan bagian yang diarsir!
 3. Gambarlah sebuah persegi panjang yang menunjukkan pecahan $\frac{5}{8}$!
- Siswa mengerjakan kuis secara mandiri
 - Guru menilai hasil individu dan mencatat skor setiap siswa sebagai data dasar untuk penilaian kelompok.

Langkah 5. Penghargaan Tim

Tujuan: Memotivasi siswa untuk belajar lebih giat.

- Guru mengumumkan kelompok dengan kerja terbaik berdasarkan hasil kuis rata-rata tertinggi tiap kelompok.
- Memberikan penghargaan simbolik seperti “Bintang Pecahan Minggu ini” atau “Kelompok Kolaboratif Terbaik”

Kegiatan Penutup

- Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi dan merefleksikan proses pembelajaran.
- Guru menyampaikan gambaran materi pertemuan berikutnya dan menutup kegiatan dengan doa bersama.

Pertemuan III

Tujuan Pembelajaran:

- Memahami pecahan senilai
- Menentukan dua atau lebih pecahan senilai

Kegiatan Pendahuluan

- Doa bersama dipimpin oleh salah satu siswa.
- Guru mengecek kehadiran dan kesiapan belajar siswa.
- Guru menyampaikan tujuan, manfaat, dan ruang lingkup materi.
- Guru mengaitkan materi dengan pembelajaran sebelumnya.
- Guru mengajukan pertanyaan pemantik untuk membangun minat dan pemahaman awal.

Kegiatan Inti

Langkah 1. Penyampaian Informasi (Video Pembelajaran Interaktif)

Tujuan: Memberikan pemahaman konsep secara konkret dan menarik agar siswa memahami pecahan senilai.

- Guru memutar video pembelajaran interaktif yang menjelaskan konsep pecahan senilai melalui contoh konkret seperti coklat. Guru sesekali menghentikan video untuk bertanya kepada siswa dan memperjelas poin pentingnya.
- Siswa mengamati video dengan seksama dan menjawab pertanyaan yang muncul di video ataupun yang ditanyakan oleh guru.

Langkah 2. Pembentukan kelompok-kelompok

Tujuan: Membentuk suasana kolaboratif untuk pembelajaran.

- Guru menjelaskan bahwa mereka akan bekerja dalam kelompok belajar heterogen (4-5 siswa/kelompok).
- Guru menjelaskan aturan kerja kelompok:
 - Saling membantu memahami materi.
 - Setiap anggota bertanggung jawab agar semua anggota mengerti.
 - Berdiskusi dengan tertib.
- Siswa bergabung dengan kelompok yang telah ditentukan.

Langkah 3. Bimbingan Belajar dan Kerja Kelompok (Video Pembelajaran Interaktif)

Tujuan: Melatih kemampuan kolaboratif melalui kegiatan eksploratif berbasis video interaktif.

- Guru membagikan lembar aktivitas siswa atau tugas interaktif yang terhubung dengan video pembelajaran interaktif.
- Guru memberikan tugas yang bersumber dari video pembelajaran interaktif, LKPD, dan buku paket untuk di kerjakan dan di diskusikan pada kelompok.
- Guru berkeliling memantau, memberi bimbingan, dan menegaskan konsep bila ada miskonsepsi.
- Siswa berdiskusi dalam kelompoknya menyelesaikan aktivitas dan saling menjelaskan hasil kerja kepada anggota kelompok.

Langkah 4. Evaluasi Materi Ajar

Tujuan: Mengukur pemahaman secara individual sekaligus sebagai bahan dasar penilaian tim.

- Guru memberikan kuis untuk mengukur pemahaman masing-masing siswa
- Contoh soal:
 1. Tuliskan tiga pecahan yang senilai dengan $\frac{2}{3}$!
 2. Dari pecahan berikut: $\frac{2}{3}, \frac{2}{6}, \frac{3}{5}, \frac{3}{1}, \frac{3}{9}$, manakah yang senilai dengan $\frac{1}{3}$?
 3. Ubah pecahan $\frac{3}{5}$ menjadi pecahan senilai dengan penyebut 15!
- Siswa mengerjakan kuis secara mandiri.
- Guru menilai hasil individu dan mencatat skor setiap siswa sebagai data dasar untuk penilaian kelompok.

Langkah 5. Penghargaan Tim

Tujuan: Memotivasi siswa untuk belajar lebih giat.

- Guru mengumumkan kelompok dengan kerja terbaik berdasarkan hasil kuis rata-rata tertinggi tiap kelompok.
- Memberikan penghargaan simbolik seperti “Bintang Pecahan Minggu ini” atau “Kelompok Kolaboratif Terbaik”

Kegiatan Penutup

- Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi dan merefleksikan proses pembelajaran.

- Guru menyampaikan gambaran materi pertemuan berikutnya dan menutup kegiatan dengan doa bersama.

Pertemuan IV

Tujuan Pembelajaran:

- Melakukan penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama

Kegiatan Pendahuluan

- Doa bersama dipimpin oleh salah satu siswa.
- Guru mengecek kehadiran dan kesiapan belajar siswa.
- Guru menyampaikan tujuan, manfaat, dan ruang lingkup materi.
- Guru mengaitkan materi dengan pembelajaran sebelumnya.
- Guru mengajukan pertanyaan pemantik untuk membangun minat dan pemahaman awal.

Langkah 1. Penyampaian Informasi (Video Pembelajaran Interaktif)

Tujuan: Memberikan pemahaman konsep penjumlahan pecahan berpenyebut sama secara visual dan interaktif agar siswa memahami maknanya, bukan sekadar rumusnya.

- Guru menayangkan video pembelajaran interaktif. guru sesekali menghentikan video untuk mengajak siswa menjawab pertanyaan dan berdiskusi singkat memperjelas poin pentingnya.
- Siswa mengamati video dengan seksama dan menjawab pertanyaan yang muncul di video ataupun yang ditanyakan oleh guru.

Langkah 2. Pembentukan kelompok-kelompok

Tujuan: Membentuk suasana kolaboratif untuk pembelajaran.

- Guru menjelaskan bahwa mereka akan bekerja dalam kelompok belajar heterogen (4-5 siswa/kelompok).
- Guru menjelaskan aturan kerja kelompok:
 - Saling membantu memahami materi.
 - Setiap anggota bertanggung jawab agar semua anggota mengerti.
 - Berdiskusi dengan tertib.
- Siswa bergabung dengan kelompok yang telah ditentukan.

Langkah 3. Bimbingan Belajar dan Kerja Kelompok (Video Pembelajaran Interaktif)

Tujuan: Melatih kemampuan kolaboratif melalui kegiatan eksploratif berbasis video interaktif.

- Guru membagikan lembar aktivitas siswa atau tugas interaktif yang terhubung dengan video pembelajaran interaktif.
- Guru memberikan tugas yang bersumber dari video pembelajaran interaktif, LKPD, dan buku paket untuk di kerjakan dan di diskusikan pada kelompok.
- Guru berkeliling memantau, memberi bimbingan, dan menegaskan konsep bila ada miskonsepsi.
- Siswa berdiskusi dalam kelompoknya menyelesaikan aktivitas dan saling menjelaskan hasil kerja kepada anggota kelompok.

Langkah 4. Evaluasi Materi Ajar

Tujuan: Mengukur pemahaman secara individual sekaligus sebagai bahan dasar penilaian tim.

- Guru memberikan kuis untuk mengukur pemahaman masing-masing siswa
- Contoh soal:
 1. Hitung hasil dari $\frac{4}{3} + \frac{7}{3}$!
 2. Hitung hasil dari $\frac{3}{5} + \frac{6}{5} + \frac{8}{5}$!
 3. Hitung hasil dari $\frac{11}{3} - \frac{4}{3} - \frac{2}{3}$!
- Siswa mengerjakan kuis secara mandiri.
- Guru menilai hasil individu dan mencatat skor setiap siswa sebagai data dasar untuk penilaian kelompok.

Langkah 5. Penghargaan Tim

Tujuan: Memotivasi siswa untuk belajar lebih giat.

- Guru mengumumkan kelompok dengan kerja terbaik berdasarkan hasil kuis rata-rata tertinggi tiap kelompok.
- Memberikan penghargaan simbolik seperti “Bintang Pecahan Minggu ini” atau “Kelompok Kolaboratif Terbaik”

Kegiatan Penutup

- Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi dan merefleksikan proses pembelajaran.
- Guru menyampaikan gambaran materi pertemuan berikutnya dan menutup kegiatan dengan doa bersama.

Pertemuan V

Tujuan Pembelajaran:

- Melakukan penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut berbeda

Kegiatan Pendahuluan

- Doa bersama dipimpin oleh salah satu siswa.
- Guru mengecek kehadiran dan kesiapan belajar siswa.
- Guru menyampaikan tujuan, manfaat, dan ruang lingkup materi.
- Guru mengaitkan materi dengan pembelajaran sebelumnya.
- Guru mengajukan pertanyaan pemantik untuk membangun minat dan pemahaman awal.

Kegiatan Inti

Langkah 1. Penyampaian Informasi (Video Pembelajaran Interaktif)

Tujuan: Memberikan pemahaman konsep penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda secara visual dan interaktif agar siswa memahami maknanya, bukan sekadar rumusnya.

- Guru menayangkan video pembelajaran interaktif. guru sesekali menghentikan video untuk mengajak siswa menjawab pertanyaan dan berdiskusi singkat memperjelas poin pentingnya.
- Siswa mengamati video dengan seksama dan menjawab pertanyaan yang muncul di video ataupun yang ditanyakan oleh guru.

Langkah 2. Pembentukan kelompok-kelompok

Tujuan: Membentuk suasana kolaboratif untuk pembelajaran.

- Guru menjelaskan bahwa mereka akan bekerja dalam kelompok belajar heterogen (4-5 siswa/kelompok).
- Guru menjelaskan aturan kerja kelompok:
 - Saling membantu memahami materi.
 - Setiap anggota bertanggung jawab agar semua anggota mengerti.
 - Berdiskusi dengan tertib.
- Siswa bergabung dengan kelompok yang telah ditentukan.

Langkah 3. Bimbingan Belajar dan Kerja Kelompok (Video Pembelajaran Interaktif)

Tujuan: Melatih kemampuan kolaboratif melalui kegiatan eksploratif berbasis video interaktif.

- Guru membagikan lembar aktivitas siswa atau tugas interaktif yang terhubung dengan video pembelajaran interaktif.
- Guru memberikan tugas yang bersumber dari video pembelajaran interaktif, LKPD, dan buku paket untuk di kerjakan dan di diskusikan pada kelompok.
- Guru berkeliling memantau, memberi bimbingan, dan menegaskan konsep bila ada miskonsepsi.
- Siswa berdiskusi dalam kelompoknya menyelesaikan aktivitas dan saling menjelaskan hasil kerja kepada anggota kelompok.

Langkah 4. Evaluasi Materi Ajar

Tujuan: Mengukur pemahaman secara individual sekaligus sebagai bahan dasar penilaian tim.

- Guru memberikan kuis untuk mengukur pemahaman masing-masing siswa
- Contoh soal:
 1. Hitung hasil dari $\frac{5}{4} + \frac{3}{6}!$
 2. Hitung hasil dari $\frac{5}{2} + \frac{7}{3} + \frac{1}{4}!$
 3. Hitung hasil dari $\frac{11}{3} + \frac{12}{5} + \frac{20}{15}!$
 4. Hitunglah hasil dari $\frac{5}{8} - \frac{1}{4} - \frac{1}{8}!$
 5. Hitunglah hasil dari $\frac{7}{12} - \frac{1}{3} - \frac{1}{6}!$
- Siswa mengerjakan kuis secara mandiri.
- Guru menilai hasil individu dan mencatat skor setiap siswa sebagai data dasar untuk penilaian kelompok.

Langkah 5. Penghargaan Tim

Tujuan: Memotivasi siswa untuk belajar lebih giat.

- Guru mengumumkan kelompok dengan kerja terbaik berdasarkan hasil kuis rata-rata tertinggi tiap kelompok.
- Memberikan penghargaan simbolik seperti “Bintang Pecahan Minggu ini” atau “Kelompok Kolaboratif Terbaik”

Kegiatan Penutup

- Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi dan merefleksikan proses pembelajaran.
- Guru menyampaikan gambaran materi pertemuan berikutnya dan menutup kegiatan dengan doa bersama.

Pertemuan VI

Tujuan Pembelajaran:

- Menjelaskan dan mengubah pecahan biasa ke bentuk pecahan campuran, serta sebaliknya.
- Menjumlahkan dan mengurangkan pecahan campuran.

Kegiatan Pendahuluan

- Doa bersama dipimpin oleh salah satu siswa.
- Guru mengecek kehadiran dan kesiapan belajar siswa.
- Guru menyampaikan tujuan, manfaat, dan ruang lingkup materi.
- Guru mengaitkan materi dengan pembelajaran sebelumnya.
- Guru mengajukan pertanyaan pemantik untuk membangun minat dan pemahaman awal.

Kegiatan Inti

Langkah 1. Penyampaian Informasi (Video Pembelajaran Interaktif)

Tujuan: Memberikan pemahaman konsep pecahan campuran secara visual dan interaktif.

- Guru menayangkan video pembelajaran interaktif. guru sesekali menghentikan video untuk mengajak siswa menjawab pertanyaan dan berdiskusi singkat memperjelas poin pentingnya.
- Siswa mengamati video dengan seksama dan menjawab pertanyaan yang muncul di video ataupun yang ditanyakan oleh guru.

Langkah 2. Pembentukan kelompok-kelompok

Tujuan: Membentuk suasana kolaboratif untuk pembelajaran.

- Guru menjelaskan bahwa mereka akan bekerja dalam kelompok belajar heterogen (4-5 siswa/kelompok).
- Guru menjelaskan aturan kerja kelompok:
 - Saling membantu memahami materi.
 - Setiap anggota bertanggung jawab agar semua anggota mengerti.
 - Berdiskusi dengan tertib.
- Siswa bergabung dengan kelompok yang telah ditentukan.

Langkah 3. Bimbingan Belajar dan Kerja Kelompok (Video Pembelajaran Interaktif)

Tujuan: Melatih kemampuan kolaboratif melalui kegiatan eksploratif berbasis video interaktif.

- Guru membagikan lembar aktivitas siswa atau tugas interaktif yang terhubung dengan video pembelajaran interaktif.
- Guru memberikan tugas yang bersumber dari video pembelajaran interaktif, LKPD, dan buku paket untuk di kerjakan dan di diskusikan pada kelompok.
- Guru berkeliling memantau, memberi bimbingan, dan menegaskan konsep bila ada miskonsepsi.
- Siswa berdiskusi dalam kelompoknya menyelesaikan aktivitas dan saling menjelaskan hasil kerja kepada anggota kelompok.

Langkah 4. Evaluasi Materi Ajar

Tujuan: Mengukur pemahaman secara individual sekaligus sebagai bahan dasar penilaian tim.

- Guru memberikan kuis untuk mengukur pemahaman masing-masing siswa
- Contoh soal:
 1. Ubahlah pecahan campuran $1\frac{1}{2}$ menjadi pecahan biasa!
 2. Ubahlah pecahan biasa $\frac{11}{4}$ menjadi pecahan campuran!
 3. Hitung hasil dari $2\frac{3}{6} + 1\frac{4}{6} - \frac{1}{6}$!
- Siswa mengerjakan kuis secara mandiri.
- Guru menilai hasil individu dan mencatat skor setiap siswa sebagai data dasar untuk penilaian kelompok.

Langkah 5. Penghargaan Tim

Tujuan: Memotivasi siswa untuk belajar lebih giat.

- Guru mengumumkan kelompok dengan kerja terbaik berdasarkan hasil kuis rata-rata tertinggi tiap kelompok.
- Memberikan penghargaan simbolik seperti “Bintang Pecahan Minggu ini” atau “Kelompok Kolaboratif Terbaik”

Kegiatan Penutup

- Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi dan merefleksikan proses pembelajaran.

Guru menyampaikan gambaran materi pertemuan berikutnya dan menutup kegiatan dengan doa bersama.

Pertemuan VII

Tujuan Pembelajaran:

- menerapkan konsep berbagai bentuk pecahan (biasa, senilai, penjumlahan, pengurangan, dan campuran) untuk menyelesaikan masalah sehari-hari.

Kegiatan Pendahuluan

- Doa bersama dipimpin oleh salah satu siswa.
- Guru mengecek kehadiran dan kesiapan belajar siswa.
- Guru menyampaikan tujuan, manfaat, dan ruang lingkup materi.
- Guru mengaitkan materi dengan pembelajaran sebelumnya.
- Guru mengajukan pertanyaan pemantik untuk membangun minat dan pemahaman awal.

Kegiatan Inti

Langkah 1. Penyampaian Informasi (Video Pembelajaran Interaktif)

Tujuan: membantu siswa menghubungkan konsep pecahan dengan konteks nyata secara visual dan interaktif.

- Guru menayangkan video pembelajaran interaktif. guru sesekali menghentikan video untuk mengajak siswa menjawab pertanyaan dan berdiskusi singkat memperjelas poin pentingnya.
- Siswa mengamati video dengan seksama dan menjawab pertanyaan yang muncul di video ataupun yang ditanyakan oleh guru.

Langkah 2. Pembentukan kelompok-kelompok

Tujuan: Membentuk suasana kolaboratif untuk pembelajaran.

- Guru menjelaskan bahwa mereka akan bekerja dalam kelompok belajar heterogen (4-5 siswa/kelompok).
- Guru menjelaskan aturan kerja kelompok:
 - Saling membantu memahami materi.
 - Setiap anggota bertanggung jawab agar semua anggota mengerti.
 - Berdiskusi dengan tertib.
- Siswa bergabung dengan kelompok yang telah ditentukan.

Langkah 3. Bimbingan Belajar dan Kerja Kelompok (Video Pembelajaran Interaktif)

Tujuan: Melatih kemampuan kolaboratif melalui kegiatan eksploratif berbasis video interaktif.

- Guru membagikan lembar aktivitas siswa atau tugas interaktif yang terhubung dengan video pembelajaran interaktif.
- Guru memberikan tugas yang bersumber dari video pembelajaran interaktif, LKPD, dan buku paket untuk di kerjakan dan di diskusikan pada kelompok.
- Guru berkeliling memantau, memberi bimbingan, dan menegaskan konsep bila ada miskonsepsi.
- Siswa berdiskusi dalam kelompoknya menyelesaikan aktivitas dan saling menjelaskan hasil kerja kepada anggota kelompok.

Langkah 4. Evaluasi Materi Ajar

Tujuan: Mengukur pemahaman secara individual sekaligus sebagai bahan dasar penilaian tim.

- Guru memberikan kuis untuk mengukur pemahaman masing-masing siswa
- Contoh soal:

1. Ibu membuat kue bolu dari satu adonan penuh, ibu menggunakan $\frac{3}{4}$ bagian untuk cokelat dan sisanya untuk kue pandan. Berapa bagian adonan yang digunakan untuk kue pandan?
 2. Granger memiliki sebatang keju. Ia memakan $\frac{2}{5}$ bagian di pagi hari dan $\frac{1}{5}$ bagian di sore hari. Berapa bagian keju yang tersisa?
 3. Sintya membeli 3 kg jeruk. Ia memberikan $\frac{2}{3}$ kg jeruk kepada Gita dan $\frac{1}{3}$ kg jeruk kepada Lia. Berapa kg jeruk yang masih tersisa?
- Siswa mengerjakan kuis secara mandiri.
 - Guru menilai hasil individu dan mencatat skor setiap siswa sebagai data dasar untuk penilaian kelompok.

Langkah 5. Penghargaan Tim

Tujuan: Memotivasi siswa untuk belajar lebih giat.

- Guru mengumumkan kelompok dengan kerja terbaik berdasarkan hasil kuis rata-rata tertinggi tiap kelompok.
- Memberikan penghargaan simbolik seperti “Bintang Pecahan Minggu ini” atau “Kelompok Kolaboratif Terbaik”

Kegiatan Penutup

- Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi dan merefleksikan proses pembelajaran.
- Guru menyampaikan gambaran materi pertemuan berikutnya dan menutup kegiatan dengan doa bersama.

Pertemuan VIII Pemberian Post-Test Pemahaman Konsep Pecahan (3JP)

E. REFLEKSI KEGIATAN

- Refleksi guru
 1. Apakah kegiatan awal yang dilakukan sudah cukup menarik perhatian dan mempersiapkan peserta didik untuk memahami konsep pecahan?
 2. Apakah instruksi dan penjelasan teknis yang diberikan dapat dipahami dengan baik oleh peserta didik?
 3. Bagaimana respon peserta didik terhadap media pembelajaran dan alat bantu (contoh soal kontekstual, dll.)? Apakah mereka merasa lebih mudah memahami konsep pecahan dengan media tersebut?
 4. Apakah peserta didik dapat menghubungkan konsep pecahan dengan situasi nyata melalui diskusi dan latihan yang diberikan?
 5. Bagaimana tanggapan peserta didik terhadap model pembelajaran STAD berbantuan video pembelajaran interaktif?
 6. Bagaimana tingkat partisipasi peserta didik dalam diskusi kelompok mereka?

7. Apakah latihan soal dan penilaian formatif yang diberikan cukup membantu peserta didik dalam mengkonstruksi pemahaman mereka tentang pecahan?
8. Apakah alokasi waktu dalam pembelajaran sudah cukup efektif, atau masih ada bagian yang perlu disesuaikan?
9. Apakah semua peserta didik mencapai penguasaan konsep sesuai dengan tujuan pembelajaran? Jika belum, strategi apa yang perlu diterapkan agar mereka lebih memahami materi?
- Refleksi Peserta Didik
 1. Apakah kamu memahami tujuan pembelajaran tentang pecahan?
 2. Apakah media pembelajaran (video pembelajaran interaktif, diskusi kelompok) membantu kamu dalam memahami konsep pecahan?
 3. Materi apa yang kamu pelajari dalam pembelajaran ini, dan bagaimana kamu menjelaskan konsep tersebut dengan kata-katamu sendiri?
 4. Apakah kamu dapat memahami cara menentukan pecahan senilai, serta cara menjumlahkan dan mengurangkan pecahan dengan penyebut berbeda?
 5. Manfaat apa yang kamu peroleh dari mempelajari pecahan? Bagaimana konsep ini dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari?
 6. Sikap positif apa yang kamu kembangkan selama mengikuti pembelajaran ini?
 7. Kesulitan apa yang kamu alami dalam memahami materi pecahan? Bagian mana yang menurutmu masih perlu dipelajari lebih lanjut?
 8. Apa strategi belajar yang kamu lakukan agar lebih memahami materi ini dengan baik?

F. ASESMEN PENILAIAN

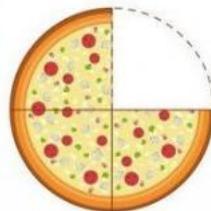
- Post Test Pemahaman Konsep Pecahan

G. KEGIATAN PENGAYAAN/REMIDIAL

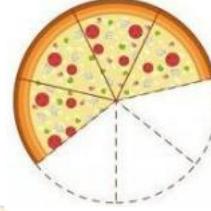
- Pengayaan
Pengayaan diberikan kepada siswa yang mendapat kriteria paham dalam materi ini dengan kegiatan pemberian materi lanjutan.
- Remedial
Remedial diberikan kepada siswa yang mendapat kriteria paham sebagian dan tidak paham dengan kegiatan mengulang pembelajaran di luar jam pelajaran.

LAMPIRAN**A. LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK****Pertemuan II**

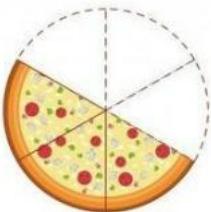
Tentukan nilai pecahan dari gambar di bawah ini!



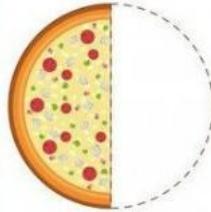
$$= \boxed{}$$



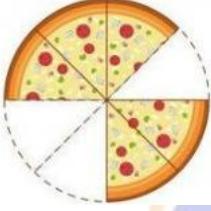
$$= \boxed{}$$



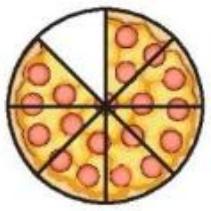
$$= \boxed{}$$



$$= \boxed{}$$



$$= \boxed{}$$



$$= \boxed{}$$

Gambarlah lingkaran yang menunjukkan pecahan $\frac{3}{4}, \frac{1}{8}, \frac{3}{6}$!

Sebagai refleksi, jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut!

1. Apa hal baru yang kamu pelajari hari ini?
2. Bagian mana yang paling kamu pahami?
3. Apa yang masih membingungkan bagimu tentang pecahan?

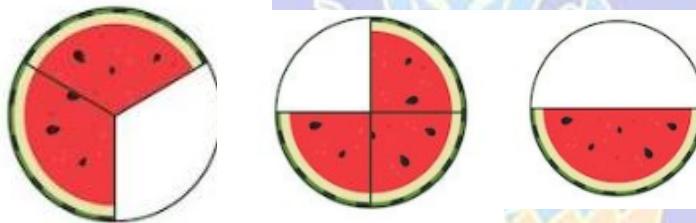
-Selamat Belajar-

Pertemuan III

Tuliskan 5 (lima) pecahan yang senilai dengan $\frac{7}{6}$!

Dari pecahan berikut: $\frac{2}{3}, \frac{2}{6}, \frac{3}{5}, \frac{3}{1}, \frac{3}{9}$, manakah yang senilai dengan $\frac{1}{3}$? jelaskan alasanmu!

Perhatikan gambar berikut!



Sebutkan masing-masing 3 pecahan yang senilai dengan gambar tersebut!

Sebagai refleksi jawablah pertanyaan berikut!

1. Bagaimana caramu mencari pecahan senilai?
2. Apa kesulitan yang kamu temui hari ini?

-Selamat Belajar-

Pertemuan IV



Jika kamu memiliki $\frac{1}{8}$ bagian coklat dan temanmu memberi lagi $\frac{3}{8}$ bagian coklat, maka kamu memiliki $\frac{4}{8}$ bagian coklat. Ini adalah contoh penjumlahan pecahan dengan penyebut sama.

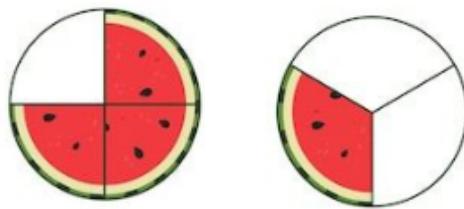
Ayo berhitung!

1. Hitunglah hasil dari $\frac{2}{7} + \frac{4}{7} + \frac{11}{7}$!
2. Hitunglah hasil dari $\frac{9}{12} - \frac{4}{12} + \frac{2}{12}$!
3. Hitunglah hasil dari $\frac{5}{7} - \frac{2}{7} + \frac{1}{7}$!
4. Hitunglah hasil dari $\frac{6}{9} + \frac{2}{9} + \frac{5}{9} - \frac{7}{9}$!

Sebagai refleksi jawablah pertanyaan berikut!

1. Mengapa penyebut pecahan tidak dijumlahkan?
2. Apakah kamu merasa sudah bisa menghitung dengan benar?

Pertemuan V



Jika kamu memiliki $\frac{3}{4}$ bagian semangka dan temanmu memiliki $\frac{1}{3}$ bagian semangka, kamu perlu menyamakan penyebut agar dapat mengetahui berapa jumlah keseluruhan bagian yang dimiliki.

Mengapa kita perlu menyamakan penyebut sebelum menjumlahkan atau mengurangkan pecahan?

Ayo berhitung!

1. Hitunglah hasil dari $\frac{5}{2} + \frac{7}{3} + \frac{1}{4}$!
2. Hitunglah hasil dari $\frac{11}{3} + \frac{12}{5} + \frac{20}{15}$!
3. Hitunglah hasil dari $\frac{7}{12} - \frac{1}{3} - \frac{1}{6}$!
4. Hitunglah hasil dari $\frac{5}{8} - \frac{1}{4} - \frac{1}{8}$!
5. Hitunglah hasil dari $\frac{3}{5} - \frac{1}{4} + \frac{2}{3}$!

Sebagai refleksi jawablah pertanyaan berikut!

1. Bagaimana caramu menyamakan penyebut dua pecahan?
2. Apa yang paling sulit dari materi hari ini?

-Selamat Belajar-

Pertemuan VI

Ayo kita berlatih!

Ubahlah pecahan berikut menjadi pecahan biasa!

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

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

$$3. 5\frac{1}{5} = \frac{\dots \times \dots + \dots}{\dots} = \frac{\dots + \dots}{\dots} = \dots$$

$$4. 2\frac{2}{6} = \frac{\dots \times \dots + \dots}{\dots} = \frac{\dots + \dots}{\dots} = \dots$$

$$5. 2\frac{2}{6} = \frac{\dots \times \dots + \dots}{\dots} = \frac{\dots + \dots}{\dots} = \dots$$

Ayo kita berhitung!

1. Hitunglah hasil dari $2\frac{3}{6} + 1\frac{4}{6} - \frac{1}{6}$!
2. Hitunglah hasil dari $2\frac{1}{3} + 1\frac{1}{4}$!
3. Hitunglah hasil dari $4\frac{1}{6} + 2\frac{2}{3} - 1\frac{1}{2}$

Bagaimana cara mengubah pecahan biasa menjadi bentuk pecahan campuran?

Sebagai refleksi jawablah pertanyaan berikut!

1. Apa perbedaan pecahan biasa dan pecahan campuran?
2. Apakah kamu mengalami kesulitan dalam mengubah bentuk pecahan?

-Selamat Belajar-

Tanpa kita sadari, kita sering sekali menggunakan pecahan dalam kehidupan sehari-hari, misalnya saat membagi kue, mengisi setengah gelas air, atau melihat jam menunjukkan seperempat lewat.



Ayo kita diskusikan!

1. Kapan kamu terakhir kali menggunakan pecahan dalam kehidupan sehari-hari?
2. Mengapa penting memahami pecahan dalam kegiatan sehari-hari?

Ayo kita berlatih!

1. Ibu memotong kue menjadi 8 bagian sama besar. Dini memakan 3 potong. Berapa bagian kue yang dimakan Dini dalam bentuk pecahan?
2. Adhit membeli 3 kg jeruk. Ia memberikan $\frac{2}{3}$ kg jeruk kepada Wahyu dan $\frac{1}{3}$ kg jeruk kepada Diah. Berapa kg jeruk yang masih tersisa?
3. Granger memiliki sebatang keju. Ia memakan $\frac{2}{5}$ bagian di pagi hari dan $\frac{1}{5}$ bagian di sore hari. Berapa bagian keju yang tersisa?

Sebagai refleksi jawablah pertanyaan berikut!

1. Apakah kamu bisa menerapkan pecahan dalam kegiatan di rumah?
2. Menurutmu, pelajaran pecahan itu penting atau tidak? Mengapa?

-Selamat Belajar-

Lampiran 7. Modul Ajar Kelas Pembanding

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA

MATEMATIKA FASE C KELAS V

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Penyusun	: I Wayan Widya Adi Nugraha
Instansi	: SD Negeri 3 Tenganan
Tahun Penyusunan	: 2025
Mata Pelajaran	: Matematika
Fase C, Kelas/Semester	: V (lima)/ I (Ganjil)
Bab III	: Pecahan
Elemen	: Bilangan
Capaian Pembelajaran	: Peserta didik mampu memahami konsep pecahan, mengkomunikasikan kembali konsep tersebut, mengidentifikasi contoh dan bukan contoh pecahan, serta mengaplikasikan konsep pecahan untuk menyelesaikan berbagai permasalahan kontekstual
Alokasi Waktu	: 8 Pertemuan, 2 JP (2 x 40 menit)
B. KOMPETENSI AWAL	
Peserta didik telah memahami konsep bilangan bulat, mampu membandingkan nilai bilangan, serta menggunakan KPK dan FPB dalam penyamaan penyebut sebagai dasar untuk operasi hitung pada pecahan.	
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mandiri ▪ Bernalar Kritis ▪ Bergotong Royong 	
D. SARANA DAN PRASARANA	
Sarana dan Prasarana yang perlu dipersiapkan oleh guru sebelum kegiatan pembelajaran, sebagai berikut.	
f. Daftar hadir peserta didik. g. Lembar Kerja (LK) untuk peserta didik. h. Buku, alat tulis, atau komputer/laptop dan proyektor. i. Ruang belajar di dalam dan di luar kelas yang cukup dan memadai. j. Sumber internet dan youtube	
E. TARGET PESERTA DIDIK	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar 	
F. JUMLAH PESERTA DIDIK	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sebanyak 17 siswa 	

G. MODUL PEMBELAJARAN
▪ Model Pembelajaran STAD
KOMPETENSI INTI
A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN
<p>Alur Tujuan Pembelajaran:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Memahami konsep pecahan, menentukan pecahan senilai, serta melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut berbeda dan pecahan campuran dalam konteks kehidupan sehari-hari. <p>Tujuan Pembelajaran:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Memahami makna pecahan ▪ Menentukan pecahan senilai ▪ Menentukan pecahan campuran ▪ Melakukan penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut berbeda ▪ Menerapkan operasi pecahan untuk menyelesaikan masalah kontekstual
B. PEMAHAMAN BERMAKNA
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memahami hubungan antar pecahan, menyamakan penyebut, dan melakukan operasi penjumlahan serta pengurangan pecahan berpenyebut berbeda dan pecahan campuran untuk menyelesaikan permasalahan sehari-hari.
C. PERTANYAAN PEMANTIK
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Apa yang dimaksud dengan pecahan senilai? ▪ Mengapa kita perlu menyamakan penyebut ketika menjumlahkan pecahan? ▪ Bagaimana cara menemukan KPK dari dua bilangan penyebut? ▪ Dalam kehidupan sehari-hari, di mana kita menjumpai masalah yang melibatkan pecahan?
D. KEGIATAN PEMBELAJARAN
Pertemuan I Pemberian Test Uji Kesetaraan Kelas
Pertemuan II
<p>Tujuan pembelajaran:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Memahami pengertian pecahan. ▪ Mengidentifikasi pembilang dan penyebut pada pecahan. ▪ Merepresentasikan pecahan melalui gambar atau benda konkret. <p>Kegiatan Pendahuluan</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Doa bersama dipimpin oleh salah satu siswa. ▪ Guru mengecek kehadiran dan kesiapan belajar siswa. ▪ Guru menyampaikan tujuan, manfaat, dan ruang lingkup materi. ▪ Guru mengaitkan materi dengan pembelajaran sebelumnya. ▪ Guru mengajukan pertanyaan pemantik untuk membangun minat dan pemahaman awal.

Kegiatan Inti

Langkah 1. Penyampaian Informasi

Tujuan: Memberikan pengetahuan dasar

Guru menyampaikan materi pecahan secara langsung mengenai:

- Penjelasan makna pecahan.
- Bagian pecahan: pembilangan dan penyebut.
- Guru memberikan contoh soal dan menyelesaikan bersama siswa
- Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya apabila terdapat materi yang belum dipahami.
- Siswa menyimak penjelasan guru dan menjawab pertanyaan lisan yang diberikan oleh guru.

Langkah 2. Pembentukan kelompok-kelompok

Tujuan: Membentuk suasana kolaboratif untuk pembelajaran.

- Guru menjelaskan bahwa mereka akan bekerja dalam kelompok belajar heterogen (4-5 siswa/kelompok).
- Guru menjelaskan aturan kerja kelompok:
 - Saling membantu memahami materi.
 - Setiap anggota bertanggung jawab agar semua anggota mengerti.
 - Berdiskusi dengan tertib.
- Siswa bergabung dengan kelompok yang telah ditentukan.

Langkah 3. Bimbingan Belajar dan Kerja Kelompok

Tujuan: Melatih kemampuan kolaboratif melalui kegiatan eksploratif berbasis video interaktif.

- Guru membagikan lembar aktivitas siswa
- Guru memberikan tugas yang bersumber dari LKPD, dan buku paket untuk di kerjakan dan di diskusikan pada kelompok.
- Guru berkeliling memantau, memberi bimbingan, dan menegaskan konsep bila ada miskonsepsi.
- Siswa berdiskusi dalam kelompoknya menyelesaikan aktivitas dan saling menjelaskan hasil kerja kepada anggota kelompok.

Langkah 4. Evaluasi Materi Ajar

Tujuan: Mengukur pemahaman secara individual sekaligus sebagai bahan dasar penilaian tim.

- Guru memberikan kuis untuk mengukur pemahaman masing-masing siswa
Contoh soal:
 - a. Sebuah *pizza* dibagi menjadi 8 bagian sama besar. Jika Ian memakan 3 bagian, tuliskan pecahan bagian *pizza* yang dimakan Ian!
 - b. Dari gambar berikut (misal sebuah lingkaran dibagi 4 bagian, 1 bagian diarsir), tuliskan pecahan bagian yang diarsir!
 - c. Gambarlah sebuah persegi panjang yang menunjukkan pecahan $\frac{5}{8}$!
- Siswa mengerjakan kuis secara mandiri

- Guru menilai hasil individu dan mencatat skor setiap siswa sebagai data dasar untuk penilaian kelompok.

Langkah 5. Penghargaan Tim

Tujuan: Memotivasi siswa untuk belajar lebih giat.

- Guru mengumumkan kelompok dengan kerja terbaik berdasarkan hasil kuis rata-rata tertinggi tiap kelompok.
- Memberikan penghargaan simbolik seperti “Bintang Pecahan Minggu ini” atau “Kelompok Kolaboratif Terbaik”

Kegiatan Penutup

- Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi dan merefleksikan proses pembelajaran.
- Guru menyampaikan gambaran materi pertemuan berikutnya dan menutup kegiatan dengan doa bersama.

Pertemuan III

Tujuan Pembelajaran:

- Memahami pecahan senilai
- Menentukan dua atau lebih pecahan senilai

Kegiatan Pendahuluan

- Doa bersama dipimpin oleh salah satu siswa.
- Guru mengecek kehadiran dan kesiapan belajar siswa.
- Guru menyampaikan tujuan, manfaat, dan ruang lingkup materi.
- Guru mengaitkan materi dengan pembelajaran sebelumnya.
- Guru mengajukan pertanyaan pemantik untuk membangun minat dan pemahaman awal.

Kegiatan Inti

Langkah 1. Penyampaian Informasi

Tujuan: Memberikan pemahaman konsep agar siswa memahami pecahan senilai.

- Guru menyampaikan materi pecahan secara langsung mengenai:
 - Pecahan senilai
- Guru memberikan contoh soal dan menyelesaikan bersama siswa
- Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya apabila terdapat materi yang belum dipahami.
- Siswa menyimak penjelasan guru dan menjawab pertanyaan lisan yang diberikan oleh guru.

Langkah 2. Pembentukan kelompok-kelompok

Tujuan: Membentuk suasana kolaboratif untuk pembelajaran.

- Guru menjelaskan bahwa mereka akan bekerja dalam kelompok belajar heterogen (4-5 siswa/kelompok).
- Guru menjelaskan aturan kerja kelompok:
 - Saling membantu memahami materi.
 - Setiap anggota bertanggung jawab agar semua anggota mengerti.
 - Berdiskusi dengan tertib.

- Siswa bergabung dengan kelompok yang telah ditentukan.

Langkah 3. Bimbingan Belajar dan Kerja

Tujuan: Melatih kemampuan kolaboratif

- Guru membagikan lembar aktivitas siswa
- Guru memberikan tugas yang bersumber dari LKPD dan buku paket untuk di kerjakan dan di diskusikan pada kelompok.
- Guru berkeliling memantau, memberi bimbingan, dan menegaskan konsep bila ada miskonsepsi.
- Siswa berdiskusi dalam kelompoknya menyelesaikan aktivitas dan saling menjelaskan hasil kerja kepada anggota kelompok.

Langkah 4. Evaluasi Materi Ajar

Tujuan: Mengukur pemahaman secara individual sekaligus sebagai bahan dasar penilaian tim.

- Guru memberikan kuis untuk mengukur pemahaman masing-masing siswa
- Contoh soal:
 5. Tuliskan tiga pecahan yang senilai dengan $\frac{2}{3}$!
 6. Dari pecahan berikut: $\frac{2}{3}, \frac{2}{6}, \frac{3}{5}, \frac{3}{1}, \frac{3}{9}$, manakah yang senilai dengan $\frac{1}{3}$?
 7. Ubah pecahan $\frac{3}{5}$ menjadi pecahan senilai dengan penyebut 15!
- Siswa mengerjakan kuis secara mandiri.
- Guru menilai hasil individu dan mencatat skor setiap siswa sebagai data dasar untuk penilaian kelompok.

Langkah 5. Penghargaan Tim

Tujuan: Memotivasi siswa untuk belajar lebih giat.

- Guru mengumumkan kelompok dengan kerja terbaik berdasarkan hasil kuis rata-rata tertinggi tiap kelompok.
- Memberikan penghargaan simbolik seperti “Bintang Pecahan Minggu ini” atau “Kelompok Kolaboratif Terbaik”

Kegiatan Penutup

- Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi dan merefleksikan proses pembelajaran.
- Guru menyampaikan gambaran materi pertemuan berikutnya dan menutup kegiatan dengan doa bersama.

Pertemuan IV

Tujuan Pembelajaran:

- Melakukan penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama

Kegiatan Pendahuluan

- Doa bersama dipimpin oleh salah satu siswa.
- Guru mengecek kehadiran dan kesiapan belajar siswa.
- Guru menyampaikan tujuan, manfaat, dan ruang lingkup materi.
- Guru mengaitkan materi dengan pembelajaran sebelumnya.

- Guru mengajukan pertanyaan pemantik untuk membangun minat dan pemahaman awal.

Langkah 1. Penyampaian Informasi

Tujuan: Memberikan pemahaman konsep penjumlahan pecahan berpenyebut.

- Guru menyampaikan materi pecahan secara langsung mengenai:
 - Penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama.
- Guru memberikan contoh soal dan menyelesaikan bersama siswa
- Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya apabila terdapat materi yang belum dipahami.
- Siswa menyimak penjelasan guru dan menjawab pertanyaan lisan yang diberikan oleh guru.

Langkah 2. Pembentukan kelompok-kelompok

Tujuan: Membentuk suasana kolaboratif untuk pembelajaran.

- Guru menjelaskan bahwa mereka akan bekerja dalam kelompok belajar heterogen (4-5 siswa/kelompok).
- Guru menjelaskan aturan kerja kelompok:
 - Saling membantu memahami materi.
 - Setiap anggota bertanggung jawab agar semua anggota mengerti.
 - Berdiskusi dengan tertib.
- Siswa bergabung dengan kelompok yang telah ditentukan.

Langkah 3. Bimbingan Belajar dan Kerja Kelompok

Tujuan: Melatih kemampuan kolaboratif

- Guru membagikan lembar aktivitas siswa.
- Guru membagikan lembar aktivitas siswa
- Guru memberikan tugas yang bersumber dari LKPD dan buku paket untuk di kerjakan dan di diskusikan pada kelompok.
- Guru berkeliling memantau, memberi bimbingan, dan menegaskan konsep bila ada miskonsepsi.
- Siswa berdiskusi dalam kelompoknya menyelesaikan aktivitas dan saling menjelaskan hasil kerja kepada anggota kelompok.

Langkah 4. Evaluasi Materi Ajar

Tujuan: Mengukur pemahaman secara individual sekaligus sebagai bahan dasar penilaian tim.

- Guru memberikan kuis untuk mengukur pemahaman masing-masing siswa
Contoh soal:
 1. Hitung hasil dari $\frac{4}{3} + \frac{7}{3}$!
 2. Hitung hasil dari $\frac{3}{5} + \frac{6}{5} + \frac{8}{5}$!
 3. Hitung hasil dari $\frac{11}{3} - \frac{4}{3} - \frac{2}{3}$!
- Siswa mengerjakan kuis secara mandiri.

- Guru menilai hasil individu dan mencatat skor setiap siswa sebagai data dasar untuk penilaian kelompok.

Langkah 5. Penghargaan Tim

Tujuan: Memotivasi siswa untuk belajar lebih giat.

- Guru mengumumkan kelompok dengan kerja terbaik berdasarkan hasil kuis rata-rata tertinggi tiap kelompok.
- Memberikan penghargaan simbolik seperti “Bintang Pecahan Minggu ini” atau “Kelompok Kolaboratif Terbaik”

Kegiatan Penutup

- Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi dan merefleksikan proses pembelajaran.
- Guru menyampaikan gambaran materi pertemuan berikutnya dan menutup kegiatan dengan doa bersama.

Pertemuan V

Tujuan Pembelajaran:

- Melakukan penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut berbeda

Kegiatan Pendahuluan

- Doa bersama dipimpin oleh salah satu siswa.
- Guru mengecek kehadiran dan kesiapan belajar siswa.
- Guru menyampaikan tujuan, manfaat, dan ruang lingkup materi.
- Guru mengaitkan materi dengan pembelajaran sebelumnya.
- Guru mengajukan pertanyaan pemantik untuk membangun minat dan pemahaman awal.

Kegiatan Inti

Langkah 1. Penyampaian Informasi

Tujuan: Memberikan pemahaman konsep penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda

- Guru menyampaikan materi pecahan secara langsung mengenai:
 - Penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut berbeda.
- Guru memberikan contoh soal dan menyelesaikan bersama siswa
- Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya apabila terdapat materi yang belum dipahami.
- Siswa menyimak penjelasan guru dan menjawab pertanyaan lisan yang diberikan oleh guru.

Langkah 2. Pembentukan kelompok-kelompok

Tujuan: Membentuk suasana kolaboratif untuk pembelajaran.

- Guru menjelaskan bahwa mereka akan bekerja dalam kelompok belajar heterogen (4-5 siswa/kelompok).
- Guru menjelaskan aturan kerja kelompok:
 - Saling membantu memahami materi.
 - Setiap anggota bertanggung jawab agar semua anggota mengerti.
 - Berdiskusi dengan tertib.

- Siswa bergabung dengan kelompok yang telah ditentukan.

Langkah 3. Bimbingan Belajar dan Kerja Kelompok

Tujuan: Melatih kemampuan kolaboratif

- Guru membagikan lembar aktivitas siswa.
- Guru membagikan lembar aktivitas siswa
- Guru memberikan tugas yang bersumber dari LKPD dan buku paket untuk di kerjakan dan di diskusikan pada kelompok.
- Guru berkeliling memantau, memberi bimbingan, dan menegaskan konsep bila ada miskonsepsi.
- Siswa berdiskusi dalam kelompoknya menyelesaikan aktivitas dan saling menjelaskan hasil kerja kepada anggota kelompok.

Langkah 4. Evaluasi Materi Ajar

Tujuan: Mengukur pemahaman secara individual sekaligus sebagai bahan dasar penilaian tim.

- Guru memberikan kuis untuk mengukur pemahaman masing-masing siswa
- Contoh soal:
 1. Hitung hasil dari $\frac{5}{4} + \frac{3}{6}$!
 2. Hitung hasil dari $\frac{5}{2} + \frac{7}{3} + \frac{1}{4}$!
 3. Hitung hasil dari $\frac{11}{3} + \frac{12}{5} + \frac{20}{15}$!
 4. Hitunglah hasil dari $\frac{5}{8} - \frac{1}{4} - \frac{1}{8}$!
 5. Hitunglah hasil dari $\frac{7}{12} - \frac{1}{3} - \frac{1}{6}$!
- Siswa mengerjakan kuis secara mandiri.
- Guru menilai hasil individu dan mencatat skor setiap siswa sebagai data dasar untuk penilaian kelompok.

Langkah 5. Penghargaan Tim

Tujuan: Memotivasi siswa untuk belajar lebih giat.

- Guru mengumumkan kelompok dengan kerja terbaik berdasarkan hasil kuis rata-rata tertinggi tiap kelompok.
- Memberikan penghargaan simbolik seperti “Bintang Pecahan Minggu ini” atau “Kelompok Kolaboratif Terbaik”

Kegiatan Penutup

- Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi dan merefleksikan proses pembelajaran.
- Guru menyampaikan gambaran materi pertemuan berikutnya dan menutup kegiatan dengan doa bersama.

Pertemuan VI

Tujuan Pembelajaran:

- Menjelaskan dan mengubah pecahan biasa ke bentuk pecahan campuran, serta sebaliknya.
- Menjumlahkan dan mengurangkan pecahan campuran.

Kegiatan Pendahuluan

- Doa bersama dipimpin oleh salah satu siswa.
- Guru mengecek kehadiran dan kesiapan belajar siswa.
- Guru menyampaikan tujuan, manfaat, dan ruang lingkup materi.
- Guru mengaitkan materi dengan pembelajaran sebelumnya.
- Guru mengajukan pertanyaan pemantik untuk membangun minat dan pemahaman awal.

Kegiatan Inti

Langkah 1. Penyampaian Informasi

Tujuan: Memberikan pemahaman konsep pecahan campuran

- Guru menyampaikan materi pecahan secara langsung mengenai:
 - Pecahan campuran
- Guru memberikan contoh soal dan menyelesaikan bersama siswa
- Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya apabila terdapat materi yang belum dipahami.
- Siswa menyimak penjelasan guru dan menjawab pertanyaan lisan yang diberikan oleh guru..

Langkah 2. Pembentukan kelompok-kelompok

Tujuan: Membentuk suasana kolaboratif untuk pembelajaran.

- Guru menjelaskan bahwa mereka akan bekerja dalam kelompok belajar heterogen (4-5 siswa/kelompok).
- Guru menjelaskan aturan kerja kelompok:
 - Saling membantu memahami materi.
 - Setiap anggota bertanggung jawab agar semua anggota mengerti.
 - Berdiskusi dengan tertib.
- Siswa bergabung dengan kelompok yang telah ditentukan.

Langkah 3. Bimbingan Belajar dan Kerja Kelompok

Tujuan: Melatih kemampuan kolaboratif

- Guru membagikan lembar aktivitas siswa.
- Guru membagikan lembar aktivitas siswa
- Guru memberikan tugas yang bersumber dari LKPD dan buku paket untuk di kerjakan dan di diskusikan pada kelompok.
- Guru berkeliling memantau, memberi bimbingan, dan menegaskan konsep bila ada miskonsepsi.
- Siswa berdiskusi dalam kelompoknya menyelesaikan aktivitas dan saling menjelaskan hasil kerja kepada anggota kelompok.

Langkah 4. Evaluasi Materi Ajar

Tujuan: Mengukur pemahaman secara individual sekaligus sebagai bahan dasar penilaian tim.

- Guru memberikan kuis untuk mengukur pemahaman masing-masing siswa
- Contoh soal:

1. Ubahlah pecahan campuran $1\frac{1}{2}$ menjadi pecahan biasa!
 2. Ubahlah pecahan biasa $\frac{11}{4}$ menjadi pecahan campuran!
 3. Hitung hasil dari $2\frac{3}{6} + 1\frac{4}{6} - \frac{1}{6}$!
- Siswa mengerjakan kuis secara mandiri.
 - Guru menilai hasil individu dan mencatat skor setiap siswa sebagai data dasar untuk penilaian kelompok.

Langkah 5. Penghargaan Tim

Tujuan: Memotivasi siswa untuk belajar lebih giat.

- Guru mengumumkan kelompok dengan kerja terbaik berdasarkan hasil kuis rata-rata tertinggi tiap kelompok.
- Memberikan penghargaan simbolik seperti “Bintang Pecahan Minggu ini” atau “Kelompok Kolaboratif Terbaik”

Kegiatan Penutup

- Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi dan merefleksikan proses pembelajaran.

Guru menyampaikan gambaran materi pertemuan berikutnya dan menutup kegiatan dengan doa bersama.

Pertemuan VII

Tujuan Pembelajaran:

- menerapkan konsep berbagai bentuk pecahan (biasa, senilai, penjumlahan, pengurangan, dan campuran) untuk menyelesaikan masalah sehari-hari.

Kegiatan Pendahuluan

- Doa bersama dipimpin oleh salah satu siswa.
- Guru mengecek kehadiran dan kesiapan belajar siswa.
- Guru menyampaikan tujuan, manfaat, dan ruang lingkup materi.
- Guru mengaitkan materi dengan pembelajaran sebelumnya.
- Guru mengajukan pertanyaan pemantik untuk membangun minat dan pemahaman awal.

Kegiatan Inti

Langkah 1. Penyampaian Informasi

Tujuan: membantu siswa menghubungkan konsep pecahan dengan konteks nyata

- Guru menyampaikan materi pecahan secara langsung mengenai:
 - penerapan konsep berbagai bentuk pecahan
- Guru memberikan contoh soal dan menyelesaikan bersama siswa
- Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya apabila terdapat materi yang belum dipahami.
- Siswa menyimak penjelasan guru dan menjawab pertanyaan lisan yang diberikan oleh guru..

Langkah 2. Pembentukan kelompok-kelompok

Tujuan: Membentuk suasana kolaboratif untuk pembelajaran.

- Guru menjelaskan bahwa mereka akan bekerja dalam kelompok belajar heterogen (4-5 siswa/kelompok).
- Guru menjelaskan aturan kerja kelompok:
 - Saling membantu memahami materi.
 - Setiap anggota bertanggung jawab agar semua anggota mengerti.
 - Berdiskusi dengan tertib.
- Siswa bergabung dengan kelompok yang telah ditentukan.

Langkah 3. Bimbingan Belajar dan Kerja Kelompok

Tujuan: Melatih kemampuan kolaboratif

- Guru membagikan lembar aktivitas siswa.
- Guru membagikan lembar aktivitas siswa
- Guru memberikan tugas yang bersumber dari LKPD dan buku paket untuk di kerjakan dan di diskusikan pada kelompok.
- Guru berkeliling memantau, memberi bimbingan, dan menegaskan konsep bila ada miskonsepsi.
- Siswa berdiskusi dalam kelompoknya menyelesaikan aktivitas dan saling menjelaskan hasil kerja kepada anggota kelompok.

Langkah 4. Evaluasi Materi Ajar

Tujuan: Mengukur pemahaman secara individual sekaligus sebagai bahan dasar penilaian tim.

- Guru memberikan kuis untuk mengukur pemahaman masing-masing siswa
- Contoh soal:
1. Ibu membuat kue bolu dari satu adonan penuh, ibu menggunakan $\frac{3}{4}$ bagian untuk cokelat dan sisanya untuk kue pandan. Berapa bagian adonan yang digunakan untuk kue pandan?
 2. Granger memiliki sebatang keju. Ia memakan $\frac{2}{5}$ bagian di pagi hari dan $\frac{1}{5}$ bagian di sore hari. Berapa bagian keju yang tersisa?
 3. Sintya membeli 3 kg jeruk. Ia memberikan $\frac{2}{3}$ kg jeruk kepada Gita dan $\frac{1}{3}$ kg jeruk kepada Lia. Berapa kg jeruk yang masih tersisa?
- Siswa mengerjakan kuis secara mandiri.
 - Guru menilai hasil individu dan mencatat skor setiap siswa sebagai data dasar untuk penilaian kelompok.

Langkah 5. Penghargaan Tim

Tujuan: Memotivasi siswa untuk belajar lebih giat.

- Guru mengumumkan kelompok dengan kerja terbaik berdasarkan hasil kuis rata-rata tertinggi tiap kelompok.
- Memberikan penghargaan simbolik seperti “Bintang Pecahan Minggu ini” atau “Kelompok Kolaboratif Terbaik”

Kegiatan Penutup

- Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi dan merefleksikan proses pembelajaran.
- Guru menyampaikan gambaran materi pertemuan berikutnya dan menutup kegiatan dengan doa bersama.

Pertemuan VIII

Pemberian Post-Test Pemahaman Konsep Pecahan (3JP)

E. REFLEKSI KEGIATAN

▪ Refleksi guru

1. Apakah kegiatan awal yang dilakukan sudah cukup menarik perhatian dan mempersiapkan peserta didik untuk memahami konsep pecahan?
2. Apakah instruksi dan penjelasan teknis yang diberikan dapat dipahami dengan baik oleh peserta didik?
3. Apakah peserta didik dapat menghubungkan konsep pecahan dengan situasi nyata melalui diskusi dan latihan yang diberikan?
4. Bagaimana tanggapan peserta didik terhadap model pembelajaran STAD ?
5. Bagaimana tingkat partisipasi peserta didik dalam diskusi kelompok mereka?
6. Apakah latihan soal dan penilaian formatif yang diberikan cukup membantu peserta didik dalam mengkonstruksi pemahaman mereka tentang pecahan?
7. Apakah alokasi waktu dalam pembelajaran sudah cukup efektif, atau masih ada bagian yang perlu disesuaikan?
8. Apakah semua peserta didik mencapai penguasaan konsep sesuai dengan tujuan pembelajaran? Jika belum, strategi apa yang perlu diterapkan agar mereka lebih memahami materi?

▪ Refleksi Peserta Didik

1. Apakah kamu memahami tujuan pembelajaran tentang pecahan?
2. Materi apa yang kamu pelajari dalam pembelajaran ini, dan bagaimana kamu menjelaskan konsep tersebut dengan kata-katamu sendiri?
3. Apakah kamu dapat memahami cara menentukan pecahan senilai, serta cara menjumlahkan dan mengurangkan pecahan dengan penyebut berbeda?
4. Manfaat apa yang kamu peroleh dari mempelajari pecahan?
5. Bagaimana konsep ini dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari?
6. Sikap positif apa yang kamu kembangkan selama mengikuti pembelajaran ini?

7. Kesulitan apa yang kamu alami dalam memahami materi pecahan? Bagian mana yang menurutmu masih perlu dipelajari lebih lanjut?
8. Apa strategi belajar yang kamu lakukan agar lebih memahami materi ini dengan baik?

F. ASESMEN PENILAIAN

- Post Test Pemahaman Konsep Pecahan

G. KEGIATAN PENGAYAAN/REMIDIAL

- Pengayaan
Pengayaan diberikan kepada siswa yang mendapat kriteria paham dalam materi ini dengan kegiatan pemberian materi lanjutan.
- Remedial
Remedial diberikan kepada siswa yang mendapat kriteria paham sebagian dan tidak paham dengan kegiatan mengulang pembelajaran di luar jam pelajaran.



Lampiran 8. Modul Ajar Kelas Kontrol

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA

MATEMATIKA FASE C KELAS V

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Penyusun	: I Wayan Widya Adi Nugraha
Instansi	: SD Negeri 2 Nyuhobel
Tahun Penyusunan	: 2025
Mata Pelajaran	: Matematika
Fase C, Kelas/Semester	: V (lima)/ I (Ganjil)
Bab III	: Pecahan
Elemen	: Bilangan
Capaian Pembelajaran	: Peserta didik mampu memahami konsep pecahan, mengkomunikasikan kembali konsep tersebut, mengidentifikasi contoh dan bukan contoh pecahan, serta mengaplikasikan konsep pecahan untuk menyelesaikan berbagai permasalahan kontekstual
Alokasi Waktu	: 8 Pertemuan, 2 JP (2 x 40 menit)
K2. KOMPETENSI AWAL	
Peserta didik telah memahami konsep bilangan bulat, mampu membandingkan nilai bilangan, serta menggunakan KPK dan FPB dalam penyamaan penyebut sebagai dasar untuk operasi hitung pada pecahan.	
K3. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mandiri ▪ Bernalar Kritis ▪ Bergotong Royong 	
K4. SARANA DAN PRASARANA	
Sarana dan Prasarana yang perlu dipersiapkan oleh guru sebelum kegiatan pembelajaran, sebagai berikut.	
<ol style="list-style-type: none"> k. Daftar hadir peserta didik. l. Lembar Kerja (LK) untuk peserta didik. m. Buku, alat tulis, atau komputer/laptop dan proyektor. n. Ruang belajar di dalam dan di luar kelas yang cukup dan memadai. o. Sumber internet dan youtube 	
K5. TARGET PESERTA DIDIK	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar 	
K6. JUMLAH PESERTA DIDIK	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sebanyak 13 siswa 	

K7. MODUL PEMBELAJARAN
▪ Model Pembelajaran Kooperatif
KOMPETENSI INTI
A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN
<p>Alur Tujuan Pembelajaran:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Memahami konsep pecahan, menentukan pecahan senilai, serta melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut berbeda dan pecahan campuran dalam konteks kehidupan sehari-hari. <p>Tujuan Pembelajaran:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Memahami makna pecahan ▪ Menentukan pecahan senilai ▪ Menentukan pecahan campuran ▪ Melakukan penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut berbeda ▪ Menerapkan operasi pecahan untuk menyelesaikan masalah kontekstual
B. PEMAHAMAN BERMAKNA
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memahami hubungan antar pecahan, menyamakan penyebut, dan melakukan operasi penjumlahan serta pengurangan pecahan berpenyebut berbeda dan pecahan campuran untuk menyelesaikan permasalahan sehari-hari.
C. PERTANYAAN PEMANTIK
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Apa yang dimaksud dengan pecahan senilai? ▪ Mengapa kita perlu menyamakan penyebut ketika menjumlahkan pecahan? ▪ Bagaimana cara menemukan KPK dari dua bilangan penyebut? ▪ Dalam kehidupan sehari-hari, di mana kita menjumpai masalah yang melibatkan pecahan?
D. KEGIATAN PEMBELAJARAN
<p style="text-align: center;">Pertemuan I Pemberian Test Uji Kesetaraan Kelas</p>
<p style="text-align: center;">Pertemuan II</p> <p>Tujuan pembelajaran:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Memahami pengertian pecahan. ▪ Mengidentifikasi pembilang dan penyebut pada pecahan. ▪ Merepresentasikan pecahan melalui gambar atau benda konkret. <p>Kegiatan Pendahuluan</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Doa bersama dipimpin oleh salah satu siswa. ▪ Guru mengecek kehadiran dan kesiapan belajar siswa. ▪ Guru menyampaikan tujuan, manfaat, dan ruang lingkup materi. ▪ Guru mengaitkan materi dengan pembelajaran sebelumnya. ▪ Guru mengajukan pertanyaan pemantik untuk membangun minat dan pemahaman awal.

Kegiatan Inti

Langkah 1. Penjelasan Materi

Tujuan: Memberikan pengetahuan dasar

Guru menyampaikan materi pecahan secara langsung mengenai:

- Penjelasan makna pecahan.
- Bagian pecahan: pembilangan dan penyebut.
- Guru memberikan contoh soal dan menyelesaikan bersama siswa
- Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya apabila terdapat materi yang belum dipahami.
- Siswa menyimak penjelasan guru dan menjawab pertanyaan lisan yang diberikan oleh guru.

Langkah 2. Belajar dalam Kelompok

Tujuan: Membentuk suasana kolaboratif untuk pembelajaran.

- Guru menjelaskan bahwa mereka akan bekerja dalam kelompok belajar heterogen (4-5 siswa/kelompok).
- Guru menjelaskan aturan kerja kelompok:
 - Saling membantu memahami materi.
 - Setiap anggota bertanggung jawab agar semua anggota mengerti.
 - Berdiskusi dengan tertib.
- Siswa bergabung dengan kelompok yang telah ditentukan.
- Guru membagikan lembar aktivitas siswa
- Guru memberikan tugas yang bersumber dari LKPD, dan buku paket untuk di kerjakan dan di diskusikan pada kelompok.
- Guru berkeliling memantau, memberi bimbingan, dan menegaskan konsep bila ada miskonsepsi.
- Siswa berdiskusi dalam kelompoknya menyelesaikan aktivitas dan saling menjelaskan hasil kerja kepada anggota kelompok.

Langkah 4. Penilaian

Tujuan: Mengukur pemahaman secara individual sekaligus sebagai bahan dasar penilaian tim.

- Guru memberikan kuis untuk mengukur pemahaman masing-masing siswa
- Contoh soal:
 1. Sebuah *pizza* dibagi menjadi 8 bagian sama besar. Jika Ian memakan 3 bagian, tuliskan pecahan bagian *pizza* yang dimakan Ian!
 2. Dari gambar berikut (misal sebuah lingkaran dibagi 4 bagian, 1 bagian diarsir), tuliskan pecahan bagian yang diarsir!
 3. Gambarlah sebuah persegi panjang yang menunjukkan pecahan $\frac{5}{8}$!
- Siswa mengerjakan kuis secara mandiri
- Guru menilai hasil individu dan mencatat skor setiap siswa sebagai data dasar untuk penilaian kelompok.

Langkah 5. Pengakuan Kelompok

Tujuan: Memotivasi siswa untuk belajar lebih giat.

- Mengumumkan hasil kerja kelompok dan/atau hasil penilaian.
- Memberikan penguatan, pujian, atau penghargaan kepada kelompok yang menunjukkan kinerja baik.
- Memberikan motivasi kepada seluruh peserta didik untuk terus meningkatkan hasil belajar.

Kegiatan Penutup

- Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi dan merefleksikan proses pembelajaran.
- Guru menyampaikan gambaran materi pertemuan berikutnya dan menutup kegiatan dengan doa bersama.

Pertemuan III

Tujuan Pembelajaran:

- Memahami pecahan senilai
- Menentukan dua atau lebih pecahan senilai

Kegiatan Pendahuluan

- Doa bersama dipimpin oleh salah satu siswa.
- Guru mengecek kehadiran dan kesiapan belajar siswa.
- Guru menyampaikan tujuan, manfaat, dan ruang lingkup materi.
- Guru mengaitkan materi dengan pembelajaran sebelumnya.
- Guru mengajukan pertanyaan pemantik untuk membangun minat dan pemahaman awal.

Kegiatan Inti

Langkah 1. Penjelasan Materi

Tujuan: Memberikan pemahaman konsep agar siswa memahami pecahan senilai.

- Guru menyampaikan materi pecahan secara langsung mengenai:
 - Pecahan senilai
- Guru memberikan contoh soal dan menyelesaikan bersama siswa
- Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya apabila terdapat materi yang belum dipahami.
- Siswa menyimak penjelasan guru dan menjawab pertanyaan lisan yang diberikan oleh guru.

Langkah 2. Belajar dalam Kelompok

Tujuan: Membentuk suasana kolaboratif untuk pembelajaran.

- Guru menjelaskan bahwa mereka akan bekerja dalam kelompok belajar heterogen (4-5 siswa/kelompok).
- Guru menjelaskan aturan kerja kelompok:
 - Saling membantu memahami materi.
 - Setiap anggota bertanggung jawab agar semua anggota mengerti.
 - Berdiskusi dengan tertib.
- Siswa bergabung dengan kelompok yang telah ditentukan.
- Guru membagikan lembar aktivitas siswa
- Guru memberikan tugas yang bersumber dari LKPD dan buku paket untuk di kerjakan dan di diskusikan pada kelompok.

- Guru berkeliling memantau, memberi bimbingan, dan menegaskan konsep bila ada miskonsepsi.
- Siswa berdiskusi dalam kelompoknya menyelesaikan aktivitas dan saling menjelaskan hasil kerja kepada anggota kelompok.

Langkah 4. Penilaian

Tujuan: Mengukur pemahaman secara individu

- Guru memberikan kuis untuk mengukur pemahaman masing-masing siswa
- Contoh soal:
 1. Tuliskan tiga pecahan yang senilai dengan $\frac{2}{3}$!
 2. Dari pecahan berikut: $\frac{2}{3}, \frac{2}{6}, \frac{3}{5}, \frac{3}{1}, \frac{3}{9}$, manakah yang senilai dengan $\frac{1}{3}$?
 3. Ubah pecahan $\frac{3}{5}$ menjadi pecahan senilai dengan penyebut 15!
- Siswa mengerjakan kuis secara mandiri.
- Guru menilai hasil individu dan mencatat skor setiap siswa sebagai data dasar untuk penilaian kelompok.

Langkah 5. Penghargaan Tim

Tujuan: Memotivasi siswa untuk belajar lebih giat.

- Mengumumkan hasil kerja kelompok dan/atau hasil penilaian.
- Memberikan penguatan, pujian, atau penghargaan kepada kelompok yang menunjukkan kinerja baik.
- Memberikan motivasi kepada seluruh peserta didik untuk terus meningkatkan hasil belajar.

Kegiatan Penutup

- Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi dan merefleksikan proses pembelajaran.
- Guru menyampaikan gambaran materi pertemuan berikutnya dan menutup kegiatan dengan doa bersama.

Pertemuan IV

Tujuan Pembelajaran:

- Melakukan penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama

Kegiatan Pendahuluan

- Doa bersama dipimpin oleh salah satu siswa.
- Guru mengecek kehadiran dan kesiapan belajar siswa.
- Guru menyampaikan tujuan, manfaat, dan ruang lingkup materi.
- Guru mengaitkan materi dengan pembelajaran sebelumnya.
- Guru mengajukan pertanyaan pemantik untuk membangun minat dan pemahaman awal.

Langkah 1. Penjelasan Materi

Tujuan: Memberikan pemahaman konsep penjumlahan pecahan berpenyebut.

- Guru menyampaikan materi pecahan secara langsung mengenai:

- Penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama.
- Guru memberikan contoh soal dan menyelesaikan bersama siswa
- Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya apabila terdapat materi yang belum dipahami.
- Siswa menyimak penjelasan guru dan menjawab pertanyaan lisan yang diberikan oleh guru.

Langkah 2. Belajar dalam Kelompok

Tujuan: Membentuk suasana kolaboratif untuk pembelajaran.

- Guru menjelaskan bahwa mereka akan bekerja dalam kelompok belajar heterogen (4-5 siswa/kelompok).
- Guru menjelaskan aturan kerja kelompok:
 - Saling membantu memahami materi.
 - Setiap anggota bertanggung jawab agar semua anggota mengerti.
 - Berdiskusi dengan tertib.
- Siswa bergabung dengan kelompok yang telah ditentukan.
- Guru membagikan lembar aktivitas siswa.
- Guru membagikan lembar aktivitas siswa
- Guru memberikan tugas yang bersumber dari LKPD dan buku paket untuk di kerjakan dan di diskusikan pada kelompok.
- Guru berkeliling memantau, memberi bimbingan, dan menegaskan konsep bila ada miskonsepsi.
- Siswa berdiskusi dalam kelompoknya menyelesaikan aktivitas dan saling menjelaskan hasil kerja kepada anggota kelompok.

Langkah 4. Penilaian

Tujuan: Mengukur pemahaman secara individual sekaligus sebagai bahan dasar penilaian tim.

- Guru memberikan kuis untuk mengukur pemahaman masing-masing siswa
- Contoh soal:
 - a. Hitung hasil dari $\frac{4}{3} + \frac{7}{3}$!
 - b. Hitung hasil dari $\frac{3}{5} + \frac{6}{5} + \frac{8}{5}$!
 - c. Hitung hasil dari $\frac{11}{3} - \frac{4}{3} - \frac{2}{3}$!
- Siswa mengerjakan kuis secara mandiri.
- Guru menilai hasil individu dan mencatat skor setiap siswa sebagai data dasar untuk penilaian kelompok.

Langkah 5. Pengakuan Kelompok

Tujuan: Memotivasi siswa untuk belajar lebih giat.

- Mengumumkan hasil kerja kelompok dan/atau hasil penilaian.
- Memberikan penguatan, pujian, atau penghargaan kepada kelompok yang menunjukkan kinerja baik.
- Memberikan motivasi kepada seluruh peserta didik untuk terus meningkatkan hasil belajar

Kegiatan Penutup

- Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi dan merefleksikan proses pembelajaran.
- Guru menyampaikan gambaran materi pertemuan berikutnya dan menutup kegiatan dengan doa bersama.

Pertemuan V

Tujuan Pembelajaran:

- Melakukan penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut berbeda

Kegiatan Pendahuluan

- Doa bersama dipimpin oleh salah satu siswa.
- Guru mengecek kehadiran dan kesiapan belajar siswa.
- Guru menyampaikan tujuan, manfaat, dan ruang lingkup materi.
- Guru mengaitkan materi dengan pembelajaran sebelumnya.
- Guru mengajukan pertanyaan pemantik untuk membangun minat dan pemahaman awal.

Kegiatan Inti

Langkah 1. Penjelasan Materi

Tujuan: Memberikan pemahaman konsep penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda

- Guru menyampaikan materi pecahan secara langsung mengenai:
 - Penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut beda.
- Guru memberikan contoh soal dan menyelesaikan bersama siswa
- Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya apabila terdapat materi yang belum dipahami.
- Siswa menyimak penjelasan guru dan menjawab pertanyaan lisan yang diberikan oleh guru.

Langkah 2. Belajar dalam Kelompok

Tujuan: Membentuk suasana kolaboratif untuk pembelajaran.

- Guru menjelaskan bahwa mereka akan bekerja dalam kelompok belajar heterogen (4-5 siswa/kelompok).
- Guru menjelaskan aturan kerja kelompok:
 - Saling membantu memahami materi.
 - Setiap anggota bertanggung jawab agar semua anggota mengerti.
 - Berdiskusi dengan tertib.
- Siswa bergabung dengan kelompok yang telah ditentukan.
- Guru membagikan lembar aktivitas siswa.
- Guru membagikan lembar aktivitas siswa
- Guru memberikan tugas yang bersumber dari LKPD dan buku paket untuk di kerjakan dan di diskusikan pada kelompok.
- Guru berkeliling memantau, memberi bimbingan, dan menegaskan konsep bila ada miskonsepsi.
- Siswa berdiskusi dalam kelompoknya menyelesaikan aktivitas dan saling menjelaskan hasil kerja kepada anggota kelompok.

Langkah 4. Penilaian

Tujuan: Mengukur pemahaman secara individual sekaligus sebagai bahan dasar penilaian tim.

- Guru memberikan kuis untuk mengukur pemahaman masing-masing siswa

Contoh soal:

1. Hitung hasil dari $\frac{5}{4} + \frac{3}{6}$!
2. Hitung hasil dari $\frac{5}{2} + \frac{7}{3} + \frac{1}{4}$!
3. Hitung hasil dari $\frac{11}{3} + \frac{12}{5} + \frac{20}{15}$!
4. Hitunglah hasil dari $\frac{5}{8} - \frac{1}{4} - \frac{1}{8}$!
5. Hitunglah hasil dari $\frac{7}{12} - \frac{1}{3} - \frac{1}{6}$!

- Siswa mengerjakan kuis secara mandiri.
- Guru menilai hasil individu dan mencatat skor setiap siswa sebagai data dasar untuk penilaian kelompok.

Langkah 5. Pengakuan Kelompok

Tujuan: Memotivasi siswa untuk belajar lebih giat.

- Mengumumkan hasil kerja kelompok dan/atau hasil penilaian.
- Memberikan penguatan, pujian, atau penghargaan kepada kelompok yang menunjukkan kinerja baik.
- Memberikan motivasi kepada seluruh peserta didik untuk terus meningkatkan hasil belajar.

Kegiatan Penutup

- Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi dan merefleksikan proses pembelajaran.
- Guru menyampaikan gambaran materi pertemuan berikutnya dan menutup kegiatan dengan doa bersama.

Pertemuan VI

Tujuan Pembelajaran:

- Menjelaskan dan mengubah pecahan biasa ke bentuk pecahan campuran, serta sebaliknya.
- Menjumlahkan dan mengurangkan pecahan campuran.

Kegiatan Pendahuluan

- Doa bersama dipimpin oleh salah satu siswa.
- Guru mengecek kehadiran dan kesiapan belajar siswa.
- Guru menyampaikan tujuan, manfaat, dan ruang lingkup materi.
- Guru mengaitkan materi dengan pembelajaran sebelumnya.
- Guru mengajukan pertanyaan pemantik untuk membangun minat dan pemahaman awal.

Kegiatan Inti

Langkah 1. Penjelasan Materi

Tujuan: Memberikan pemahaman konsep pecahan campuran

- Guru menyampaikan materi pecahan secara langsung mengenai:

- Pecahan campuran
- Guru memberikan contoh soal dan menyelesaikan bersama siswa
- Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya apabila terdapat materi yang belum dipahami.
- Siswa menyimak penjelasan guru dan menjawab pertanyaan lisan yang diberikan oleh guru..

Langkah 2. Pembentukan kelompok-kelompok

Tujuan: Membentuk suasana kolaboratif untuk pembelajaran.

- Guru menjelaskan bahwa mereka akan bekerja dalam kelompok belajar heterogen (4-5 siswa/kelompok).
- Guru menjelaskan aturan kerja kelompok:
 - Saling membantu memahami materi.
 - Setiap anggota bertanggung jawab agar semua anggota mengerti.
 - Berdiskusi dengan tertib.
- Siswa bergabung dengan kelompok yang telah ditentukan.
- Guru membagikan lembar aktivitas siswa.
- Guru membagikan lembar aktivitas siswa
- Guru memberikan tugas yang bersumber dari LKPD dan buku paket untuk di kerjakan dan di diskusikan pada kelompok.
- Guru berkeliling memantau, memberi bimbingan, dan menegaskan konsep bila ada miskonsepsi.
- Siswa berdiskusi dalam kelompoknya menyelesaikan aktivitas dan saling menjelaskan hasil kerja kepada anggota kelompok.

Langkah 4. Penilaian

Tujuan: Mengukur pemahaman secara individu

- Guru memberikan kuis untuk mengukur pemahaman masing-masing siswa
- Contoh soal:
 1. Ubahlah pecahan campuran $1\frac{1}{2}$ menjadi pecahan biasa!
 2. Ubahlah pecahan biasa $\frac{11}{4}$ menjadi pecahan campuran!
 3. Hitung hasil dari $2\frac{3}{6} + 1\frac{4}{6} - \frac{1}{6}$!
- Siswa mengerjakan kuis secara mandiri.
- Guru menilai hasil individu dan mencatat skor setiap siswa sebagai data dasar untuk penilaian kelompok.

Langkah 5. Pengakuan Kelompok

Tujuan: Memotivasi siswa untuk belajar lebih giat.

- Mengumumkan hasil kerja kelompok dan/atau hasil penilaian.
- Memberikan penguatan, pujian, atau penghargaan kepada kelompok yang menunjukkan kinerja baik.
- Memberikan motivasi kepada seluruh peserta didik untuk terus meningkatkan hasil belajar.

Kegiatan Penutup

- Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi dan merefleksikan proses pembelajaran.

Guru menyampaikan gambaran materi pertemuan berikutnya dan menutup kegiatan dengan doa bersama.

Pertemuan VII

Tujuan Pembelajaran:

- menerapkan konsep berbagai bentuk pecahan (biasa, senilai, penjumlahan, pengurangan, dan campuran) untuk menyelesaikan masalah sehari-hari.

Kegiatan Pendahuluan

- Doa bersama dipimpin oleh salah satu siswa.
- Guru mengecek kehadiran dan kesiapan belajar siswa.
- Guru menyampaikan tujuan, manfaat, dan ruang lingkup materi.
- Guru mengaitkan materi dengan pembelajaran sebelumnya.
- Guru mengajukan pertanyaan pemantik untuk membangun minat dan pemahaman awal.

Kegiatan Inti

Langkah 1. Penyampaian Informasi

Tujuan: membantu siswa menghubungkan konsep pecahan dengan konteks nyata

- Guru menyampaikan materi pecahan secara langsung mengenai:
 - Penerapan konsep berbagai bentuk pecahan
- Guru memberikan contoh soal dan menyelesaikan bersama siswa
- Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya apabila terdapat materi yang belum dipahami.
- Siswa menyimak penjelasan guru dan menjawab pertanyaan lisan yang diberikan oleh guru..

Langkah 2. Pembentukan kelompok-kelompok

Tujuan: Membentuk suasana kolaboratif untuk pembelajaran.

- Guru menjelaskan bahwa mereka akan bekerja dalam kelompok belajar heterogen (4-5 siswa/kelompok).
- Guru menjelaskan aturan kerja kelompok:
 - Saling membantu memahami materi.
 - Setiap anggota bertanggung jawab agar semua anggota mengerti.
 - Berdiskusi dengan tertib.
- Siswa bergabung dengan kelompok yang telah ditentukan.
- Guru membagikan lembar aktivitas siswa
- Guru memberikan tugas yang bersumber dari LKPD dan buku paket untuk di kerjakan dan di diskusikan pada kelompok.
- Guru berkeliling memantau, memberi bimbingan, dan menegaskan konsep bila ada miskonsepsi.
- Siswa berdiskusi dalam kelompoknya menyelesaikan aktivitas dan saling menjelaskan hasil kerja kepada anggota kelompok.

Langkah 4. Penilaian

Tujuan: Mengukur pemahaman secara individu

- Guru memberikan kuis untuk mengukur pemahaman masing-masing siswa
- Contoh soal:
1. Ibu membuat kue bolu dari satu adonan penuh, ibu menggunakan $\frac{3}{4}$ bagian untuk cokelat dan sisanya untuk kue pandan. Berapa bagian adonan yang digunakan untuk kue pandan?
 2. Granger memiliki sebatang keju. Ia memakan $\frac{2}{5}$ bagian di pagi hari dan $\frac{1}{5}$ bagian di sore hari. Berapa bagian keju yang tersisa?
 3. Sintya membeli 3 kg jeruk. Ia memberikan $\frac{2}{3}$ kg jeruk kepada Gita dan $\frac{1}{3}$ kg jeruk kepada Lia. Berapa kg jeruk yang masih tersisa?
- Siswa mengerjakan kuis secara mandiri.
 - Guru menilai hasil individu dan mencatat skor setiap siswa sebagai data dasar untuk penilaian kelompok.

Langkah 5. Pengakuan Kelompok

Tujuan: Memotivasi siswa untuk belajar lebih giat.

- Mengumumkan hasil kerja kelompok dan/atau hasil penilaian.
- Memberikan penguatan, pujian, atau penghargaan kepada kelompok yang menunjukkan kinerja baik.
- Memberikan motivasi kepada seluruh peserta didik untuk terus meningkatkan hasil belajar.

Kegiatan Penutup

- Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi dan merefleksikan proses pembelajaran.
- Guru menyampaikan gambaran materi pertemuan berikutnya dan menutup kegiatan dengan doa bersama.

Pertemuan VIII Pemberian Post-Test Pemahaman Konsep Pecahan (3JP)

E. REFLEKSI KEGIATAN

- Refleksi guru
 1. Apakah kegiatan awal yang dilakukan sudah cukup menarik perhatian dan mempersiapkan peserta didik untuk memahami konsep pecahan?
 2. Apakah instruksi dan penjelasan teknis yang diberikan dapat dipahami dengan baik oleh peserta didik?
 3. Apakah peserta didik dapat menghubungkan konsep pecahan dengan situasi nyata melalui diskusi dan latihan yang diberikan?
 4. Bagaimana tanggapan peserta didik terhadap model pembelajaran Kooperatif ?

5. Bagaimana tingkat partisipasi peserta didik dalam diskusi kelompok mereka?
6. Apakah latihan soal dan penilaian formatif yang diberikan cukup membantu peserta didik dalam mengkonstruksi pemahaman mereka tentang pecahan?
7. Apakah alokasi waktu dalam pembelajaran sudah cukup efektif, atau masih ada bagian yang perlu disesuaikan?
8. Apakah semua peserta didik mencapai penguasaan konsep sesuai dengan tujuan pembelajaran? Jika belum, strategi apa yang perlu diterapkan agar mereka lebih memahami materi?

▪ Refleksi Peserta Didik

1. Apakah kamu memahami tujuan pembelajaran tentang pecahan?
2. Materi apa yang kamu pelajari dalam pembelajaran ini, dan bagaimana kamu menjelaskan konsep tersebut dengan kata-katamu sendiri?
3. Apakah kamu dapat memahami cara menentukan pecahan senilai, serta cara menjumlahkan dan mengurangkan pecahan dengan penyebut berbeda?
4. Manfaat apa yang kamu peroleh dari mempelajari pecahan?
5. Bagaimana konsep ini dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari?
6. Sikap positif apa yang kamu kembangkan selama mengikuti pembelajaran ini?
7. Kesulitan apa yang kamu alami dalam memahami materi pecahan? Bagian mana yang menurutmu masih perlu dipelajari lebih lanjut?
8. Apa strategi belajar yang kamu lakukan agar lebih memahami materi ini dengan baik?

F. ASESMEN PENILAIAN

- Post Test Pemahaman Konsep Pecahan

G. KEGIATAN PENGAYAAN/REMIDIAL

- Pengayaan

Pengayaan diberikan kepada siswa yang mendapat kriteria paham dalam materi ini dengan kegiatan pemberian materi lanjutan.

- Remedial

Remedial diberikan kepada siswa yang mendapat kriteria paham sebagian dan tidak paham dengan kegiatan mengulang pembelajaran di luar jam pelajaran.

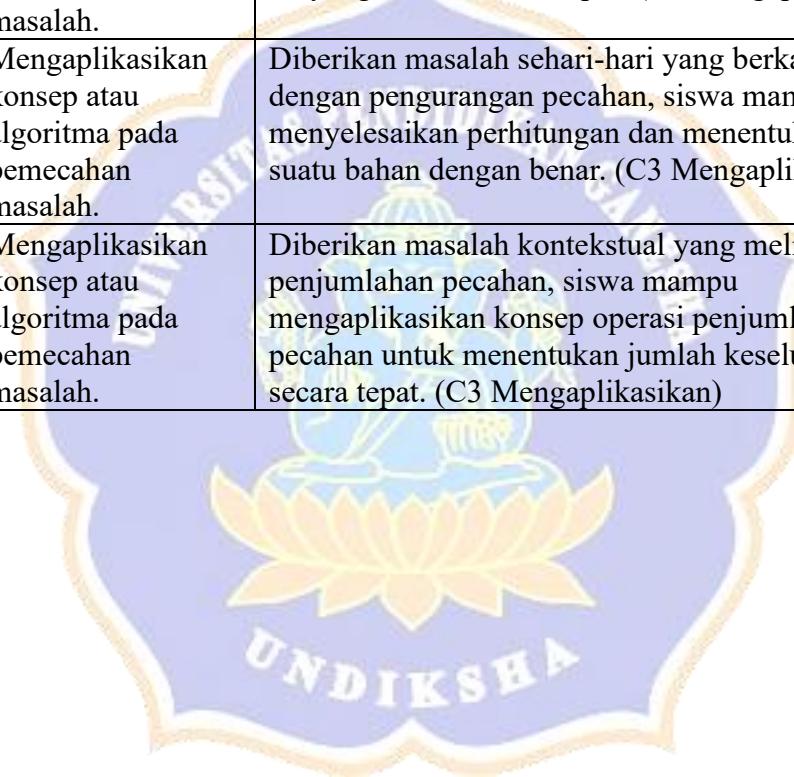
Lampiran 9. Kisi-Kisi Uji Coba Tes Pemahaman Konsep Pecahan

KISI-KISI UJI COBA TES PEMAHAMAN KONSEP

Materi	: Pecahan
Kelas/Semester	: V/Ganjil
Alokasi Waktu	: 120 Menit
Capaian Pembelajaran	: Peserta didik mampu memahami konsep pecahan, mengkomunikasikan kembali konsep tersebut, mengidentifikasi contoh dan bukan contoh pecahan, serta mengaplikasikan konsep pecahan untuk menyelesaikan berbagai permasalahan kontekstual.

No. Soal	Indikator PK	Indikator Soal
1	Menjelaskan ulang konsep	Diberikan gambar sebuah lingkaran yang dibagi menjadi 8 bagian sama besar, siswa mampu menjelaskan dengan kata-kata bahwa satu bagian adalah $\frac{1}{8}$ dari keseluruhan. (C1 Mengingat)
2	Menjelaskan ulang konsep	Diberikan gambar dua model pecahan berbeda, siswa mampu menjelaskan bahwa kedua pecahan tersebut mewakili bagian yang sama besar dan menyebutkan pecahan yang senilai (C2 Memahami)
	Memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep	
3	Menjelaskan ulang konsep	Diberikan operasi penjumlahan dua pecahan dengan penyebut berbeda, siswa mampu menjelaskan kembali prosedur penjumlahan pecahan tersebut secara lengkap dan benar sampai memperoleh hasil akhir. (C2 Memahami)
4	Memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep	Diberikan daftar bilangan, siswa mampu mengelompokkan mana yang termasuk pecahan biasa dan pecahan campuran. (C2 Memahami)
5	Memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep	Diberikan beberapa pecahan, siswa mampu mengidentifikasi pecahan-pecahan yang senilai dengan pecahan tertentu. (C2 Memahami)
6	Menjelaskan ulang konsep	Diberikan daftar bilangan, siswa mampu menentukan bilangan yang merupakan pecahan

	Mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah.	campuran, mampu mengubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa, dan mampu menjelaskan bagaimana cara mengubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa. (C3 Mengaplikasikan)
7	Mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah.	Diberikan masalah kontekstual yang melibatkan pengurangan pecahan, siswa mampu mengaplikasikan konsep operasi pengurangan pecahan untuk menentukan sisa suatu benda dengan benar. (C3 Mengaplikasikan)
8	Mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah.	Diberikan permasalahan kontekstual tentang penggunaan air, siswa mampu menerapkan operasi pengurangan pecahan untuk menentukan banyak air yang tersisa secara tepat. (C3 Mengaplikasikan)
9	Mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah.	Diberikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan pengurangan pecahan, siswa mampu menyelesaikan perhitungan dan menentukan sisa suatu bahan dengan benar. (C3 Mengaplikasikan)
10	Mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah.	Diberikan masalah kontekstual yang melibatkan penjumlahan pecahan, siswa mampu mengaplikasikan konsep operasi penjumlahan pecahan untuk menentukan jumlah keseluruhan secara tepat. (C3 Mengaplikasikan)

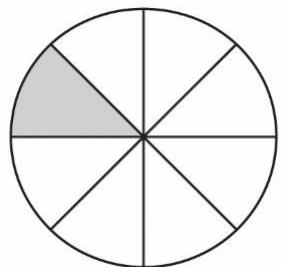


Lampiran 10. Uji Coba Tes Pemahaman Konsep Pecahan

UJI COBA POST TEST PEMAHAMAN KONSEP**Waktu: 120 Menit**

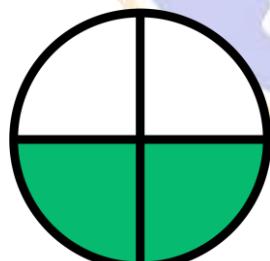
Perhatikan setiap soal dengan teliti serta kerjakan secara individu pada waktu yang telah ditentukan!

1. Perhatikan gambar berikut!

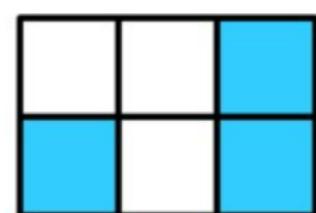


Berapa bagian dari lingkaran yang ditunjukkan oleh satu potongan itu?
Jelaskan alasanmu!

2. Perhatikan gambar berikut!



Gambar 3



Gambar 4

Kemudian jawab pertanyaan berikut ini!

- Apakah kedua gambar tersebut menunjukkan bagian yang sama besar?
Jelaskan alasanmu!
- Tuliskan lima pecahan lain yang nilainya sama dengan kedua gambar tersebut!

3. Jelaskan langkah-langkah untuk menentukan hasil dari $\frac{3}{7} + \frac{8}{9}$!

4. Perhatikan daftar bilangan berikut!

$$\frac{9}{10}, 3\frac{1}{7}, 0,5, \frac{7}{9}, 12, 1\frac{4}{5}, \frac{6}{11}, 2\frac{3}{4}, 11, 20$$

Tuliskan bilangan yang termasuk ke dalam bentuk pecahan biasa dan pecahan campuran!

5. Perhatikan pecahan berikut!

$$\frac{4}{6}, \frac{10}{20}, \frac{14}{21}, \frac{8}{12}, \frac{2}{4}, 1\frac{1}{2}, 1\frac{2}{3}, \frac{6}{9}, \frac{20}{30}, \frac{10}{20}, \frac{3}{2}$$

Tentukan pecahan – pecahan di atas yang senilai dengan $\frac{2}{3}$!

6. Perhatikan daftar bilangan berikut!

$$\frac{2}{5}, 24, \frac{4}{5}, 2\frac{3}{4}, 3\frac{1}{2}, 10, \frac{4}{11}, 3\frac{7}{9}$$

Kemudian jawab pertanyaan berikut!

- Dari daftar di atas, tuliskan bilangan yang termasuk ke dalam bentuk pecahan campuran!
- Setelah mendapatkan pecahan campuran yang diminta, ubah pecahan tersebut menjadi pecahan biasa!
- Jelaskan cara mengubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa!

7. Carmen membeli tepung seberat $\frac{4}{5}$ kg. Kemudian ia menggunakan tepungnya seberat $\frac{1}{4}$ kg untuk membuat donat. Berapakah sisa tepung yang dibeli Carmen?

8. Sebuah galon berisi $3\frac{1}{2}$ liter air. Karina menuangkan $\frac{5}{4}$ liter air untuk memasak dan $\frac{7}{6}$ liter air untuk minum. Berapakah air yang tersisa di galon?

9. Alucard ingin membuat es campur untuk teman-temannya. Ia membeli beberapa bahan di pasar. Ia membeli $\frac{1}{3}$ kg buah mangga, 1 buah kelapa muda, dan $\frac{1}{2}$ liter susu kental manis. Untuk membuat es campur, Alucard menggunakan $\frac{1}{4}$ kg buah mangga, $\frac{1}{7}$ buah kelapa muda, dan $\frac{1}{7}$ liter susu

kental manis. Berapa sisa buah mangga, kelapa muda, dan susu kental manis yang tersisa?

10. Lancelot ingin membuat boba *milk tea* untuk teman-temannya. Ia membeli $1\frac{1}{2}$ liter susu dan $\frac{2}{3}$ liter sirup gula aren. Kemudian ia menggunakan $\frac{3}{4}$ liter susu dan $\frac{1}{3}$ liter sirup gula aren untuk membuat boba *milk tea*. Setelah itu, ia menambahkan lagi $\frac{1}{4}$ liter susu dan $\frac{1}{6}$ liter sirup gula aren. Berapakah total susu dan sirup gula aren yang sekarang ada dalam boba *milk tea*?



Lampiran 11. Rubrik Penskoran Uji Coba Tes Pemahaman Konsep

A. Pedomen Penskoran Indikator Secara Umum

NO	Indikator	Reaksi terhadap Soal/Masalah	Skor
1	Menjelaskan ulang konsep	Tidak menjawab atau jawaban sama sekali tidak sesuai	0
		Menjawab sangat singkat tanpa penjelasan	1
		Menjawab sebagian tetapi belum lengkap dan kurang jelas	2
		Menjawab dengan menjelaskan sebagian besar konsep.	3
		Menjelaskan ulang konsep secara lengkap, runtut, dan benar	4
2	Memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep	Tidak menjawab atau jawaban sama sekali tidak sesuai	0
		Hanya memberikan 1 contoh atau 1 bukan contoh	1
		Memberikan contoh dan bukan contoh tetapi salah satunya kurang tepat	2
		Memberikan contoh dan bukan contoh yang tepat, tetapi jumlahnya belum sesuai permintaan soal	3
		Memberikan contoh dan bukan contoh yang benar, lengkap, dan sesuai permintaan soal serta sesuai dengan konsep yang dijelaskan	4
3	Mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah	Tidak menjawab atau jawaban sama sekali tidak sesuai	0
		Menyelesaikan sebagian kecil perhitungan tetapi hasil salah	1
		Menyelesaikan sebagian besar perhitungan tetapi hasil salah	2
		Langkah penyelesaian sudah benar, ada kesalahan kecil dalam perhitungan	3
		Menyelesaikan perhitungan dengan hasil benar disertai penjelasan yang runtut dan tepat	4

B. Pedoman Penskoran Butir Soal

Penskoran No 1.

Pembahasan	Indikator Penskoran
<p>Lingkaran dibagi menjadi 8 bagian sama besar dan 1 bagian diarsir. Maka pecahan yang ditunjukkan adalah $\frac{1}{8}$</p> <p>Alasan: lingkaran memiliki 8 bagian yang sama besar, hanya 1 bagian yang diambil.</p>	<p>[Indikator PK 1]</p> <p>(0) Tidak menjawab atau jawaban sama sekali tidak sesuai</p> <p>(1) Menyebutkan pecahan yang salah tanpa alasan</p> <p>(2) Menyebutkan pecahan yang salah tetapi memberikan alasan</p> <p>(3) Menyebutkan pecahan benar tetapi tanpa alasan</p> <p>(4) Menyebutkan pecahan dengan benar dan memberikan alasan yang tepat</p>

Penskoran No 2.

Pembahasan	Indikator Penskoran
<p>(a) Iya, kedua gambar menunjukkan bagian yang sama besar.</p> <p>(1) pada gambar pertama, lingkaran dibagi menjadi 4 bagian sama besar dan 2 bagian yang diambil, itu menunjukkan pecahan $\frac{2}{4}$. $\frac{2}{4}$ senilai dengan $\frac{1}{2}$</p> <p>(2) pada gambar kedua, persegi panjang dibagi menjadi 6 bagian sama besar dan 3 bagian diambil, itu menunjukkan pecahan $\frac{3}{6}$. $\frac{3}{6}$ senilai dengan $\frac{1}{2}$</p> <p>keduanya memiliki nilai yang sama sehingga kedua gambar menunjukkan bagian yang sama besar.</p> <p>(b) $\frac{4}{8}, \frac{5}{10}, \frac{6}{12}, \frac{7}{14}, \frac{8}{16}$</p>	<p>[Indikator PK 1]</p> <p>(0) Tidak menjawab atau jawaban sama sekali tidak sesuai</p> <p>(1) Menjawab “ya” tanpa alasan</p> <p>(2) Menjawab “ya” dengan alasan tapi tidak menuliskan pecahan senilai</p> <p>(3) Menjawab “ya” dengan alasan namun penjelasan kurang lengkap</p> <p>(4) Menjawab “ya” dengan alasan yang benar.</p>
	<p>[Indikator PK 2]</p> <p>(0) Tidak menjawab atau jawaban sama sekali tidak sesuai.</p> <p>(1) Hanya menyebutkan 1-2 pecahan senilai dengan benar.</p>

	<p>(2) Hanya menyebutkan 3 pecahan senilai dengan benar.</p> <p>(3) Menyebutkan 4 pecahan senilai dengan benar.</p> <p>(4) Menyebutkan semua pecahan senilai dengan benar</p>
--	---

Penskoran No 3.

Pembahasan	Indikator Penskoran
$\frac{3}{7} + \frac{8}{9} = \frac{83}{63}$ <p>Langkah-langkah untuk mendapatkan hasil tersebut adalah</p> <p>(1) Menyamakan kedua penyebutnya dengan mencari KPK (Kelinatan Persekutuan Terkecil) dari penyebut - penyebut yang ada, yaitu 7 dan 9. KPK dari 7 dan 9 adalah 63</p> <p>(2) Mengalikan pembilang dan penyebut dari masing-masing pecahan dengan bilangan bulat tertentu agar penyebutnya menjadi bilangan KPK yang sebelumnya di dapat. Untuk mendapatkan KPK yaitu 63, pembilang dan penyebut dari $\frac{3}{7}$ dikalikan dengan 4 begitu juga untuk $\frac{8}{9}$ penyebut dan pembilangnya dikalikan dengan 7 sehingga menjadi $\frac{27}{63} + \frac{56}{63}$</p> <p>(3) Setelah penyebutnya sama maka jumlahkan kedua pembilang tanpa menjumlahkan penyebut sehingga</p> $\frac{27}{63} + \frac{56}{63} = \frac{83}{63}$	<p>[Indikator PK 1]</p> <p>(0) Tidak menjawab atau jawaban tidak sesuai</p> <p>(1) Menuliskan hasil atau perhitungan tetapi cara yang digunakan tidak tepat</p> <p>(2) Menunjukkan langkah tetapi salah menyamakan penyebut atau salah menjumlahkan</p> <p>(3) Hasil benar tapi hanya menuliskan jawaban akhir tanpa langkah</p> <p>(4) Hasil benar dan menunjukkan semua langkah dengan benar</p>

Penskoran No 4.

Pembahasan	Indikator Penskoran
Pecahan campuran: $3\frac{1}{7}, 1\frac{4}{5}, 2\frac{3}{4}$ Pecahan biasa: $\frac{9}{10}, \frac{7}{9}, \frac{6}{11},$	[Indikator PK 2] (0) Tidak menjawab atau jawaban tidak sesuai. (1) Menyebutkan 1 pecahan dengan benar. (2) Menyebutkan 2-3 pecahan dengan benar. (3) Menyebutkan hampir semua pecahan dengan benar. (4) Menyebutkan semua pecahan dengan benar sesuai kategori

Penskoran No 5.

Pembahasan	Indikator Penskoran
Pecahan yang senilai dengan $\frac{2}{3} : \frac{4}{6}, \frac{14}{21}, \frac{8}{12}, \frac{6}{9}, \frac{20}{30}$	[Indikator PK 2] (0) Tidak menjawab atau jawaban tidak sesuai. (1) Menyebutkan 1 pecahan dengan benar. (2) Menyebutkan 2-3 pecahan dengan benar. (3) Menyebutkan hampir semua pecahan dengan benar. (4) Menyebutkan semua pecahan dengan benar sesuai kategori

Penskoran No 6.

Pembahasan	Indikator Penskoran
(a) $2\frac{3}{4}, 3\frac{1}{2}, 3\frac{7}{9}$ (b) $2\frac{3}{4} = \frac{11}{4}$ $3\frac{1}{2} = \frac{7}{2}$	[Indikator PK 3] (0) Tidak menjawab atau jawaban tidak sesuai. (1) Hanya menyalin pecahan campuran atau melakukan operasi yang salah, serta tidak memberikan penjelasan yang benar.

$3\frac{7}{9} = \frac{34}{9}$ <p>(c) Langkah-langkah mengubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Misal pecahan campuran $3\frac{1}{2} = \frac{7}{2}$ <p>Kalikan bilangan bulat dengan penyebut. $3 \times 2 = 6$</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Tambahkan hasilnya dengan pembilang. $6 + 1 = 7$ 3. Letakkan hasil penjumlahan sebagai pembilang dengan penyebut tetap. $\frac{7}{2}$	<p>(2) Menunjukkan usaha dalam mengubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa dan/atau memberikan penjelasan, tetapi prosedur masih keliru atau tidak runtut.</p> <p>(3) Langkah perubahan dan penjelasan cara sudah benar, tetapi terdapat kesalahan kecil dalam perhitungan atau penjelasan belum sepenuhnya lengkap. Menyelesaikan perubahan pecahan campuran menjadi pecahan biasa dengan langkah yang lengkap dan benar serta menjelaskan caranya secara runtut dan tepat hingga memperoleh jawaban akhir.</p> <p>[Indikator PK 2]</p> <p>(0) Tidak menjawab atau jawaban tidak sesuai.</p> <p>(1) Hanya menuliskan 1 pecahan campuran.</p> <p>(2) Menuliskan lebih dari satu pecahan campuran, tetapi konversinya salah.</p> <p>(3) Menuliskan semua pecahan campuran dengan tepat, namun salah satu konversi ke pecahan biasa tidak tepat.</p> <p>(4) Menuliskan semua pecahan campuran dengan benar dan mengubah semuanya menjadi pecahan biasa dengan benar.</p>
--	--

Penskoran No 7.

Pembahasan	Indikator Penskoran
<p>Diketahui:</p> <p>carmen membeli tepung seberat $\frac{4}{5}$ kg</p> <p>Digunakan = $\frac{1}{4}$ kg</p> <p>Ditanyakan:</p> <p>Berapakah sisa tepung yang dibeli Carmen?</p> <p>Penyelesaian:</p> <p>Sisa = tepung awal – digunakan</p> $\frac{4}{5} - \frac{1}{4} = \frac{16}{20} - \frac{5}{20} = \frac{11}{20} \text{ kg}$	<p>[Indikator PK 3]</p> <p>(0) Tidak menjawab atau jawaban tidak sesuai</p> <p>(1) Hanya menyalin angka atau operasi salah (misalnya menambah bukan mengurang).</p> <p>(2) Menunjukkan usaha (misalnya sudah mulai mengurangkan pecahan tapi salah penyebut).</p> <p>(3) Langkah benar, ada kesalahan kecil hitung.</p> <p>(4) Menyelesaikan soal dengan langkah lengkap dan benar hingga mendapat jawaban akhir</p>

Penskoran No 8.

Pembahasan	Indikator Penskoran
<p>Diketahui:</p> <p>isi awal galon = $3\frac{1}{2}$ liter air</p> <p>digunakan untuk memasak = $\frac{5}{4}$ liter air</p> <p>diminum = $\frac{7}{6}$ liter air</p> <p>Ditanyakan: Berapakah air yang tersisa di galon?</p> <p>Jawab:</p> <p>Sisa air = isi awal galon – (memasak + diminum)</p> $= 3\frac{1}{2} - \left(\frac{5}{4} + \frac{7}{6}\right)$ $= \frac{7}{2} - \left(\frac{15}{12} + \frac{14}{12}\right)$ $= \frac{7}{2} - \frac{29}{12}$ $= \frac{42}{12} - \frac{29}{12} = \frac{13}{12} = 1\frac{1}{12} \text{ liter air}$	<p>[Indikator PK 3]</p> <p>(0) Tidak menjawab atau jawaban tidak sesuai</p> <p>(1) Hanya menuliskan operasi dasar tanpa perhitungan</p> <p>(2) Menunjukkan pemahaman sebagian konsep (misalnya sudah mengubah pecahan campuran ke pecahan biasa atau mulai operasi hitung), tetapi penyelesaian tidak tuntas atau hasil salah besar.</p> <p>(3) Langkah penyelesaian sudah benar, tetapi ada kesalahan kecil dalam perhitungan/ jawaban akhir hampir benar.</p> <p>(4) Menyelesaikan soal dengan langkah lengkap</p>

	dan benar hingga mendapat jawaban akhir
--	---

Penskoran No 9.

Pembahasan	Indikator Penskoran
<p>Diketahui:</p> <p>Mangga = $\frac{1}{3}$ kg, digunakan $\frac{1}{4}$ kg</p> <p>Kelapa muda = 1 buah, digunakan $\frac{1}{7}$ buah</p> <p>Susu kental manis = $\frac{1}{2}$ liter, digunakan $\frac{1}{7}$ liter</p> <p>Ditanyakan: Berapa sisa buah mangga, kelapa muda, dan susu kental manis yang tersisa?</p> <p>Jawab :</p> <p>Mangga = $\frac{1}{3}$ kg</p> <p>Digunakan = $\frac{1}{4}$ kg</p> <p>Sisa mangga:</p> $\frac{1}{3} - \frac{1}{4} = \frac{4}{12} - \frac{3}{12} = \frac{1}{12} \text{ kg}$ <p>Kelapa muda = 1 buah</p> <p>Digunakan = $\frac{1}{7}$ buah</p> <p>Sisa = $1 - \frac{1}{7} = \frac{7}{7} - \frac{1}{7} = \frac{6}{7}$ buah</p> <p>Susu kental manis = $\frac{1}{2}$ liter</p> <p>Digunakan = $\frac{1}{7}$ liter</p> <p>Sisa = $\frac{1}{2} - \frac{1}{7} = \frac{7}{14} - \frac{2}{14} = \frac{5}{14}$ liter</p>	<p>[Indikator PK 3]</p> <p>(0) Tidak menjawab atau jawaban tidak sesuai</p> <p>(1) Hanya menuliskan sebagian kecil perhitungan atau hanya menuliskan hasil tanpa langkah dan hasil salah</p> <p>(2) Menyelesaikan sebagian perhitungan (hanya 1 bahan benar atau semua dihitung tetapi hasil salah karena kesalahan operasi).</p> <p>(3) Menyelesaikan sebagian besar perhitungan benar (≥ 2 dari 3 bahan benar), tetapi ada satu kesalahan</p> <p>(4) Menyelesaikan semua perhitungan dengan benar (mangga, kelapa, susu) dan menyajikan langkah-langkah secara runtut</p>

Penskoran No 10.

Pembahasan	Indikator Penskoran
<p>Total susu yang ada di dalam boba <i>milk tea</i>:</p> $\frac{3}{4} + \frac{1}{4} = \frac{4}{4} = 1 \text{ liter susu}$ <p>Total sirup gula aren yang ada di dalam boba <i>milk tea</i>:</p> $\frac{1}{3} + \frac{1}{6} = \frac{2}{6} + \frac{1}{6} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2} \text{ liter sirup gula aren}$	<p>[Indikator PK 3]</p> <p>(0) Tidak menjawab atau jawaban tidak sesuai</p> <p>(1) Hanya menyalin angka atau operasi salah (misalnya menambah bukan mengurang).</p> <p>(2) Menunjukkan usaha (misalnya sudah mulai</p>

	<p>mengurangkan pecahan tapi salah menyebut).</p> <p>(3) Langkah benar, ada kesalahan kecil hitung.</p> <p>(4) Menyelesaikan soal dengan langkah lengkap dan benar hingga mendapat jawaban akhir</p>
--	--



Lampiran 12. Lembar Validitas Tes Pemahaman Konsep Pecahan Siswa

LEMBAR VALIDITAS ISI (UJI PAKAR) I
INSTRUMEN TES PEMAHAMAN KONSEP SISWA KELAS V SD PADA
MATERI PECAHAN

A. Judul Penelitian

“Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Berbantuan Video Pembelajaran Interaktif Terhadap Pemahaman Konsep Pecahan Siswa Kelas V SD”

B. Identitas Peneliti

Nama : I Wayan Widya Adi Nugraha
NIM : 2113011058
Program Studi : Pendidikan Matematika

C. Identitas Instrumen Penelitian

Satuan Pendidikan : SD N 1 Pesedahan, SD N 2 Nyuhobel, SD N 3
Tenganan

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : V/Ganjil

Capaian Pembelajaran : Peserta didik mampu memahami konsep pecahan, mengkomunikasikan kembali konsep tersebut, mengidentifikasi contoh dan bukan contoh pecahan, serta mengaplikasikan konsep pecahan untuk menyelesaikan berbagai permasalahan kontekstual.

Jenis Soal : Uraian

Alokasi Waktu : 2 JP

D. Petunjuk Pengisian

Berilah tanda centang (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu terhadap tes pemahaman konsep dengan skala penilaian sebagai berikut.

1. Relevan
2. Tidak Relevan

E. Tabel Validasi Instrumen

No. Soal	Indikator Pemahaman Konsep	Indikator Soal	Penilaian	
			Relevan	Tidak Relevan
1	Menjelaskan ulang konsep	Diberikan gambar sebuah lingkaran yang dibagi menjadi 8 bagian sama besar, siswa mampu menjelaskan dengan kata-kata bahwa satu bagian adalah $\frac{1}{8}$ dari keseluruhan.	✓	
2	Menjelaskan ulang konsep	Diberikan gambar dua model pecahan berbeda, siswa mampu menjelaskan bahwa kedua pecahan tersebut mewakili bagian yang sama besar dan menyebutkan pecahan yang senilai		
	Memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep		✓	
3	Menjelaskan ulang konsep	Diberikan operasi penjumlahan dua pecahan dengan penyebut berbeda, siswa mampu menjelaskan kembali prosedur penjumlahan pecahan tersebut secara lengkap dan benar sampai memperoleh hasil akhir.	✓	
4	Memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep	Diberikan daftar bilangan, siswa mampu mengelompokkan	✓	

		suatu benda dengan benar..		
8	Mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah.	Diberikan permasalahan kontekstual tentang penggunaan air, siswa mampu menerapkan operasi pengurangan pecahan untuk menentukan banyak air yang tersisa secara tepat.	✓	
9	Mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah.	Diberikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan pengurangan pecahan, siswa mampu menyelesaikan perhitungan dan menentukan sisa suatu bahan dengan benar.	✓	
10	Mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah.	Diberikan masalah kontekstual yang melibatkan penjumlahan pecahan, siswa mampu mengaplikasikan konsep operasi penjumlahan pecahan untuk menentukan jumlah keseluruhan secara tepat	✓	

Singaraja, 17 Oktober 2025

Pakar 1



I Nyoman Budayana, S.Pd., M.Sc.
199010242020121005

2

LEMBAR VALIDITAS ISI (UJI PAKAR) 2
INSTRUMEN TES PEMAHAMAN KONSEP SISWA KELAS V SD PADA
MATERI PECAHAN

A. Judul Penelitian

“Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Berbantuan Video Pembelajaran Interaktif Terhadap Pemahaman Konsep Pecahan Siswa Kelas V SD”

B. Identitas Peneliti

Nama : I Wayan Widya Adi Nugraha
NIM : 2113011058
Program Studi : Pendidikan Matematika

C. Identitas Instrumen Penelitian

Satuan Pendidikan : SD N 1 Pesedahan, SD N 2 Nyuhobel, SD N 3
Tenganan

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : V/Ganjil

Capaian Pembelajaran : Peserta didik mampu memahami konsep pecahan, mengkomunikasikan kembali konsep tersebut, mengidentifikasi contoh dan bukan contoh pecahan, serta mengaplikasikan konsep pecahan untuk menyelesaikan berbagai permasalahan kontekstual.

Jenis Soal : Uraian

Alokasi Waktu : 2 JP

D. Petunjuk Pengisian

Berilah tanda centang (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu terhadap tes pemahaman konsep dengan skala penilaian sebagai berikut.

1. Relevan
2. Tidak Relevan

E. Tabel Validasi Instrumen

No. Soal	Indikator Pemahaman Konsep	Indikator Soal	Penilaian	
			Relevan	Tidak Relevan
1	Menjelaskan ulang konsep	Diberikan gambar sebuah lingkaran yang dibagi menjadi 8 bagian sama besar, siswa mampu menjelaskan dengan kata-kata bahwa satu bagian adalah $\frac{1}{8}$ dari keseluruhan.	✓	
2	Menjelaskan ulang konsep	Diberikan gambar dua model pecahan berbeda, siswa mampu menjelaskan bahwa kedua pecahan tersebut mewakili bagian yang sama besar dan menyebutkan pecahan yang senilai	✓	
	Memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep			
3	Menjelaskan ulang konsep	Diberikan operasi penjumlahan dua pecahan dengan penyebut berbeda, siswa mampu menjelaskan kembali prosedur penjumlahan pecahan tersebut secara lengkap dan benar sampai memperoleh hasil akhir.	✓	
4	Memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep	Diberikan daftar bilangan, siswa mampu mengelompokkan	✓	

		mana yang termasuk pecahan biasa dan pecahan campuran.		
5	Memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep	Diberikan beberapa pecahan, siswa mampu mengidentifikasi pecahan-pecahan yang senilai dengan pecahan tertentu.	✓	
6	Menjelaskan ulang konsep	Diberikan daftar bilangan, siswa mampu menentukan bilangan yang merupakan pecahan campuran, mampu mengubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa, dan mampu menjelaskan bagaimana cara mengubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa.	✓	
	Mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah.			
7	Mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah.	Diberikan masalah kontekstual yang melibatkan pengurangan pecahan, siswa mampu mengaplikasikan konsep operasi pengurangan pecahan untuk menentukan sisa	✓	

		suatu benda dengan benar..		
8	Mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah.	Diberikan permasalahan kontekstual tentang penggunaan air, siswa mampu menerapkan operasi pengurangan pecahan untuk menentukan banyak air yang tersisa secara tepat.	✓	
9	Mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah.	Diberikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan pengurangan pecahan, siswa mampu menyelesaikan perhitungan dan menentukan sisa suatu bahan dengan benar.	✓	
10	Mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah.	Diberikan masalah kontekstual yang melibatkan penjumlahan pecahan, siswa mampu mengaplikasikan konsep operasi penjumlahan pecahan untuk menentukan jumlah keseluruhan secara tepat	✓	



Pesedahan, 17 Oktober 2025

Pakar 2

Ni Ketut Ratna Sugiartini, S.Pd
199101272022212013

Lampiran 13. Uji Validitas Isi

ANALISI VALIDITAS ISI
TES PEMAHAMAN KONSEP PECAHAN SISWA

Validator 1 : I Nyoman Budayana, S.Pd., M.Sc.

Validator 2 : Ni Ketut Ratna Sugiartini, S.Pd.

Hasil Penilaian Dua Pakar

Skor Penilaian	Penilai I		Penilaian II	
	Kurang Relevan (skor 1 s/d 2)	Sangat Relevan (skor 3 s/d 4)	Kurang Relevan (skor 1 s/d 2)	Sangat Relevan (skor 3 s/d 4)
		1,2,3,4,5,6,7,8,9,10		1,2,3,4,5,6,7,8,9,10

Matriks Tabulasi Silang

		Penilai I	
		Kurang Relevan (skor 1 s/d 2)	Sangat Relevan (skor 3 s/d 4)
Penilai II	Kurang Relevan (skor 1 s/d 2)	-	-
	Sangat Relevan (skor 3 s/d 4)	-	10

$$\text{validitas isi} = \frac{D}{A+B+C+D} = \frac{10}{0+0+0+10} = 1,00$$

Berdasarkan tabel tersebut, koefisien validitas mencapai 1,00 maka dapat disimpulkan tes ini memiliki validitas sangat tinggi, sehingga tes valid untuk mengukur pemahaman konsep pecahan siswa.

Lampiran 14. Skor Uji Coba Tes pemahaman konsep pecahan

SKOR TES PEMAHAMAN KONSEP PECAHAN YANG DIUJICOBAKAN

No Resp	No Item										Jumlah	TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	4	4	3	4	3	4	3	3	1	0	29	72,5
2	4	4	4	4	3	4	3	3	2	1	32	80
3	4	4	4	4	0	0	2	3	3	2	26	65
4	3	2,5	3	2	2	2,5	2	2	1	2	22	55
5	4	4	3	1	1	1	3	3	1	3	24	60
6	3	2	2	2	2	1	0	0	1	2	15	37,5
7	4	4	3	4	3	3	2	2	2	3	30	75
8	4	3	4	4	3	4	3	3	0	3	31	77,5
9	3	3	2	2	2	2,5	0	0	2	2	18,5	46,25
10	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	35	87,5
11	4	4	3	4	3	3	0	0	4	2	27	67,5
12	4	4	3	4	3	4	3	3	3	1	32	80
13	3	1	3	2	2	2	2	2	2	1	20	50
14	4	4	3	4	3	4	2	2	4	4	34	85
15	4	4	4	4	3	3,5	2	2	4	4	34,5	86,25
16	4	4	3	4	1	3	2	3	2	3	29	72,5
17	4	4	3	4	2	4	2	1	2	2	28	70



Lampiran 15. Uji Validitas Butir Soal dan Reliabilitas

Uji Validitas Butir Soal

Correlations											
	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	TOTAL
P01	Pearson Correlation	1	.872**	.608**	.732**	.183	.412	.539*	.529*	.326	.254
	Sig. (2-tailed)		.000	.010	.001	.482	.100	.026	.029	.201	.325
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
P02	Pearson Correlation	.872**	1	.382	.623**	.113	.356	.327	.333	.410	.254
	Sig. (2-tailed)	.000		.131	.008	.666	.161	.200	.191	.103	.325
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
P03	Pearson Correlation	.608**	.382	1	.552*	.119	.254	.649**	.672**	.205	.207
	Sig. (2-tailed)	.010	.131		.022	.648	.326	.005	.003	.430	.426
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
P04	Pearson Correlation	.732**	.623**	.552*	1	.401	.609**	.279	.292	.446	.086
	Sig. (2-tailed)	.001	.008	.022		.111	.010	.279	.256	.073	.743
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
P05	Pearson Correlation	.183	.113	.119	.401	1	.803**	.128	-.077	.179	-.011
	Sig. (2-tailed)	.482	.666	.648	.111		.000	.624	.769	.492	.967
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
P06	Pearson Correlation	.412	.356	.254	.609**	.803**	1	.373	.177	.157	.016
	Sig. (2-tailed)	.100	.161	.326	.010	.000		.141	.498	.548	.951
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
P07	Pearson Correlation	.539*	.327	.649**	.279	.128	.373	1	.927**	-.199	-.054
	Sig. (2-tailed)	.026	.200	.005	.279	.624	.141		.000	.444	.837
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
P08	Pearson Correlation	.529*	.333	.672**	.292	-.077	.177	.927**	1	-.146	-.012
	Sig. (2-tailed)	.029	.191	.003	.256	.769	.498	.000		.575	.964
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
P09	Pearson Correlation	.326	.410	.205	.446	.179	.157	-.199	-.146	1	.304
	Sig. (2-tailed)	.201	.103	.430	.073	.492	.548	.444	.575		.235
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
P10	Pearson Correlation	.254	.254	.207	.086	-.011	.016	-.054	-.012	.304	1
	Sig. (2-tailed)	.325	.325	.426	.743	.967	.951	.837	.964		.191
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
TOTAL	Pearson Correlation	.838**	.722**	.714**	.799**	.489*	.701**	.623**	.573*	.446	.333
	Sig. (2-tailed)	.000	.001	.001	.000	.047	.002	.008	.016	.073	.191
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Uji Reliabilitas

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.833	8

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.792	5

Lampiran 16. Kisi-Kisi Posttest Pemahaman Konsep Pecahan

KISI-KISI UJI TES PEMAHAMAN KONSEP

Materi	: Pecahan
Kelas/Semester	: V/Ganjil
Alokasi Waktu	: 120 Menit
Capaian Pembelajaran	: Peserta didik mampu memahami konsep pecahan, mengkomunikasikan kembali konsep tersebut, mengidentifikasi contoh dan bukan contoh pecahan, serta mengaplikasikan konsep pecahan untuk menyelesaikan berbagai permasalahan kontekstual.

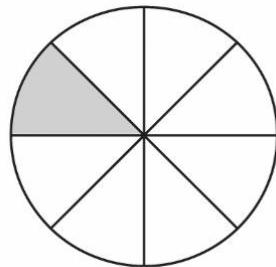
No. Soal	Indikator PK	Indikator Soal
1	Menjelaskan ulang konsep	Diberikan gambar sebuah lingkaran yang dibagi menjadi 8 bagian sama besar, siswa mampu menjelaskan dengan kata-kata bahwa satu bagian adalah $\frac{1}{8}$ dari keseluruhan.
2	Menjelaskan ulang konsep	Diberikan operasi penjumlahan dua pecahan dengan penyebut berbeda, siswa mampu menjelaskan kembali prosedur penjumlahan pecahan tersebut secara lengkap dan benar sampai memperoleh hasil akhir.
3	Memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep	Diberikan daftar bilangan, siswa mampu mengelompokkan mana yang termasuk pecahan biasa dan pecahan campuran.
4	Menjelaskan ulang konsep	Diberikan daftar bilangan, siswa mampu menentukan bilangan yang merupakan pecahan campuran, mampu mengubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa, dan mampu menjelaskan bagaimana cara mengubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa.
	Mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah.	
5	Mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah.	Diberikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan pengurangan pecahan, siswa mampu menyelesaikan perhitungan dan menentukan sisa suatu bahan dengan benar.

Lampiran 17. Posttest Pemahaman Konsep Pecahan

UJI POSTTEST PEMAHAMAN KONSEP PECAHAN**Waktu: 120 Menit**

Perhatikan setiap soal dengan teliti serta kerjakan secara individu pada waktu yang telah ditentukan!

1. Perhatikan gambar berikut!



Berapa bagian dari lingkaran yang ditunjukkan oleh satu potongan itu? Jelaskan alasanmu!

2. Jelaskan langkah-langkah untuk menentukan hasil dari $\frac{3}{7} + \frac{8}{9}$!

3. Perhatikan daftar bilangan berikut!

$$\frac{9}{10}, 3\frac{1}{7}, 0,5, \frac{7}{9}, 12, 1\frac{4}{5}, \frac{6}{11}, 2\frac{3}{4}, 11, 20$$

Tuliskan bilangan yang termasuk ke dalam bentuk pecahan biasa dan pecahan campuran!

4. Perhatikan daftar bilangan berikut!

$$\frac{2}{5}, 24, \frac{4}{5}, 2\frac{3}{4}, 3\frac{1}{2}, 10, \frac{4}{11}, 3\frac{7}{9}$$

Kemudian jawab pertanyaan berikut!

- a) Dari daftar di atas, tuliskan bilangan yang termasuk ke dalam bentuk pecahan campuran!

- b) Setelah mendapatkan pecahan campuran yang diminta, ubah pecahan tersebut menjadi pecahan biasa!
- c) Jelaskan cara mengubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa!
5. Carmen membeli tepung seberat $\frac{4}{5}$ kg. Kemudian ia menggunakan tepungnya seberat $\frac{1}{4}$ kg untuk membuat donat. Berapakah sisa tepung yang dibeli Carmen?



Lampiran 18. Rubrik Penskoran Posttest Pemahaman Konsep Pecahan

A. Pedoman Penskoran Indikator Secara Umum

NO	Indikator	Reaksi terhadap Soal/Masalah	Skor
1	Menjelaskan ulang konsep	Tidak menjawab atau jawaban sama sekali tidak sesuai	0
		Menjawab sangat singkat tanpa penjelasan	1
		Menjawab sebagian tetapi belum lengkap dan kurang jelas	2
		Menjawab dengan menjelaskan sebagian besar konsep.	3
		Menjelaskan ulang konsep secara lengkap, runtut, dan benar	4
2	Memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep	Tidak menjawab atau jawaban sama sekali tidak sesuai	0
		Hanya memberikan 1 contoh atau 1 bukan contoh	1
		Memberikan contoh dan bukan contoh tetapi salah satunya kurang tepat	2
		Memberikan contoh dan bukan contoh yang tepat, tetapi jumlahnya belum sesuai permintaan soal	3
		Memberikan contoh dan bukan contoh yang benar, lengkap, dan sesuai permintaan soal serta sesuai dengan konsep yang dijelaskan	4
3	Mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah	Tidak menjawab atau jawaban sama sekali tidak sesuai	0
		Menyelesaikan sebagian kecil perhitungan tetapi hasil salah	1
		Menyelesaikan sebagian besar perhitungan tetapi hasil salah	2
		Langkah penyelesaian sudah benar, ada kesalahan kecil dalam perhitungan	3
		Menyelesaikan perhitungan dengan hasil benar disertai penjelasan yang runtut dan tepat	4

B. Pedoman Penskoran Butir Soal

Penskoran No 1.

Pembahasan	Indikator Penskoran
<p>Lingkaran dibagi menjadi 8 bagian sama besar dan 1 bagian diarsir. Maka pecahan yang ditunjukkan adalah $\frac{1}{8}$</p> <p>Alasan: lingkaran memiliki 8 bagian yang sama besar, hanya 1 bagian yang diambil.</p>	<p>[Indikator PK 1]</p> <p>(0) Tidak menjawab atau jawaban sama sekali tidak sesuai</p> <p>(1) Menyebutkan pecahan yang salah tanpa alasan</p> <p>(2) Menyebutkan pecahan yang salah tetapi memberikan alasan</p> <p>(3) Menyebutkan pecahan benar tetapi tanpa alasan</p> <p>(4) Menyebutkan pecahan dengan benar dan memberikan alasan yang tepat</p>

Penskoran no 2

$\frac{3}{7} + \frac{8}{9} = \frac{83}{63}$ <p>Langkah-langkah untuk mendapatkan hasil tersebut adalah</p> <p>(4) Menyamakan kedua penyebutnya dengan mencari KPK (Kelipatan Persekutuan Terkecil) dari penyebut - penyebut yang ada, yaitu 7 dan 9. KPK dari 7 dan 9 adalah 63</p> <p>(5) Mengalikan pembilang dan penyebut dari masing-masing pecahan dengan bilangan bulat tertentu agar penyebutnya menjadi bilangan KPK yang sebelumnya di dapat. Untuk mendapatkan KPK yaitu 63, pembilang dan penyebut dari $\frac{3}{7}$ dikalikan dengan 9 begitu juga untuk $\frac{8}{9}$ penyebut dan pembilangnya dikalikan dengan 7 sehingga menjadi $\frac{27}{63} + \frac{56}{63}$</p>	<p>[Indikator PK 1]</p> <p>(0) Tidak menjawab atau jawaban tidak sesuai</p> <p>(1) Menuliskan hasil atau perhitungan tetapi cara yang digunakan tidak tepat</p> <p>(2) Menunjukkan langkah tetapi salah menyamakan penyebut atau salah menjumlahkan</p> <p>(3) Hasil benar tapi hanya menuliskan jawaban akhir tanpa langkah</p> <p>(4) Hasil benar dan menunjukkan semua langkah dengan benar</p>
--	--

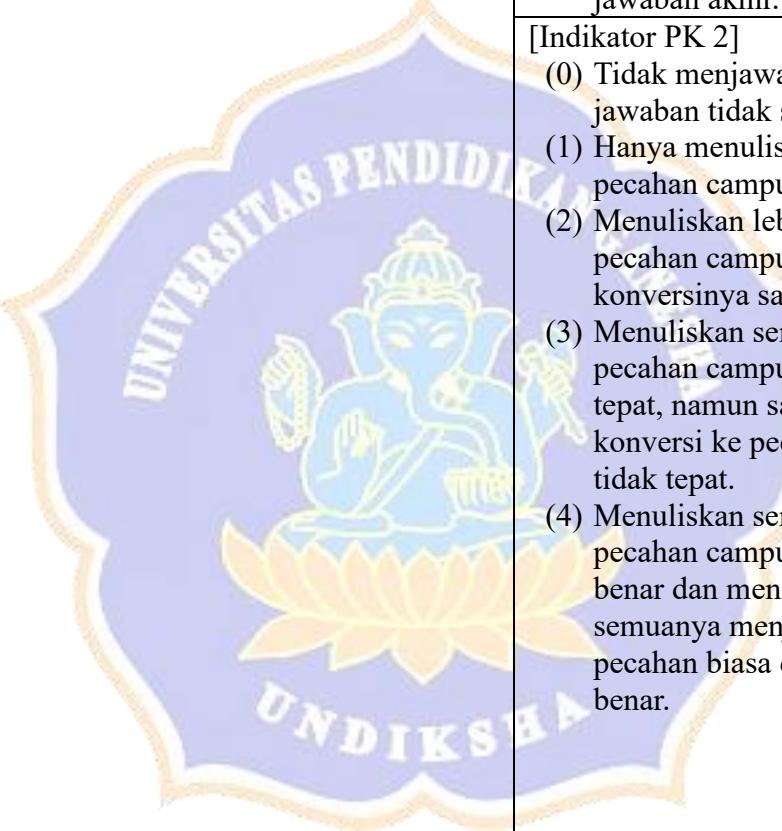
<p>(6) Setelah penyebutnya sama maka jumlahkan kedua pembilang tanpa menjumlahkan penyebut sehingga</p> $\frac{27}{63} + \frac{56}{63} = \frac{83}{63}$	
---	--

Penskoran No 3.

Pembahasan	Indikator Penskoran
<p>Pecahan campuran: $3\frac{1}{7}, 1\frac{4}{5}, 2\frac{3}{4}$</p> <p>Pecahan biasa: $\frac{9}{10}, \frac{7}{9}, \frac{6}{11}$</p>	<p>[Indikator PK 2]</p> <p>(0) Tidak menjawab atau jawaban tidak sesuai.</p> <p>(1) Menyebutkan 1 pecahan dengan benar.</p> <p>(2) Menyebutkan 2-3 pecahan dengan benar.</p> <p>(3) Menyebutkan hampir semua pecahan dengan benar.</p> <p>(4) Menyebutkan semua pecahan dengan benar sesuai kategori</p>

Penskoran No 4.

Pembahasan	Indikator Penskoran
<p>6. $2\frac{3}{4}, 3\frac{1}{2}, 3\frac{7}{9}$</p> <p>7. $2\frac{3}{4} = \frac{11}{4}$</p> $3\frac{1}{2} = \frac{7}{2}$ $3\frac{7}{9} = \frac{34}{9}$ <p>8. Langkah-langkah mengubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa:</p> <p>4. Misal pecahan campuran</p> $3\frac{1}{2} = \frac{7}{2}$ <p>Kalikan bilangan bulat dengan penyebut. $3 \times 2 = 6$</p>	<p>[Indikator PK 3]</p> <p>(0) Tidak menjawab atau jawaban tidak sesuai.</p> <p>(1) Hanya menyalin pecahan campuran atau melakukan operasi yang salah, serta tidak memberikan penjelasan yang benar.</p> <p>(2) Menunjukkan usaha dalam mengubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa dan/atau memberikan penjelasan, tetapi prosedur masih keliru atau tidak runtut.</p> <p>(3) Langkah perubahan dan penjelasan cara sudah benar, tetapi terdapat</p>

<p>5. Tambahkan hasilnya dengan pembilang. $6 + 1 = 7$</p> <p>6. Letakkan hasil penjumlahan sebagai pembilang dengan penyebut tetap.</p> $\frac{7}{2}$	<p>kesalahan kecil dalam perhitungan atau penjelasan belum sepenuhnya lengkap.</p> <p>(4) Menyelesaikan perubahan pecahan campuran menjadi pecahan biasa dengan langkah yang lengkap dan benar serta menjelaskan caranya secara runtut dan tepat hingga memperoleh jawaban akhir.</p>
	<p>[Indikator PK 2]</p> <p>(0) Tidak menjawab atau jawaban tidak sesuai.</p> <p>(1) Hanya menuliskan 1 pecahan campuran.</p> <p>(2) Menuliskan lebih dari satu pecahan campuran, tetapi konversinya salah.</p> <p>(3) Menuliskan semua pecahan campuran dengan tepat, namun salah satu konversi ke pecahan biasa tidak tepat.</p> <p>(4) Menuliskan semua pecahan campuran dengan benar dan mengubah semuanya menjadi pecahan biasa dengan benar.</p>

Penskoran No 5.

Pembahasan	Indikator Penskoran
<p>Diketahui:</p> <p>carmen membeli tepung seberat $\frac{4}{5}$ kg</p> <p>Digunakan = $\frac{1}{4}$ kg</p> <p>Ditanyakan:</p> <p>Berapakah sisa tepung yang dibeli Carmen?</p>	<p>[Indikator PK 3]</p> <p>(0) Tidak menjawab atau jawaban tidak sesuai</p> <p>(1) Hanya menyalin angka atau operasi salah</p>

<p>Penyelesaian:</p> <p>Sisa = tepung awal – digunakan</p> $\frac{4}{5} - \frac{1}{4} = \frac{16}{20} - \frac{5}{20} = \frac{11}{20} \text{ kg}$	<p>(misalnya menambah bukan mengurang).</p> <p>(2) Menunjukkan usaha (misalnya sudah mulai mengurangkan pecahan tapi salah menyebut).</p> <p>(3) Langkah benar, ada kesalahan kecil hitung.</p> <p>(4) Menyelesaikan soal dengan langkah lengkap dan benar hingga mendapat jawaban akhir</p>
--	--



Lampiran 19. Skor Posttest Pemahaman Konsep Pecahan

A. Kelas Eksperimen

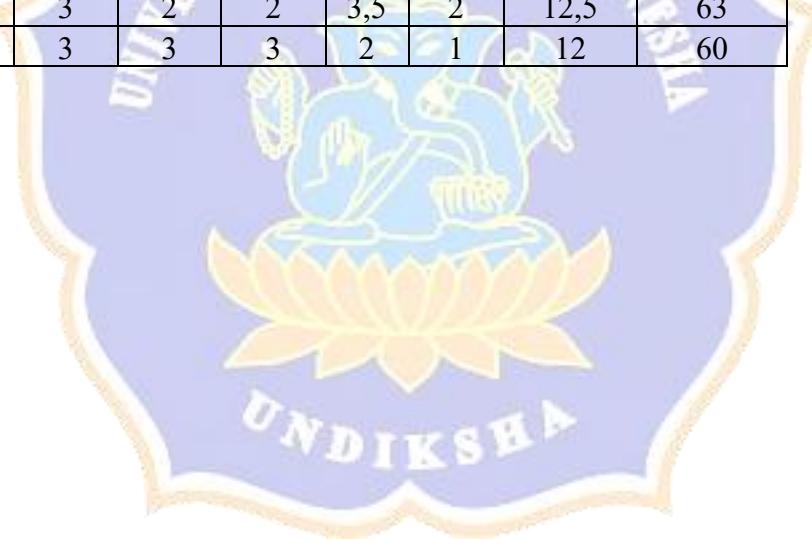
ABSEN	SOAL					TOTAL	NILAI
	1	2	3	4	5		
1	4	4	4	4	3	19	95
2	4	3	4	4	3	18	90
3	4	4	3	3	2	16	80
4	3	3	4	3,5	3	16,5	83
5	4	4	4	4	4	20	100
6	4	4	4	3	2	17	85
7	4	4	4	3,5	2	17,5	88
8	4	3	4	3	2	16	80
9	4	4	4	3	2	17	85
10	4	3	3	3	2	15	75
11	3	3	4	3	2	15	75
12	4	3	3	2,5	3	15,5	78
13	4	4	3	4	2	17	85
14	4	3	4	3,5	2	16,5	83
15	4	3	3	2,5	2	14,5	73
16	4	2	4	3	3	16	80
17	4	2	2	3	2	13	65

B. Kelas Kontrol

ABSEN	SOAL					TOTAL	NILAI
	1	2	3	4	5		
1	2	4	2	2,5	2	12,5	63
2	1	4	3	2,5	1	11,5	58
3	3	4	2	3	0	12	60
4	4	4	4	3	2	17	85
5	3	3	4	2	2	14	70
6	4	3	4	3,5	2	16,5	83
7	2	2	2	3	1	10	50
8	2	3	4	1	0	10	50
9	2	4	3	2	2	13	65
10	2	3	4	2	1	12	60
11	2	3	3	3	3	14	70
12	1	2	2	1	2	8	40
13	1	3	3	2	1	10	50

C. Kelas Pembanding

ABSEN	SOAL					TOTAL	NILAI
	1	2	3	4	5		
1	3	3	4	3	2	15	75
2	3	4	4	3	2	16	80
3	3	4	4	3,5	2	16,5	83
4	4	3	4	3	2	16	80
5	4	4	4	4	3	19	95
6	4	3	4	3,5	2	16,5	83
7	4	3	2	3	1	13	65
8	3	3	3	2	1	12	60
9	4	4	3	2	2	15	75
10	4	3	3	2	1	13	65
11	4	3	3	2,5	3	15,5	78
12	3	3	3	3	1	13	65
13	3	3	3	3,5	1	13,5	68
14	4	3	2	3,5	2	14,5	73
15	3	3	2	3	1	12	60
16	3	2	2	3,5	2	12,5	63
17	3	3	3	2	1	12	60



Lampiran 20. Uji Normalitas, Uji Homogenitas, Uji ANAVA Satu Jalur dan Uji Lanjut Skor Post Test Pemahaman Konsep Pecahan

A. Uji Normalitas

Tests of Normality

Posttest	Kelompok	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
	Eksperimen	.140	17	.200*	.980	17	.960
	Kontrol	.125	13	.200*	.957	13	.699
	Pembanding	.175	17	.174	.926	17	.186

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

B. Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

Posttest		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
	Based on Mean	1.476	2	44	.240
	Based on Median	1.310	2	44	.280
	Based on Median and with adjusted df	1.310	2	36.310	.282
	Based on trimmed mean	1.480	2	44	.239

C. Uji Anava Satu Jalur

ANOVA

Posttest

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	3114.345	2	1557.173	14.296	.000
Within Groups	4792.633	44	108.923		
Total	7906.979	46			

D. Uji Lanjut Pasca Anava (Uji Scheffe)

Multiple Comparisons

Dependent Variable: Posttest

Scheffe

(I) Kelompok	(J) Kelompok	Mean	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
		Difference (I-J)			Lower Bound	Upper Bound
Eksperimen	Kontrol	20.50679*	3.84526	.000	10.7649	30.2487
	Pembanding	10.11765*	3.57974	.025	1.0484	19.1869
Kontrol	Eksperimen	-20.50679*	3.84526	.000	-30.2487	-10.7649
	Pembanding	-10.38914*	3.84526	.034	-20.1310	-.6472
Pembanding	Eksperimen	-10.11765*	3.57974	.025	-19.1869	-1.0484
	Kontrol	10.38914*	3.84526	.034	.6472	20.1310

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.



Lampiran 21. Surat Keterangan Penelitian

A. SD Negeri 1 Pesedahan



B. SD Negeri 2 Nyuhtebel



SURAT KETERANGAN

Nomor :422.5/ 34 /SDN 2 NT/XII/2025

Yang bertandatangan di bawah ini :

N a m a	: Dra. NI WAYAN KARMINI
N I P	: 19660930 199403 2 008
Jabatan	: Kepala Sekolah
Pangkat / Golongan	: Pembina Tk.I ,IV/b
TempatTugas	: SD Negeri 2 Nyuhtebel

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama	: I Wayan Widya Adi Nugraha
NIM	: 2113011058
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Jurusan	: Matematika/ Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Bahwa memang benar mahasiswa tersebut telah melaksanakan penelitian di SD Negeri 2 Nyuhtebel pada tanggal 21 - 30 Oktober 2025 dengan Judul Penelitian "**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD BERBANTUAN VIDEO PEMBELAJARAN INTERAKTIF TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP PECAHAN SISWA KELAS V SD**".

Demikian surat pengantar ini kami sampaikan. Atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Tahman, 2 Desember 2025
 Pemerintah Kabupaten Karangasem
 SD Negeri 2 Nyuhtebel
 NIP : 19660930 199403 2 008

DRS. NI WAYAN KARMINI

C. SD Negeri 3 Tenganan



Lampiran 22. Jurnal Penelitian

JURNAL KEGIATAN PENELITIAN	
JUDUL PENELITIAN	: PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD BERBANTUAN VIDEO PEMBELAJARAN INTERAKTIF TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP PECAHAN SISWA KELAS V SD
IDENTITAS PENELITI	
NAMA	: I Wayan Widya Adi Nugraha
NIM	: 2113011058
PRGRAM STUDI	: Pendidikan Matematika

RINCIAN KEGIATAN PENELITIAN KELAS EKSPERIMEN (SD N 1 PESEDAHAN)

NO	URAIAN KEGIATAN	WAKTU PELAKSANAAN		KELAS	DISETUJUI OLEH
		HARI/TANGGAL	PUKUL		
1	<p>Melaksanakan penelitian ke-1 dengan indikator:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memahami pengertian pecahan • Mengidentifikasi pembilang dan penyebut pada pecahan • Merepresentasikan pecahan melalui gambar atau benda konkret 	Jumat, 17 Oktober 2025	07.30- 9.15	V	 Ni Ketut Ratna Sugiartini, S.Pd. 1991012720222120 13
2	<p>Melaksanakan penelitian ke-2 dengan indikator:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memahami pecahan senilai 	Senin, 20 Oktober 2025	07.30- 9.15	V	

	<ul style="list-style-type: none"> Menentukan dua atau lebih pecahan senilai 				 <u>Ni Ketut Ratna</u> <u>Sugiartini, S.Pd.</u> 1991012720222120 13
3	<p>Melaksanakan penelitian ke-3 dengan indikator:</p> <ul style="list-style-type: none"> Melakukan penjumlahan dan pengurangan berpenyebut sama 	Selasa, 21 Oktober 2025	07.30- 9.15	V	 <u>Ni Ketut Ratna</u> <u>Sugiartini, S.Pd.</u> 1991012720222120 13
4	<p>Melaksanakan penelitian ke-4 dengan indikator:</p> <ul style="list-style-type: none"> Melakukan penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut berbeda 	Rabu, 22 Oktober 2025	07.30- 9.15	V	 <u>Ni Ketut Ratna</u> <u>Sugiartini, S.Pd.</u> 1991012720222120 13
5	<p>Melaksanakan penelitian ke-5 dengan indikator:</p> <ul style="list-style-type: none"> Memahami pecahan campuran Mengubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa 	Kamis, 23 Oktober 2025	07.30- 9.15	V	 <u>Ni Ketut Ratna</u> <u>Sugiartini, S.Pd.</u> 1991012720222120 13

	<ul style="list-style-type: none"> Mengubah pecahan biasa menjadi pecahan campuran 				
6	Melaksanakan penelitian ke-6 dengan indikator: <ul style="list-style-type: none"> Menjumlahkan dan mengurangkan pecahan campuran 	Jumat, 24 Oktober 2025	07.30- 9.15	V	<u>Ni Ketut Ratna</u> <u>Sugiartini, S.Pd.</u> <u>1991012720222120</u> <u>13</u>
7	Melaksanakan penelitian ke-7 dengan indikator: <ul style="list-style-type: none"> Penerapan konsep pecahan dalam kehidupan sehari-hari 	Senin, 27 Oktober 2025	07.30- 9.15	V	 <u>Ni Ketut Ratna</u> <u>Sugiartini, S.Pd.</u> <u>1991012720222120</u> <u>13</u>
8	Melaksanakan penelitian ke-8 yakni evaluasi pemahaman konsep pecahan siswa dengan: <ul style="list-style-type: none"> Pemberian Post-Test Pemahaman Konsep Pecahan 	Selasa, 28 Oktober 2025	07.30- 9.15	V	 <u>Ni Ketut Ratna</u> <u>Sugiartini, S.Pd.</u> <u>1991012720222120</u> <u>13</u>

Karangasem, 29 Oktober 2025

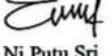
Mengetahui

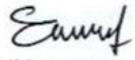


Ni Nengah Sudarmi, S.Pd., M.Pd.

**RINCIAN KEGIATAN PENELITIAN KELAS KONTROL (SD N 2
NYUHTEBEL)**

NO	URAIAN KEGIATAN	WAKTU PELAKSANAAN		KELAS	DISETUJUI OLEH
		HARI/ TANGG AL	PUKUL		
1	Melaksanakan penelitian ke-1 dengan indikator: <ul style="list-style-type: none"> • Memahami pengertian pecahan • Mengidentifikasi pembilang dan penyebut pada pecahan • Merepresentasikan pecahan melalui gambar atau benda konkret 	Selasa, 21 Oktober 2025	10.30- 12.05	V	 <u>Ni Putu Sri</u> <u>Ermawati, S.Pd.</u> 1987030920090220 07
2	Melaksanakan penelitian ke-2 dengan indikator: <ul style="list-style-type: none"> • Memahami pecahan senilai • Menentukan dua atau lebih pecahan senilai 	Rabu, 22 Oktober 2025	10.30- 12.05	V	 <u>Ni Putu Sri</u> <u>Ermawati, S.Pd.</u> 1987030920090220 07
3	Melaksanakan penelitian ke-3 dengan indikator: <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan penjumlahan dan pengurangan berpenyebut sama 	Kamis, 23 Oktober 2025	10.30- 12.05	V	 <u>Ni Putu Sri</u> <u>Ermawati, S.Pd.</u> 1987030920090220 07
4	Melaksanakan penelitian ke-4 dengan indikator: <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan penjumlahan 	Jumat, 24 Oktober 2025	10.30- 12.05	V	

	dan pengurangan pecahan berpenyebut berbeda				 Ni Putu Sri Ermawati, S.Pd. 1987030920090220 07
5	Melaksanakan penelitian ke-5 dengan indikator: <ul style="list-style-type: none"> • Memahami pecahan campuran • Mengubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa • Mengubah pecahan biasa menjadi pecahan campuran 	Senin, 27 Oktober 2025	10.30-12.05	V	 Ni Putu Sri Ermawati, S.Pd. 1987030920090220 07
6	Melaksanakan penelitian ke-6 dengan indikator: <ul style="list-style-type: none"> • Menjumlahkan dan mengurangkan pecahan campuran 	Selasa, 28 Oktober 2025	10.30-12.05	V	 Ni Putu Sri Ermawati, S.Pd. 1987030920090220 07
7	Melaksanakan penelitian ke-7 dengan indikator: <ul style="list-style-type: none"> • Penerapan konsep pecahan dalam kehidupan sehari-hari 	Rabu, 29 Oktober 2025	10.30-12.05	V	 Ni Putu Sri Ermawati, S.Pd. 1987030920090220 07
8	Melaksanakan penelitian ke-8 yakni evaluasi pemahaman konsep	Kamis, 30 Oktober 2025	10.30-12.05	V	

	<p>pecahan siswa dengan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pemberian Post-Test Pemahaman Konsep Pecahan 				 <u>Ni Putu Sri</u> <u>Ermawati, S.Pd.</u> 1987030920090220 07
--	---	--	--	--	---

Karangasem, 31 Oktober 2025

Mengetahui



**RINCIAN KEGIATAN PENELITIAN KELAS PEMBANDING (SD N 3
TENGANAN)**

NO	URAIAN KEGIATAN	WAKTU PELAKSANAAN		KELAS	DISETUJUI OLEH
		HARI/ TANGG AL	PUKUL		
1	Melaksanakan penelitian ke-1 dengan indikator: • Memahami pengertian pecahan • Mengidentifikasi pembilang dan penyebut pada pecahan • Merepresentasikan pecahan melalui gambar atau benda konkret	Senin, 3 November	10.30-12.05	V	 <u>I Nengah Supatra,</u> <u>S.Pd.</u> 1986071820222110 06
2	Melaksanakan penelitian ke-2 dengan indikator: • Memahami pecahan senilai • Menentukan dua atau lebih pecahan senilai	Selasa, 4 November 2025	10.30-12.05	V	 <u>I Nengah Supatra,</u> <u>S.Pd.</u> 1986071820222110 06
3	Melaksanakan penelitian ke-3 dengan indikator: • Melakukan penjumlahan dan pengurangan berpenyebut sama	Rabu, 5 November	10.30-12.05	V	 <u>I Nengah Supatra,</u> <u>S.Pd.</u> 1986071820222110 06

4	Melaksanakan penelitian ke-4 dengan indikator: • Melakukan penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut berbeda	Kamis, 6 November 2025	10.30-12.05	V	 I Nengah Supatra, S.Pd. 1986071820222110 06
5	Melaksanakan penelitian ke-5 dengan indikator: • Memahami pecahan campuran • Mengubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa • Mengubah pecahan biasa menjadi pecahan campuran	Jumat, 7 November 2025	10.30-12.05	V	 I Nengah Supatra, S.Pd. 1986071820222110 06
6	Melaksanakan penelitian ke-6 dengan indikator: • Menjumlahkan dan mengurangkan pecahan campuran	Selasa, 11 November 2025	10.30-12.05	V	 I Nengah Supatra, S.Pd. 1986071820222110 06
7	Melaksanakan penelitian ke-7 dengan indikator: • Penerapan konsep pecahan dalam	Rabu, 12 November 2025	10.30-12.05	V	

	kehidupan sehari-hari				 <u>I Nengah Supatra,</u> <u>S.Pd.</u> 1986071820222110 06
8	<p>Melaksanakan penelitian ke-8 yakni evaluasi pemahaman konsep pecahan siswa dengan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pemberian Post-Test Pemahaman Konsep Pecahan 	Kamis, 13 Novemb er 2025	10.30- 12.05	V	 <u>I Nengah Supatra,</u> <u>S.Pd.</u> 1986071820222110 06

Karangasem, 14 November 2025
Mengetahui



Padung Arianta, S.Pd.
198609021001

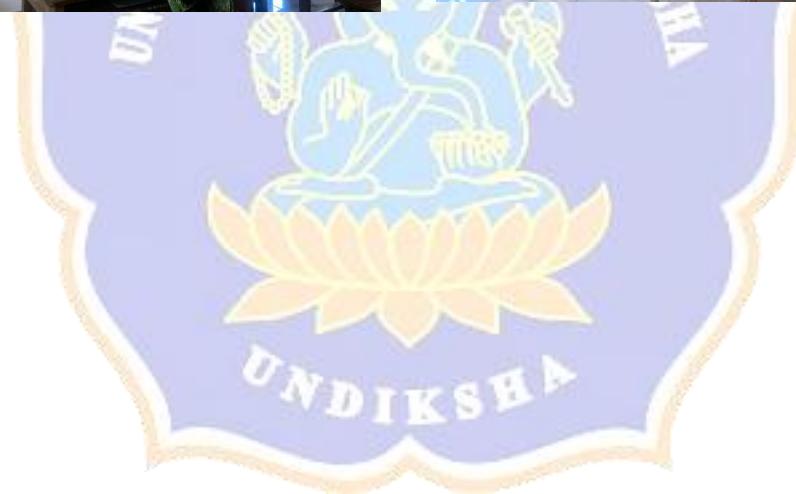
Lampiran 23. Dokumentasi Penelitian di Kelas Eksperimen dan Uji Coba Instrumen di Kelas VI



Lampiran 24. Dokumentasi Penelitian di Kelas Kontrol



Lampiran 25. Dokumentasi Penelitian di Kelas Pembanding



Lampiran 26. Riwayat Hidup Penulis



I Wayan Widya Adi Nugraha lahir di Amlapura pada tanggal 28 September 2003. Terlahir dari pasangan suami istri Bapak I Wayan Lila Wirnatama, ST., dan Ibu Ni Luh Putu Marsani. Penulis berkebangsaan Indonesia dan menganut agama Hindu. Saat ini penulis menetap di Banjar Dinas Kanginan, Desa Pesedahan, Kecamatan Manggis, Kabupaten Karangasem, Provinsi Bali.

Menyelesaikan Pendidikan dasar di SD Negeri 1 Pesedahan pada tahun 2015, penulis kemudian melanjutkan Pendidikan menengah pertama di SMP Negeri 2 Amlapura hingga tahun 2018. Pada tahun 2021, penulis menyelesaikan Pendidikan menengah atas di SMA Negeri 2 Amlapura dengan jurusan MIPA. Kemudian penulis kembali melaksanakan studi di Universitas Pendidikan Ganesha dengan mengambil program studi S1 Pendidikan Matematika sejak tahun 2021 sampai dengan skripsi ini dirampungkan. Selama menempuh pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha. Penulis aktif dalam organisasi Himpunan Mahasiswa Jurusan Matematika masa bakti 2021/2022, 2022/2023, dan 2023/2024. Pada pertengahan semester genap 2024/2025, penulis telah merampungkan penulisan skripsi yang berjudul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Student Teams Achievement Division (STAD)* Berbantuan Video Pembelajaran Interaktif Terhadap Pemahaman Konsep Pecahan Siswa Kelas V SD”

