

L

A

M

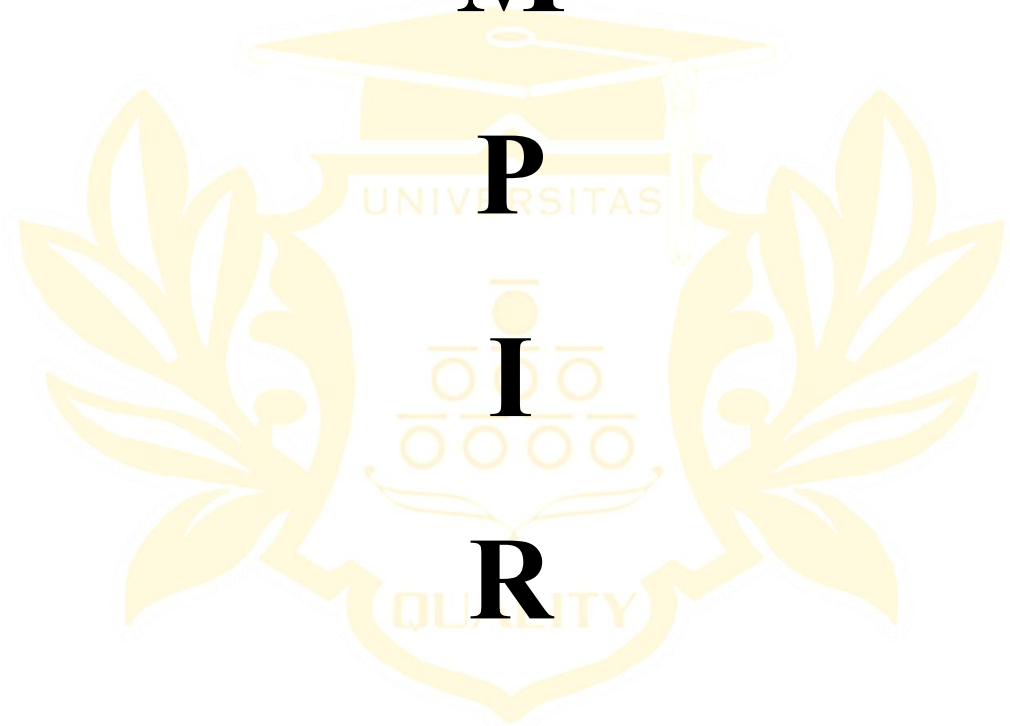
P

I

R

A

N



Lampiran 1

MODUL AJAR KELAS EKSPERIMEN

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Penyusun	: TESALONIKA GINTING
Instansi	: SD Negeri 064023 Kemenangan Tani
Tahun Penyusunan	: Tahun 2025/2026
Jenjang Sekolah	: Sekolah Dasar
Mata Pelajaran	: Matematika
Fase / Kelas	: V-B
BAB 3	: Bilangan Pecahan
Topik	: Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan
Alokasi Waktu	: 2 X 35 Menit
B. KOMPETENSI PRASYARAT	
<p>Peserta didik mengetahui operasi hitung penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian.</p> <p>Peserta didik mengenal konsep pecahan sebagai bagian dari keseluruhan dan mampu mengidentifikasi bagian-bagian pecahan pada benda konkret (misalnya kue, buah, atau kertas lipat).</p> <p>Peserta didik mengetahui istilah pembilang dan penyebut serta memahami fungsinya dalam menentukan besar kecilnya suatu pecahan.</p> <p>Peserta didik dapat membandingkan dua pecahan sederhana, baik dengan penyebut sama maupun berbeda, menggunakan gambar atau garis bilangan.</p> <p>Peserta didik mengetahui cara membaca dan menuliskan pecahan dalam bentuk biasa maupun campuran.</p> <p>Peserta didik mengenal konsep KPK dan FPB sebagai dasar dalam menyamakan penyebut pecahan.</p>	
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
1) Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia,	

- 2) Berkebinekaan global,
- 3) Bergotong-royong,
- 4) Mandiri,
- 5) Kreatif,
- 6) Bernalar kritis.

D. SARANA DAN PRASARANA

- ❖ Laptop Guru
- ❖ Buku Paket
- ❖ Proyektor
- ❖ Jaringan Internet Stabil

E. TARGET PESERTA DIDIK

- ❖ Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.
- ❖ Peserta didik dengan pencapaian tinggi: mencerna dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berfikir aras tinggi (HOTS), dan memiliki keterampilan memimpin

F. METODE DAN MEDIA PEMBELAJARAN

- ❖ *Game Based Learning*
- ❖ Aplikasi Game Kuis Interaktif *Kahoot*

KOMPONEN INTI

A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN

- ❖ Melalui permainan *Kahoot*, peserta didik dapat menyelesaikan soal penjumlahan dua pecahan dengan penyebut berbeda secara akurat.
- ❖ Melalui permainan *Kahoot*, peserta didik dapat menyelesaikan soal pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda secara akurat.
- ❖ Peserta didik mampu menerapkan konsep penjumlahan dan pengurangan pecahan dalam menyelesaikan soal cerita sederhana dengan antusias.

B. PEMAHAMAN BERMAKNA

Mengetahui cara menjumlahkan dan mengurangi pecahan sangat berguna dalam

kehidupan sehari-hari, misalnya saat membagi kue, mengikuti resep masakan, atau menghitung bagian dari sebuah keseluruhan.

C. PERTANYAAN PEMANTIK

“Anak-anak, bayangkan Ibu membeli 1 loyang pizza. Ayah memakan $\frac{1}{4}$ bagian, dan Kakak memakan $\frac{1}{3}$ bagian. Berapa bagian pizza yang sudah mereka makan? Bagaimana ya cara menghitungnya?”

D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan Pendahuluan (10 menit)

1. Guru membuka pelajaran dengan salam, doa, dan memeriksa kehadiran.
2. Apersepsi: Guru mengingatkan kembali konsep pecahan dan cara mencari KPK.
3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan menjelaskan bahwa hari ini mereka akan belajar sambil berkompetisi antar kelompok menggunakan game *Kahoot*.
4. Guru mengajukan pertanyaan pemantik.

Kegiatan Inti (50 menit)

Langkah 1: Eksplorasi Konsep (Review)

1. Guru memperjelas kembali pengertian pecahan, baik pecahan biasa maupun pecahan campuran, dengan menunjukkan contoh konkret (gambar lingkaran yang dibagi).
2. Guru menjelaskan fungsi pembilang dan penyebut serta bagaimana cara menyamakan penyebut dengan mencari KPK.
3. Guru menuliskan contoh di papan tulis dan mengerjakannya bersama siswa, misalnya:

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

b. $\frac{5}{6} - \frac{1}{3}$

Guru membimbing langkah demi langkah hingga mendapatkan hasil akhir.

4. Setelah penjelasan, siswa mengerjakan latihan cepat (2–3 soal sederhana) di buku tulis untuk memastikan pemahaman konsep.
5. Guru membahas hasil latihan bersama kelas sebelum melanjutkan ke permainan *Kahoot*.

Langkah 2: Persiapan Permainan "Juru Bicara Kelompok"

6. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok kecil (misal 4-5 kelompok).
7. Guru menentukan area di depan kelas sebagai "Zona Jawaban".
8. Guru menjelaskan aturan main dengan sangat jelas: - "Setiap kelompok akan berdiskusi untuk mencari jawaban dari soal di layar." - "Jika tim kalian sudah yakin dengan jawabannya, kirim satu orang juru bicara untuk berlari ke Zona Jawaban." - "Juru bicara pertama yang sampai harus menyebutkan warna atau bentuk simbol jawaban timnya." (Contoh: "Merah Segitiga!") - "Juru bicara dari tim lain tidak boleh menyusul jika sudah ada yang di depan." - "Jika jawabannya benar, tim kalian dapat poin. Jika salah, kesempatan akan diberikan ke tim tercepat kedua."

Langkah 3: Bermain dan Belajar (Sesi Game)

9. Guru menampilkan game *Kahoot* di proyektor.
10. Guru memulai soal pertama. Siswa dalam setiap kelompok langsung berdiskusi dan menghitung.
11. Saat sebuah tim menemukan jawaban, juru bicaranya segera berlari ke depan dan menyebutkan jawabannya kepada guru.
12. Guru mengklik jawaban yang disebutkan oleh juru bicara tercepat di laptop.
13. Papan skor *Kahoot* yang tampil di layar menjadi papan skor resmi untuk kompetisi antarkelompok.
14. Penting: Guru mengingatkan agar setiap anggota tim mendapat giliran menjadi juru bicara agar semua aktif berpartisipasi.
15. Ulangi untuk semua soal, jaga agar suasana tetap semangat namun tertib.

Langkah 4: Diskusi dan Refleksi Pasca-Permainan

16. Setelah permainan selesai, guru menampilkan podium 3 besar untuk memberikan apresiasi (tepuk tangan, pujian, dll).
17. Guru menggunakan fitur laporan *Kahoot* untuk membahas kembali soal-soal yang paling banyak salah dijawab.
18. Guru mengajak siswa berdiskusi mengapa soal tersebut sulit dan bagaimana cara penyelesaian yang benar.

Penutup (10 menit)

1. Refleksi: Guru bertanya: "Apa yang membuat tim kalian bisa menjawab dengan cepat?", "Bagian mana yang paling seru?".
2. Kesimpulan: Guru bersama siswa menyimpulkan kembali langkah-langkah penjumlahan dan pengurangan pecahan.
3. Guru memberikan tugas penguatan dari buku paket.
4. Guru menutup pelajaran dengan doa dan salam.

F. ASESMEN / PENILAIAN**ASESMEN SUMATIF MATEMATIKA KELAS V****BAB 3: PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN PECAHAN**

Nama: _____

Kelas: V

Tanggal: _____

Petunjuk:

Kerjakan soal-soal di bawah ini dengan teliti! Tuliskan langkah-langkah pengerjaanmu dengan jelas dan rapi.

Soal Esai

1. Hitunglah hasil dari penjumlahan pecahan berikut ini:

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

2. Ibu membeli $1\frac{1}{2}$ kg telur di pasar. Di perjalanan pulang, Ibu membeli lagi $\frac{3}{4}$ kg telur di warung. Sesampainya di rumah, Ibu baru sadar bahwa untuk membuat kue pesanan, ia membutuhkan total $2\frac{1}{2}$ kg telur. Apakah telur yang dibeli Ibu sudah cukup untuk membuat kue? Jelaskan alasanmu dengan perhitungan!
3. Rina mengerjakan soal penjumlahan $1\frac{2}{3} + \frac{1}{5}$. Ia mendapatkan jawaban $1\frac{3}{8}$. Rina menjelaskan bahwa caranya adalah dengan menjumlahkan pembilang dengan pembilang ($2+1=3$) dan penyebut dengan penyebut ($3+5=8$).

Analisislah jawaban Rina!

- a. Apakah cara pengerjaan dan jawaban Rina sudah benar? Jelaskan mengapa!
 - b. Tunjukkan cara pengerjaan yang benar dan temukan jawaban yang seharusnya!
4. Pak Budi memiliki sebatang bambu sepanjang $5\frac{1}{2}$ meter. Ia menggunakan $2\frac{3}{4}$ meter dari bambu tersebut untuk membuat tiang bendera. Sisanya akan ia gunakan untuk membuat 2 buah bingkai yang masing-masing membutuhkan 1 meter bambu. Cukupkah sisa bambu Pak Budi untuk membuat kedua bingkai tersebut? Berikan alasanmu berdasarkan perhitungan!
5. Tentukan hasil dari operasi hitung campuran pecahan di bawah ini

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

Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran

1. Jawaban soal 1:

Ubah $2\frac{1}{4}$ menjadi pecahan biasa: $\frac{9}{4}$

Samakan penyebut 4 dan 5 menjadi 20

$$\frac{9}{4} + \frac{3}{5} = \frac{45}{20} + \frac{12}{20} = \frac{57}{20}$$

Ubah kembali menjadi pecahan campuran: $2\frac{17}{20}$

Jadi, jawabannya adalah $2\frac{17}{20}$

2. Jawaban soal 2:

$$\text{Total telur Ibu: } 1\frac{1}{2} + \frac{3}{4} = \frac{3}{2} + \frac{3}{4} = \frac{6}{4} + \frac{3}{4} = \frac{9}{4} \text{ kg.}$$

$\frac{9}{4}$ kg sama dengan $2\frac{1}{4}$ kg.

Kebutuhan kue: $2\frac{1}{2}$ kg.

Kesimpulan: Tidak cukup. Karena telur yang dimiliki Ibu ($2\frac{1}{4}$ kg) lebih sedikit dari yang dibutuhkan ($2\frac{1}{2}$ kg).

3. Jawaban Soal 3:

a. Jawaban Rina salah. Karena dalam penjumlahan pecahan, penyebutnya harus

disamakan terlebih dahulu, bukan langsung dijumlahkan.

b. Cara yang benar:

$$1\frac{2}{3} + \frac{1}{5} = 1 + \left(\frac{2}{3} + \frac{1}{5}\right)$$

Samakan penyebut 3 dan 5 menjadi 15.

$$1 + \left(\frac{10}{15} + \frac{3}{15}\right) = 1 + \frac{13}{15}$$

Jawaban yang benar adalah $1\frac{13}{15}$.

4. Jawaban Soal 4:

$$\text{Sisa bambu: } 5\frac{1}{2} - 2\frac{3}{4} = \frac{11}{2} - \frac{11}{4} = \frac{22}{4} - \frac{11}{4} = \frac{11}{4} \text{ meter.}$$

$\frac{11}{4}$ meter sama dengan $2\frac{3}{4}$ meter.

Kebutuhan bingkai: 2 meter.

Kesimpulan: Ya, cukup. Karena sisa bambu ($2\frac{3}{4}$ meter) lebih panjang dari yang dibutuhkan (2 meter).

5. Jawaban Soal 5:

$$\text{Ubah semua menjadi pecahan biasa: } \frac{9}{2} - \frac{3}{4} + \frac{7}{6}$$

Samakan penyebut 2, 4, dan 6 menjadi 12.

$$\frac{54}{12} - \frac{9}{12} + \frac{14}{12}$$

$$\text{Hitung dari kiri ke kanan: } \frac{45}{12} + \frac{14}{12} = \frac{59}{12}$$

Ubah menjadi pecahan campuran: $4\frac{11}{12}$

Jadi, jawabannya adalah $4\frac{11}{12}$.

Penilaian

Rubrik Penilaian Essay (Matematika Pecahan)

No	Kriteria Penilaian	Skor Maksimal
	a. Mengubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa dengan benar.	a. 5 b. 5
	b. Menentukan KPK dan menyamakan penyebut dengan	c. 5

1	<p>benar.</p> <p>c. Melakukan proses penjumlahan pembilang dengan benar.</p> <p>d. Menuliskan hasil akhir dengan tepat (dalam bentuk biasa atau campuran).</p> <p>e. Total Skor Soal 1</p>	<p>d. 5</p> <p>e. 20</p>
2	<p>a. Mampu menuliskan model matematika (penjumlahan) dari soal cerita.</p> <p>b. Melakukan proses perhitungan penjumlahan pecahan dengan benar.</p> <p>c. Mampu membandingkan hasil perhitungan dengan jumlah yang dibutuhkan.</p> <p>d. Memberikan kesimpulan ("cukup" atau "tidak cukup") disertai alasan yang logis.</p> <p>e. Total Skor Soal 2</p>	<p>a. 5</p> <p>b. 5</p> <p>c. 5</p> <p>d. 5</p> <p>e. 20</p>
3	<p>a. (Bagian a) Mampu mengidentifikasi bahwa cara pengerjaan Rina salah.</p> <p>b. (Bagian a) Mampu menjelaskan letak kesalahan Rina secara logis.</p> <p>c. (Bagian b) Menunjukkan langkah-langkah pengerjaan yang benar.</p> <p>d. (Bagian b) Menemukan hasil akhir yang benar dan tepat.</p> <p>e. Total Skor Soal 3</p>	<p>a. 5</p> <p>b. 5</p> <p>c. 5</p> <p>d. 5</p> <p>e. 20</p>

4	<p>a. Mampu menuliskan model matematika (pengurangan) dari soal cerita.</p> <p>b. Melakukan proses perhitungan pengurangan pecahan dengan benar.</p> <p>c. Mampu membandingkan sisa bambu dengan jumlah yang dibutuhkan.</p> <p>d. Memberikan kesimpulan ("cukup" atau "tidak cukup") disertai alasan yang logis.</p> <p>e. Total Skor Soal 4</p>	<p>a. 5</p> <p>b. 5</p> <p>c. 5</p> <p>d. 5</p> <p>e. 20</p>
5	<p>a. Mengubah semua pecahan campuran menjadi pecahan biasa.</p> <p>b. Menentukan KPK dan menyamakan ketiga penyebut dengan benar.</p> <p>c. Melakukan operasi hitung (pengurangan lalu penjumlahan) secara berurutan dan benar.</p> <p>d. Menuliskan hasil akhir dengan tepat (dalam bentuk biasa atau campuran).</p> <p>e. Total Skor Soal 5</p>	<p>a. 5</p> <p>b. 5</p> <p>c. 5</p> <p>d. 5</p> <p>e. 20</p>

Deskripsi Penilaian

1. Skor Maksimal:

Setiap soal memiliki skor maksimal 20 poin.

Total skor maksimal untuk keseluruhan soal adalah 100 poin (20 poin x 5 soal).

2. Perhitungan Nilai Akhir:

Nilai akhir siswa dihitung menggunakan rumus berikut:

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Total skor yang diperoleh}}{100} \times 100$$

3. Pedoman Ketercapaian Kompetensi (Tindak Lanjut):

Deskripsi kualitatif ini membantu guru dalam memberikan umpan balik kepada siswa dan merencanakan tindak lanjut.

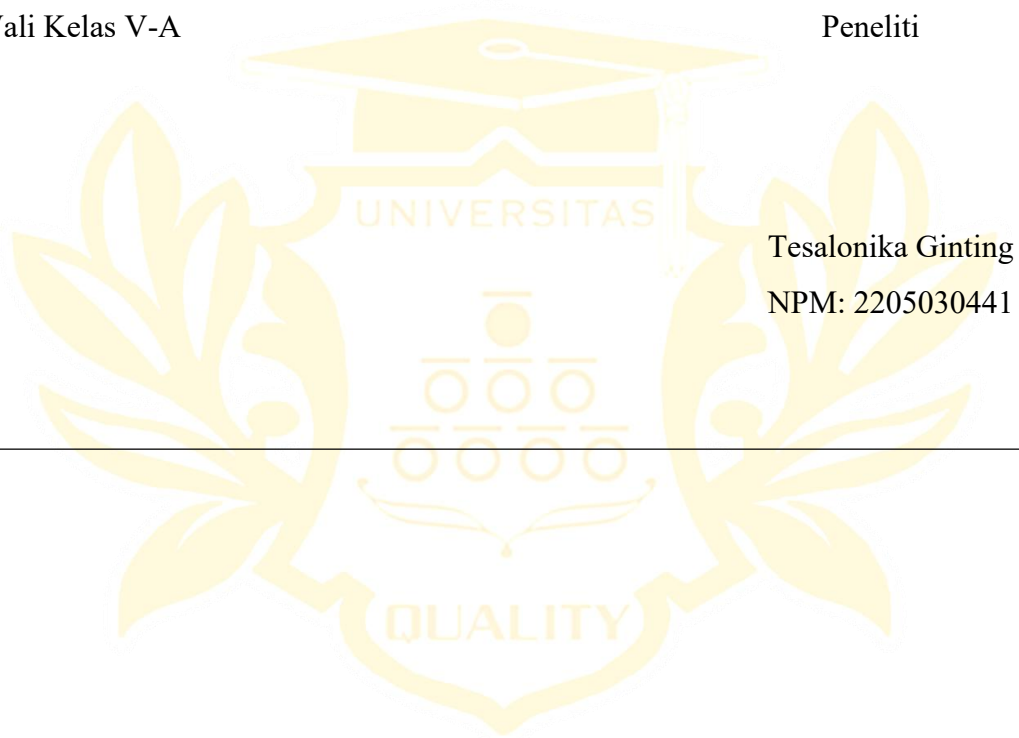
- 1) Nilai 81 - 100 (Sangat Baik):
- 2) Nilai 61 - 80 (Baik):
- 3) Nilai 41 - 60 (Cukup):
- 4) Nilai 0 - 40 (Perlu Bimbingan):

Medan, 10 Oktober 2025

Mengetahui,

Wali Kelas V-A

Peneliti



Tesalonika Ginting
NPM: 2205030441

Lampiran 2

MODUL AJAR KELAS KONTROL

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Penyusun	: TESALONIKA GINTING
Instansi	: SD Negeri 064023 Kemenangan Tani
Tahun Penyusunan	: Tahun 2025/2026
Jenjang Sekolah	: Sekolah Dasar
Mata Pelajaran	: Matematika
Fase / Kelas	: V
BAB 3	: Bilangan Pecahan
Topik	: Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan
Alokasi Waktu	: 2 X 35 Menit
B. KOMPETENSI PRASYARAT	
<p>Peserta didik mengetahui operasi hitung penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian.</p> <p>Peserta didik mengenal konsep pecahan sebagai bagian dari keseluruhan dan mampu mengidentifikasi bagian-bagian pecahan pada benda konkret (misalnya kue, buah, atau kertas lipat).</p> <p>Peserta didik mengetahui istilah pembilang dan penyebut serta memahami fungsinya dalam menentukan besar kecilnya suatu pecahan.</p> <p>Peserta didik dapat membandingkan dua pecahan sederhana, baik dengan penyebut sama maupun berbeda, menggunakan gambar atau garis bilangan.</p> <p>Peserta didik mengetahui cara membaca dan menuliskan pecahan dalam bentuk biasa maupun campuran.</p> <p>Peserta didik mengenal konsep KPK dan FPB sebagai dasar dalam menyamakan penyebut pecahan.</p>	
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
1) Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia,	

- 2) Berkebinekaan global,
- 3) Bergotong-royong,
- 4) Mandiri,
- 5) Kreatif,
- 6) Bernalar kritis.

D. SARANA DAN PRASARANA

- ❖ Buku paket Matematika Kelas V
- ❖ Papan tulis dan spidol
- ❖ Penghapus papan tulis
- ❖ Alat tulis siswa (pensil, buku tulis, penggaris)

E. TARGET PESERTA DIDIK

- ❖ Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.
- ❖ Peserta didik dengan pencapaian tinggi: mencerna dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berfikir aras tinggi (HOTS), dan memiliki keterampilan memimpin

F. METODE PEMBELAJARAN

- ❖ Metode Konvensional (ceramah, tanya jawab, latihan soal)

KOMPONEN INTI

A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN

- ❖ Peserta didik dapat menyelesaikan soal penjumlahan dua pecahan dengan penyebut berbeda secara akurat.
- ❖ Peserta didik dapat menyelesaikan soal pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda secara akurat.
- ❖ Peserta didik mampu menerapkan konsep penjumlahan dan pengurangan pecahan dalam menyelesaikan soal cerita sederhana dengan antusias.

B. PEMAHAMAN BERMAKNA

Mengetahui cara menjumlahkan dan mengurangi pecahan sangat berguna dalam kehidupan sehari-hari, misalnya saat membagi kue, mengikuti resep masakan, atau

menghitung bagian dari sebuah keseluruhan.

C. PERTANYAAN PEMANTIK

“Anak-anak, bayangkan Ibu membeli 1 loyang pizza. Ayah memakan $\frac{1}{4}$ bagian, dan Kakak memakan $\frac{1}{3}$ bagian. Berapa bagian pizza yang sudah mereka makan? Bagaimana ya cara menghitungnya?”

D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan Pendahuluan (10 menit)

1. Guru membuka pelajaran dengan salam, doa, dan memeriksa kehadiran siswa.
2. Guru memberikan apersepsi dengan menanyakan kembali konsep dasar pecahan dan cara mencari KPK.
3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini dan menjelaskan bahwa pembelajaran akan dilakukan menggunakan buku paket dan papan tulis.
4. Guru mengajukan pertanyaan pemantik untuk menumbuhkan rasa ingin tahu siswa.

Kegiatan Inti (50 menit)

Langkah 1: Eksplorasi Konsep (Ceramah dan Tanya Jawab)

5. Guru menjelaskan pengertian pecahan biasa dan campuran menggunakan contoh konkret di papan tulis.
6. Guru menjelaskan fungsi pembilang dan penyebut serta cara menyamakan penyebut dengan mencari KPK.
7. Guru menuliskan contoh di papan tulis dan mengerjakannya bersama siswa:
 - a. $\frac{2}{3} + \frac{1}{4}$
 - b. $\frac{5}{6} - \frac{1}{3}$
8. Siswa menyalin dan menghitung bersama langkah demi langkah.
9. Guru memberikan latihan singkat 2–3 soal dari buku paket untuk memastikan pemahaman.
10. Guru membahas hasil latihan secara bersama-sama.

Langkah 2: Latihan dan Diskusi Kelas

11. Guru menuliskan beberapa soal tambahan dari buku paket di papan tulis.
12. Siswa mengerjakan secara individu di buku tulis masing-masing.
13. Setelah selesai, guru meminta beberapa siswa menuliskan jawabannya di papan tulis untuk didiskusikan bersama.
14. Guru memberikan umpan balik terhadap kesalahan umum dan memperkuat konsep penyamaan penyebut dan penjumlahan/pengurangan pecahan.

Langkah 3: Soal Cerita (Penerapan Konsep)

15. Guru menuliskan satu atau dua soal cerita di papan tulis yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Contoh:

“Ibu membeli $1\frac{1}{2}$ kg gula, lalu membeli lagi $\frac{3}{4}$ kg. Berapa kg gula yang Ibu miliki sekarang?”

16. Siswa diminta menuliskan model matematika, menghitung, dan menyimpulkan jawabannya.
17. Guru memandu siswa menyimpulkan langkah-langkah pengerjaan secara sistematis.

Penutup (10 menit)

1. Refleksi: Guru bertanya kepada siswa, “Apa bagian yang paling mudah?” dan “Apa yang masih sulit?”
2. Kesimpulan: Guru bersama siswa menuliskan kesimpulan langkah-langkah penjumlahan dan pengurangan pecahan di papan tulis.
3. Penguatan: Guru memberi tugas dari buku paket halaman yang sesuai untuk dikerjakan di rumah.
4. Guru menutup pelajaran dengan doa dan salam.

F. ASESMEN / PENILAIAN

ASESMEN SUMATIF MATEMATIKA KELAS V

BAB 3: PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN PECAHAN

Nama: _____

Kelas: V

Tanggal: _____

Petunjuk:

Kerjakan soal-soal di bawah ini dengan teliti! Tuliskan langkah-langkah pengerjaanmu dengan jelas dan rapi.

Soal Esai

1. Hitunglah hasil dari penjumlahan pecahan berikut ini:

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

2. Ibu membeli $1\frac{1}{2}$ kg telur di pasar. Di perjalanan pulang, Ibu membeli lagi $\frac{3}{4}$ kg telur di warung. Sesampainya di rumah, Ibu baru sadar bahwa untuk membuat kue pesanan, ia membutuhkan total $2\frac{1}{2}$ kg telur. Apakah telur yang dibeli Ibu sudah cukup untuk membuat kue? Jelaskan alasanmu dengan perhitungan!
3. Rina mengerjakan soal penjumlahan $1\frac{2}{3} + \frac{1}{5}$. Ia mendapatkan jawaban $1\frac{3}{8}$. Rina menjelaskan bahwa caranya adalah dengan menjumlahkan pembilang dengan pembilang ($2+1=3$) dan penyebut dengan penyebut ($3+5=8$).

Analisislah jawaban Rina!

- a. Apakah cara pengerjaan dan jawaban Rina sudah benar? Jelaskan mengapa!
- b. Tunjukkan cara pengerjaan yang benar dan temukan jawaban yang seharusnya!
4. Pak Budi memiliki sebatang bambu sepanjang $5\frac{1}{2}$ meter. Ia menggunakan $2\frac{3}{4}$ meter dari bambu tersebut untuk membuat tiang bendera. Sisanya akan ia gunakan untuk membuat 2 buah bingkai yang masing-masing membutuhkan 1 meter bambu. Cukupkah sisa bambu Pak Budi untuk membuat kedua bingkai tersebut? Berikan alasanmu berdasarkan perhitungan!
5. Tentukan hasil dari operasi hitung campuran pecahan di bawah ini

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

Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran

1. Jawaban soal 1:

Ubah $2\frac{1}{4}$ menjadi pecahan biasa: $\frac{9}{4}$

Samakan penyebut 4 dan 5 menjadi 20

$$\frac{9}{4} + \frac{3}{5} = \frac{45}{20} + \frac{12}{20} = \frac{57}{20}$$

Ubah kembali menjadi pecahan campuran: $2\frac{17}{20}$

Jadi, jawabannya adalah $2\frac{17}{20}$

2. Jawaban soal 2:

$$\text{Total telur Ibu: } 1\frac{1}{2} + \frac{3}{4} = \frac{3}{2} + \frac{3}{4} = \frac{6}{4} + \frac{3}{4} = \frac{9}{4} \text{ kg.}$$

$\frac{9}{4}$ kg sama dengan $2\frac{1}{4}$ kg.

Kebutuhan kue: $2\frac{1}{2}$ kg.

Kesimpulan: Tidak cukup. Karena telur yang dimiliki Ibu ($2\frac{1}{4}$ kg) lebih sedikit dari yang dibutuhkan ($2\frac{1}{2}$ kg).

3. Jawaban Soal 3:

a. Jawaban Rina salah. Karena dalam penjumlahan pecahan, penyebutnya harus disamakan terlebih dahulu, bukan langsung dijumlahkan.

b. Cara yang benar:

$$1\frac{2}{3} + \frac{1}{5} = 1 + \left(\frac{2}{3} + \frac{1}{5}\right)$$

Samakan penyebut 3 dan 5 menjadi 15.

$$1 + \left(\frac{10}{15} + \frac{3}{15}\right) = 1 + \frac{13}{15}$$

Jawaban yang benar adalah $1\frac{13}{15}$.

4. Jawaban Soal 4:

$$\text{Sisa bambu: } 5\frac{1}{2} - 2\frac{3}{4} = \frac{11}{2} - \frac{11}{4} = \frac{22}{4} - \frac{11}{4} = \frac{11}{4} \text{ meter.}$$

$\frac{11}{4}$ meter sama dengan $2\frac{3}{4}$ meter.

Kebutuhan bingkai: 2 meter.

Kesimpulan: Ya, cukup. Karena sisa bambu ($2\frac{3}{4}$ meter) lebih panjang dari yang dibutuhkan (2 meter).

5. Jawaban Soal 5:

Ubah semua menjadi pecahan biasa: $\frac{9}{2} - \frac{3}{4} + \frac{7}{6}$

Samakan penyebut 2, 4, dan 6 menjadi 12.

$$\frac{54}{12} - \frac{9}{12} + \frac{14}{12}$$

Hitung dari kiri ke kanan: $\frac{45}{12} + \frac{14}{12} = \frac{59}{12}$

Ubah menjadi pecahan campuran: $4\frac{11}{12}$

Jadi, jawabannya adalah $4\frac{11}{12}$.

Penilaian

Rubrik Penilaian Essay (Matematika Pecahan)

No	Kriteria Penilaian	Skor Maksimal
1	a. Mengubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa dengan benar. b. Menentukan KPK dan menyamakan penyebut dengan benar. c. Melakukan proses penjumlahan pembilang dengan benar. d. Menuliskan hasil akhir dengan tepat (dalam bentuk biasa atau campuran). e. Total Skor Soal 1	f. 5 g. 5 h. 5 i. 5 j. 20
2	a. Mampu menuliskan model matematika (penjumlahan) dari soal cerita. b. Melakukan proses perhitungan penjumlahan pecahan dengan benar. c. Mampu membandingkan hasil perhitungan dengan	f. 5 g. 5 h. 5 i. 5 j. 20

	<p>jumlah yang dibutuhkan.</p> <p>d. Memberikan kesimpulan ("cukup" atau "tidak cukup") disertai alasan yang logis.</p> <p>e. Total Skor Soal 2</p>		
3	<p>a. (Bagian a) Mampu mengidentifikasi bahwa cara pengerjaan Rina salah.</p> <p>b. (Bagian a) Mampu menjelaskan letak kesalahan Rina secara logis.</p> <p>c. (Bagian b) Menunjukkan langkah-langkah pengerjaan yang benar.</p> <p>d. (Bagian b) Menemukan hasil akhir yang benar dan tepat.</p> <p>e. Total Skor Soal 3</p>	<p>f. 5</p> <p>g. 5</p> <p>h. 5</p> <p>i. 5</p> <p>j. 20</p>	
4	<p>a. Mampu menuliskan model matematika (pengurangan) dari soal cerita.</p> <p>b. Melakukan proses perhitungan pengurangan pecahan dengan benar.</p> <p>c. Mampu membandingkan sisa bambu dengan jumlah yang dibutuhkan.</p> <p>d. Memberikan kesimpulan ("cukup" atau "tidak cukup") disertai alasan yang logis.</p> <p>e. Total Skor Soal 4</p>	<p>f. 5</p> <p>g. 5</p> <p>h. 5</p> <p>i. 5</p> <p>j. 20</p>	

5	a. Mengubah semua pecahan campuran menjadi pecahan biasa.	f. 5
	b. Menentukan KPK dan menyamakan ketiga penyebut dengan benar.	g. 5
	c. Melakukan operasi hitung (pengurangan lalu penjumlahan) secara berurutan dan benar.	h. 5
	d. Menuliskan hasil akhir dengan tepat (dalam bentuk biasa atau campuran).	i. 5
	e. Total Skor Soal 5	j. 20

Deskripsi Penilaian

1. Skor Maksimal:

Setiap soal memiliki skor maksimal 20 poin.

Total skor maksimal untuk keseluruhan soal adalah 100 poin (20 poin x 5 soal).

2. Perhitungan Nilai Akhir:

Nilai akhir siswa dihitung menggunakan rumus berikut:

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Total skor yang diperoleh}}{100} \times 100$$

3. Pedoman Ketercapaian Kompetensi (Tindak Lanjut):

Deskripsi kualitatif ini membantu guru dalam memberikan umpan balik kepada siswa dan merencanakan tindak lanjut.

- 1) Nilai 81 - 100 (Sangat Baik):
- 2) Nilai 61 - 80 (Baik):
- 3) Nilai 41 - 60 (Cukup):
- 4) Nilai 0 - 40 (Perlu Bimbingan):

Medan, 10 Oktober 2025

Mengetahui,

Wali Kelas V-B

Peneliti

Tesalonika Ginting

NPM: 2205030441



Lampiran 3

SOAL PRE-TEST

Nama :

Kelas :

Mata Pelajaran :

Petunjuk : Kerjakan soal-soal dibawah ini dengan teliti! Tuliskan langkah-langkah pengerjaan dengan rapi.

Soal Essay

1. Bayu sedang berlatih lari untuk persiapan lomba. Pada sesi pertama, ia berlari sejauh $2\frac{1}{3}$ km. Setelah beristirahat sejenak, ia melanjutkan lari pada sesi kedua sejauh $\frac{3}{4}$ km. Berapa total jarak yang telah ditempuh Bayu dalam kedua sesi latihan tersebut? Tunjukkan langkah-langkah pengerjaanmu!
2. Fatima sedang mengisi sebuah ember kosong. Ia menuangkan air dari gayung pertama sebanyak $\frac{2}{5}$ bagian ember dan dari gayung kedua sebanyak $\frac{1}{2}$ bagian ember. Berapa total bagian ember yang sudah terisi air?
3. Dewi membuat salad buah. Ia menggunakan $1\frac{1}{2}$ kg buah melon dan $\frac{4}{5}$ kg buah stroberi. Analisislah total berat buah yang digunakan Dewi untuk membuat salad tersebut. Tuliskan jawabanmu dalam bentuk pecahan campuran yang paling sederhana.
4. Pak Chandra memiliki seutas tali tambang sepanjang $6\frac{1}{4}$ meter. Ia menggunakan tali tersebut sepanjang $3\frac{1}{2}$ meter untuk mengikat barang. Berapa sisa panjang tali tambang milik Pak Chandra?
5. Tentukan hasil dari operasi hitung pecahan berikut:

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

Kunci Jawaban:

1. Untuk menghitung total jarak, kita harus menjumlahkan jarak dari kedua sesi.

Ubahlah pecahan campuran menjadi pecahan biasa:

$$2\frac{1}{3} = \frac{(2 \times 3) + 1}{3} = \frac{7}{3}$$

Samakan penyebut kedua pecahan. Kita cari KPK dari 3 dan 4, yaitu 12.

$$\frac{7}{3} = \frac{7 \times 4}{3 \times 4} = \frac{28}{12}$$

$$\frac{3}{4} = \frac{3 \times 3}{4 \times 3} = \frac{9}{12}$$

Jumlahkan kedua pecahan:

$$\frac{28}{12} + \frac{9}{12} = \frac{37}{12}$$

Sederhanakan menjadi pecahan campuran:

$$\frac{37}{12} = 3\frac{1}{12}$$

Jadi, total jarak yang telah ditempuh Bayu adalah $3\frac{1}{12}$ km.

2. Untuk mengetahui total bagian ember yang terisi, kita perlu menjumlahkan kedua bagian tersebut.

Tuliskan operasi penjumlahannya:

$$\frac{2}{5} + \frac{1}{2}$$

Samakan penyebutnya. KPK dari 5 dan 2 adalah 10.

$$\frac{2}{5} = \frac{2 \times 2}{5 \times 2} = \frac{4}{10}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{1 \times 5}{2 \times 5} = \frac{5}{10}$$

Jumlahkan kedua pecahan tersebut:

$$\frac{4}{10} + \frac{5}{10} = \frac{9}{10}$$

Jadi, total bagian ember yang sudah terisi air adalah $\frac{9}{10}$ bagian.

3. Ubahlah pecahan campuran menjadi pecahan biasa:

$$1\frac{1}{2} = \frac{(1 \times 2) + 1}{2} = \frac{3}{2}$$

Samakan penyebut kedua pecahan. KPK dari 2 dan 5 adalah 10.

$$\frac{3}{2} = \frac{3 \times 5}{2 \times 5} = \frac{15}{10}$$

$$\frac{4}{5} = \frac{4 \times 2}{5 \times 2} = \frac{8}{10}$$

Jumlahkan kedua pecahan:

$$\frac{15}{10} + \frac{8}{10} = \frac{23}{10}$$

Sederhanakan hasilnya menjadi pecahan campuran:

$$\frac{23}{10} = 2\frac{3}{10}$$

Jadi, setelah dianalisis, total berat buah yang digunakan Dewi adalah $2\frac{3}{10}$ kg.

4. Untuk menemukan sisa panjang tali, kita perlu mengurangi panjang awal dengan panjang yang digunakan.

Ubahlah kedua pecahan campuran menjadi pecahan biasa:

$$6\frac{1}{4} = \frac{(6 \times 4) + 1}{4} = \frac{25}{4}$$

$$3\frac{1}{2} = \frac{(3 \times 2) + 1}{2} = \frac{7}{2}$$

Samakan penyebutnya. KPK dari 4 dan 2 adalah 4.

$$\frac{25}{4} \text{ (tetap)}$$

$$\frac{7}{2} = \frac{7 \times 2}{2 \times 2} = \frac{14}{4}$$

$$\text{Kurangkan kedua pecahan: } \frac{25}{4} - \frac{14}{4} = \frac{11}{4}$$

Sederhanakan menjadi pecahan campuran:

$$\frac{11}{4} = 2\frac{3}{4}$$

Jadi, sisa panjang tali tambang milik Pak Chandra adalah $2\frac{3}{4}$ meter.

5. Kita selesaikan operasi hitung dari kiri ke kanan.

Ubahlah semua pecahan campuran menjadi pecahan biasa:

$$4\frac{1}{2} = \frac{(4 \times 2) + 1}{2} = \frac{9}{2}$$

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

$$\text{Sehingga operasinya menjadi: } \frac{9}{2} - \frac{5}{3} + \frac{5}{6}$$

Samakan semua penyebut. KPK dari 2, 3, dan 6 adalah 6.

$$\frac{9}{2} = \frac{9 \times 3}{2 \times 3} = \frac{27}{6}$$

$$\frac{5}{3} = \frac{5 \times 2}{3 \times 2} = \frac{10}{6}$$

$$\frac{5}{6} \text{ (tetap)}$$

$$\text{Lakukan operasi hitungnya: } \left(\frac{27}{6} - \frac{10}{6}\right) + \frac{5}{6} = \frac{17}{6} + \frac{5}{6} = \frac{22}{6}$$

Sederhanakan menjadi pecahan campuran:

$$\frac{22}{6} = 3\frac{4}{6} \text{ Kemudian sederhanakan lagi bagian pecahannya: } 3\frac{2}{3}$$

Jadi, hasil dari operasi hitung tersebut adalah $3\frac{2}{3}$.



Lampiran 4

SOAL POST-TEST

Nama :

Kelas :

Mata Pelajaran :

Hari/Tanggal :

Petunjuk : Kerjakan soal-soal dibawah ini dengan teliti! Tuliskan langkah-langkah pengerjaan dengan rapi.

Soal Essay

1. Tentukan hasil dari operasi hitung pecahan berikut:

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

2. Pak Chandra memiliki seutas tali tambang sepanjang $6\frac{1}{4}$ meter. Ia menggunakan tali tersebut sepanjang $3\frac{1}{2}$ meter untuk mengikat barang. Berapa sisa panjang tali tambang milik Pak Chandra?
3. Fatima sedang mengisi sebuah ember kosong. Ia menuangkan air dari gayung pertama sebanyak $\frac{2}{5}$ bagian ember dan dari gayung kedua sebanyak $\frac{1}{2}$ bagian ember. Berapa total bagian ember yang sudah terisi air?
4. Dewi membuat salad buah. Ia menggunakan $1\frac{1}{2}$ kg buah melon dan $\frac{4}{5}$ kg buah stroberi. Analisislah total berat buah yang digunakan Dewi untuk membuat salad tersebut. Tuliskan jawabanmu dalam bentuk pecahan campuran yang paling sederhana.
5. Bayu sedang berlatih lari untuk persiapan lomba. Pada sesi pertama, ia berlari sejauh $2\frac{1}{3}$ km. Setelah beristirahat sejenak, ia melanjutkan lari pada sesi kedua sejauh $\frac{3}{4}$ km. Berapa total jarak yang telah ditempuh Bayu dalam kedua sesi latihan tersebut? Tunjukkan langkah-langkah pengerjaanmu!

Kunci Jawaban:

1. Kita selesaikan operasi hitung dari kiri ke kanan.

Ubahlah semua pecahan campuran menjadi pecahan biasa:

$$4\frac{1}{2} = \frac{(4 \times 2) + 1}{2} = \frac{9}{2}$$

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

Sehingga operasinya menjadi: $\frac{9}{2} - \frac{5}{3} + \frac{5}{6}$

Samakan semua penyebut. KPK dari 2, 3, dan 6 adalah 6.

$$\frac{9}{2} = \frac{9 \times 3}{2 \times 3} = \frac{27}{6}$$

$$\frac{5}{3} = \frac{5 \times 2}{3 \times 2} = \frac{10}{6}$$

$$\frac{5}{6} \text{ (tetap)}$$

$$\text{Lakukan operasi hitungnya: } \left(\frac{27}{6} - \frac{10}{6}\right) + \frac{5}{6} = \frac{17}{6} + \frac{5}{6} = \frac{22}{6}$$

Sederhanakan menjadi pecahan campuran:

$$\frac{22}{6} = 3\frac{4}{6} \text{ Kemudian sederhanakan lagi bagian pecahannya: } 3\frac{2}{3}$$

Jadi, hasil dari operasi hitung tersebut adalah $3\frac{2}{3}$.

2. Untuk menemukan sisa panjang tali, kita perlu mengurangkan panjang awal dengan panjang yang digunakan.

Ubahlah kedua pecahan campuran menjadi pecahan biasa:

$$6\frac{1}{4} = \frac{(6 \times 4) + 1}{4} = \frac{25}{4}$$

$$3\frac{1}{2} = \frac{(3 \times 2) + 1}{2} = \frac{7}{2}$$

Samakan penyebutnya. KPK dari 4 dan 2 adalah 4.

$$\frac{25}{4} \text{ (tetap)}$$

$$\frac{7}{2} = \frac{7 \times 2}{2 \times 2} = \frac{14}{4}$$

$$\text{Kurangkan kedua pecahan: } \frac{25}{4} - \frac{14}{4} = \frac{11}{4}$$

Sederhanakan menjadi pecahan campuran:

$$\frac{11}{4} = 2\frac{3}{4}$$

Jadi, sisa panjang tali tambang milik Pak Chandra adalah $2\frac{3}{4}$ meter.

3. Untuk mengetahui total bagian ember yang terisi, kita perlu menjumlahkan kedua bagian tersebut.

Tuliskan operasi penjumlahannya:

$$\frac{2}{5} + \frac{1}{2}$$

Samakan penyebutnya. KPK dari 5 dan 2 adalah 10.

$$\frac{2}{5} = \frac{2 \times 2}{5 \times 2} = \frac{4}{10}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{1 \times 5}{2 \times 5} = \frac{5}{10}$$

Jumlahkan kedua pecahan tersebut:

$$\frac{4}{10} + \frac{5}{10} = \frac{9}{10}$$

Jadi, total bagian ember yang sudah terisi air adalah $\frac{9}{10}$ bagian.

4. Ubahlah pecahan campuran menjadi pecahan biasa:

$$1\frac{1}{2} = \frac{(1 \times 2) + 1}{2} = \frac{3}{2}$$

Samakan penyebut kedua pecahan. KPK dari 2 dan 5 adalah 10.

$$\frac{3}{2} = \frac{3 \times 5}{2 \times 5} = \frac{15}{10}$$

$$\frac{4}{5} = \frac{4 \times 2}{5 \times 2} = \frac{8}{10}$$

Jumlahkan kedua pecahan:

$$\frac{15}{10} + \frac{8}{10} = \frac{23}{10}$$

Sederhanakan hasilnya menjadi pecahan campuran:

$$\frac{23}{10} = 2\frac{3}{10}$$

Jadi, setelah dianalisis, total berat buah yang digunakan Dewi adalah $2\frac{3}{10}$ kg.

5. Untuk menghitung total jarak, kita harus menjumlahkan jarak dari kedua sesi.

Ubahlah pecahan campuran menjadi pecahan biasa:

$$2\frac{1}{3} = \frac{(2 \times 3) + 1}{3} = \frac{7}{3}$$

Samakan penyebut kedua pecahan. Kita cari KPK dari 3 dan 4, yaitu 12.

$$\frac{7}{3} = \frac{7 \times 4}{3 \times 4} = \frac{28}{12}$$

$$\frac{3}{4} = \frac{3 \times 3}{4 \times 3} = \frac{9}{12}$$

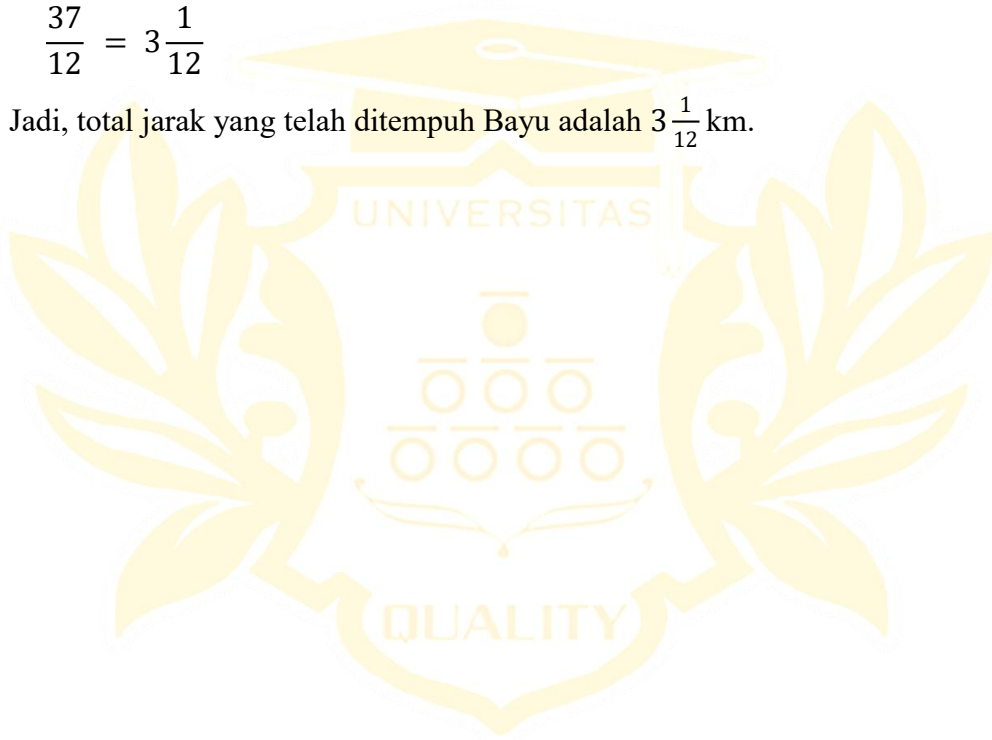
Jumlahkan kedua pecahan:

$$\frac{28}{12} + \frac{9}{12} = \frac{37}{12}$$

Sederhanakan menjadi pecahan campuran:

$$\frac{37}{12} = 3\frac{1}{12}$$

Jadi, total jarak yang telah ditempuh Bayu adalah $3\frac{1}{12}$ km.



Lampiran 5

UJI NORMALITAS PRE-TEST KELAS V-A

No	X	Z	F(z)	S(z)	F(z)-S(z)
1	5	-1,533405793	0,062587951	0,038461538	0,024126413
2	10	-1,246581688	0,10627546	0,115384615	0,009109156
3	10	-1,246581688	0,10627546	0,115384615	0,009109156
4	15	-0,959757583	0,168588617	0,269230769	0,100642152
5	15	-0,959757583	0,168588617	0,269230769	0,100642152
6	15	-0,959757583	0,168588617	0,269230769	0,100642152
7	15	-0,959757583	0,168588617	0,269230769	0,100642152
8	20	-0,672933478	0,250494806	0,384615385	0,134120578
9	20	-0,672933478	0,250494806	0,384615385	0,134120578
10	20	-0,672933478	0,250494806	0,384615385	0,134120578
11	25	-0,386109372	0,349707834	0,461538462	0,111830627
12	25	-0,386109372	0,349707834	0,461538462	0,111830627
13	30	-0,099285267	0,460455888	0,538461538	0,078005651
14	30	-0,099285267	0,460455888	0,538461538	0,078005651
15	35	0,187538838	0,574380912	0,653846154	0,079465242
16	35	0,187538838	0,574380912	0,653846154	0,079465242
17	35	0,187538838	0,574380912	0,653846154	0,079465242
18	40	0,474362943	0,682379443	0,692307692	0,009928249
19	45	0,761187048	0,776727324	0,807692308	0,030964984
20	45	0,761187048	0,776727324	0,807692308	0,030964984
21	45	0,761187048	0,776727324	0,807692308	0,030964984
22	50	1,048011154	0,852683266	0,846153846	0,00652942
23	55	1,334835259	0,909034865	0,923076923	0,014042058
24	55	1,334835259	0,909034865	0,923076923	0,014042058
25	60	1,621659364	0,947561848	0,961538462	0,013976614
26	70	2,195307575	0,985929229	1	0,014070771

$$L_{(axn)} = L_{(0,05)(26)}$$

Maka $L_{(0,05)(26)} = 0,173$

$L_0 = 0,134 < L_{(0,05)(28)} = 0,173$ H_0 diterima atau data berdistribusi normal.

Lampiran 6

UJI NORMALITAS PRE-TEST KELAS V-B

No	X	Z	F(z)	S(z)	F(z)-S(z)
1	5	-1,659651	0,048492343	0,035714286	0,012778058
2	10	-1,4531166	0,073095687	0,142857143	0,069761456
3	10	-1,4531166	0,073095687	0,142857143	0,069761456
4	10	-1,4531166	0,073095687	0,142857143	0,069761456
5	15	-1,2465823	0,10627535	0,214285714	0,108010365
6	15	-1,2465823	0,10627535	0,214285714	0,108010365
7	20	-1,0400479	0,149158813	0,25	0,100841187
8	30	-0,6269793	0,265336416	0,357142857	0,091806441
9	30	-0,6269793	0,265336416	0,357142857	0,091806441
10	30	-0,6269793	0,265336416	0,357142857	0,091806441
11	40	-0,2139106	0,415308399	0,392857143	0,022451256
12	45	-0,0073762	0,497057338	0,428571429	0,068485909
13	50	0,19915812	0,57893047	0,571428571	0,007501898
14	50	0,19915812	0,57893047	0,571428571	0,007501898
15	50	0,19915812	0,57893047	0,571428571	0,007501898
16	50	0,19915812	0,57893047	0,571428571	0,007501898
17	55	0,40569246	0,657515709	0,714285714	0,056770005
18	55	0,40569246	0,657515709	0,714285714	0,056770005
19	55	0,40569246	0,657515709	0,714285714	0,056770005
20	55	0,40569246	0,657515709	0,714285714	0,056770005
21	60	0,6122268	0,729806145	0,75	0,020193855
22	65	0,81876115	0,793538649	0,785714286	0,007824364
23	70	1,02529549	0,847388109	0,892857143	0,045469034
24	70	1,02529549	0,847388109	0,892857143	0,045469034
25	70	1,02529549	0,847388109	0,892857143	0,045469034
26	80	1,43836418	0,924834625	0,928571429	0,003736804
27	85	1,64489852	0,95000463	1	0,04999537
28	85	1,64489852	0,95000463	1	0,04999537

$$L_{(\alpha n)} = L_{(0,05)(28)}$$

Maka $L_{(0,05)(28)} = 0,170$

$L_0 = 0,108 < L_{(0,05)(28)} = 0,170$ H_0 diterima atau data berdistribusi normal.

Lampiran 7 UJI HOMOGENITAS PRE-TEST

$$F_{\text{hitung}} = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}} = \frac{586,07}{303,88} = 1,92$$

$$F_{\text{tabel}} = 1,93$$

$F_h 1,92 < F_t 1,93$, maka H_0 diterima atau data berdistribusi normal.



Lampiran 8

UJI NORMALITAS POST-TEST KELAS EKSPERIMEN

NO	X	Z	F(z)	S(z)	F(z)-S(z)
1	45	-3,776805265	7,94264E-05	0,038461538	0,038382112
2	80	-0,638090387	0,261707422	0,307692308	0,045984886
3	80	-0,638090387	0,261707422	0,307692308	0,045984886
4	80	-0,638090387	0,261707422	0,307692308	0,045984886
5	80	-0,638090387	0,261707422	0,307692308	0,045984886
6	80	-0,638090387	0,261707422	0,307692308	0,045984886
7	80	-0,638090387	0,261707422	0,307692308	0,045984886
8	80	-0,638090387	0,261707422	0,307692308	0,045984886
9	85	-0,189702548	0,424771112	0,5	0,075228888
10	85	-0,189702548	0,424771112	0,5	0,075228888
11	85	-0,189702548	0,424771112	0,5	0,075228888
12	85	-0,189702548	0,424771112	0,5	0,075228888
13	85	-0,189702548	0,424771112	0,5	0,075228888
14	90	0,258685292	0,602060966	0,615384615	0,01332365
15	90	0,258685292	0,602060966	0,615384615	0,01332365
16	90	0,258685292	0,602060966	0,615384615	0,01332365
17	95	0,707073132	0,760239484	0,884615385	0,124375901
18	95	0,707073132	0,760239484	0,884615385	0,124375901
19	95	0,707073132	0,760239484	0,884615385	0,124375901
20	95	0,707073132	0,760239484	0,884615385	0,124375901
21	95	0,707073132	0,760239484	0,884615385	0,124375901
22	95	0,707073132	0,760239484	0,884615385	0,124375901
23	95	0,707073132	0,760239484	0,884615385	0,124375901
24	100	1,155460972	0,876049147	1	0,123950853
25	100	1,155460972	0,876049147	1	0,123950853
26	100	1,155460972	0,876049147	1	0,123950853

$$L_{(axn)} = L_{(0,05)(26)}$$

Maka $L_{(0,05)(26)} = \mathbf{0,173}$

$L_0 = 0,124 < L_{(0,05)(26)} = 0,173$ H_0 diterima atau data berdistribusi normal.

Lampiran 9

UJI NORMALITAS POST-TEST KELAS KONTROL

no	x	z	f(z)	s(z)	f(z)-S(z)
1	60	-1,609930839	0,053706478	0,071428571	0,017722094
2	60	-1,609930839	0,053706478	0,071428571	0,017722094
3	65	-1,176487921	0,119699978	0,178571429	0,05887145
4	65	-1,176487921	0,119699978	0,178571429	0,05887145
5	65	-1,176487921	0,119699978	0,178571429	0,05887145
6	70	-0,743045003	0,228727217	0,357142857	0,12841564
7	70	-0,743045003	0,228727217	0,357142857	0,12841564
8	70	-0,743045003	0,228727217	0,357142857	0,12841564
9	70	-0,743045003	0,228727217	0,357142857	0,12841564
10	70	-0,743045003	0,228727217	0,357142857	0,12841564
11	75	-0,309602084	0,378431785	0,464285714	0,085853929
12	75	-0,309602084	0,378431785	0,464285714	0,085853929
13	75	-0,309602084	0,378431785	0,464285714	0,085853929
14	80	0,123840834	0,54927935	0,642857143	0,093577793
15	80	0,123840834	0,54927935	0,642857143	0,093577793
16	80	0,123840834	0,54927935	0,642857143	0,093577793
17	80	0,123840834	0,54927935	0,642857143	0,093577793
18	80	0,123840834	0,54927935	0,642857143	0,093577793
19	85	0,557283752	0,711333212	0,785714286	0,074381073
20	85	0,557283752	0,711333212	0,785714286	0,074381073
21	85	0,557283752	0,711333212	0,785714286	0,074381073
22	85	0,557283752	0,711333212	0,785714286	0,074381073
23	90	0,99072667	0,839090468	0,892857143	0,053766675
24	90	0,99072667	0,839090468	0,892857143	0,053766675
25	90	0,99072667	0,839090468	0,892857143	0,053766675
26	100	1,857612507	0,968387969	1	0,031612031
27	100	1,857612507	0,968387969	1	0,031612031
28	100	1,857612507	0,968387969	1	0,031612031

$$L_{(axn)} = L_{(0,05)(28)}$$

Maka $L_{(0,05)(28)} = 0,170$

$L_0 = 0,128 < L_{(0,05)(28)} = 0,170$ H_0 diterima atau data berdistribusi normal.

Lampiran 10**UJI HOMOGENITAS POST-TEST**

$$F_{\text{hitung}} = \frac{\text{variand terbesar}}{\text{variands terkecil}} = \frac{133,06}{124,34} = 1,07$$

$$F_{\text{tabel}} = 1,93$$

$F_h 1,07 < F_t 1,93$, maka H_0 diterima atau data berdistribusi normal.



Lampiran 11

UJI HIPOTESIS

$$n_1 = 26$$

$$n_2 = 28$$

$$x_1 = 87,11$$

$$x_2 = 78,57$$

$$s_1^2 = 124,34$$

$$s_2^2 = 133,06$$

$$S^2 = \sqrt{\frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1+n_2-2}} \quad t = \frac{x_1 - x_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$S^2 = \sqrt{\frac{(26-1)124,34 + (28-1)133,06}{26+28-2}} \quad t = \frac{87,11 - 78,57}{11,35 \sqrt{\frac{1}{26} + \frac{1}{28}}}$$

$$S^2 = \sqrt{\frac{(25)124,34 + (27)133,06}{52}} \quad t = \frac{8,54}{11,35 \sqrt{0,07}}$$

$$S^2 = \sqrt{\frac{3108,5 + 3592,06}{52}} \quad t = \frac{8,54}{3,01} = \mathbf{2,83}$$

$$S^2 = \sqrt{\frac{6700,56}{52}} = \sqrt{128,85} = \mathbf{11,35}$$

$T_h 2,83 > T_t 1,67$ maka ada pengaruh yang signifikan penggunaan Metode Game Based Learning (GBL) Berbasis *Kahoot* Terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V pada materi pecahan UPT SD Negeri 064023 Kemenangan Tani T.A 2025/2026.

Lampiran 12

Tabel Uji Liliefors

Nilai Kritis L Untuk Uji liliefors

Ukuran Sampel (n)	Tarf Nyata (α)				
	0,01	0,05	0,10	0,15	0,20
4	0,417	0,381	0,352	0,319	0,300
5	0,405	0,337	0,315	0,229	0,285
6	0,364	0,319	0,294	0,277	0,265
7	0,348	0,300	0,276	0,258	0,247
8	0,331	0,285	0,261	0,244	0,233
9	0,311	0,271	0,249	0,233	0,223
10	0,294	0,258	0,239	0,224	0,215
11	0,284	0,249	0,230	0,217	0,206
12	0,275	0,242	0,223	0,212	0,199
13	0,268	0,234	0,214	0,202	0,190
14	0,261	0,227	0,207	0,194	0,183
15	0,257	0,220	0,201	0,187	0,177
16	0,250	0,213	0,195	0,182	0,173
17	0,245	0,206	0,189	0,177	0,169
18	0,239	0,200	0,184	0,173	0,166
19	0,235	0,195	0,179	0,169	0,163
20	0,231	0,190	0,174	0,166	0,160
25	0,200	0,173	0,158	0,147	0,142
30	0,187	0,161	0,144	0,136	0,131
> 30	$\frac{1,031}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,886}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,805}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,768}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,736}{\sqrt{n}}$

Lampiran 13

TABEL UJI t

Pr	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
41	0.68052	1.30254	1.68288	2.01954	2.42080	2.70118	3.30127
42	0.68038	1.30204	1.68195	2.01808	2.41847	2.69807	3.29595
43	0.68024	1.30155	1.68107	2.01669	2.41625	2.69510	3.29089
44	0.68011	1.30109	1.68023	2.01537	2.41413	2.69228	3.28607
45	0.67998	1.30065	1.67943	2.01410	2.41212	2.68959	3.28148
46	0.67986	1.30023	1.67866	2.01290	2.41019	2.68701	3.27710
47	0.67975	1.29982	1.67793	2.01174	2.40835	2.68456	3.27291
48	0.67964	1.29944	1.67722	2.01063	2.40658	2.68220	3.26891
49	0.67953	1.29907	1.67655	2.00958	2.40489	2.67995	3.26508
50	0.67943	1.29871	1.67591	2.00856	2.40327	2.67779	3.26141
51	0.67933	1.29837	1.67528	2.00758	2.40172	2.67572	3.25789
52	0.67924	1.29805	1.67469	2.00665	2.40022	2.67373	3.25451
53	0.67915	1.29773	1.67412	2.00575	2.39879	2.67182	3.25127
54	0.67906	1.29743	1.67356	2.00488	2.39741	2.66998	3.24815
55	0.67898	1.29713	1.67303	2.00404	2.39608	2.66822	3.24515
56	0.67890	1.29685	1.67252	2.00324	2.39480	2.66651	3.24226
57	0.67882	1.29658	1.67203	2.00247	2.39357	2.66487	3.23948
58	0.67874	1.29632	1.67155	2.00172	2.39238	2.66329	3.23680
59	0.67867	1.29607	1.67109	2.00100	2.39123	2.66176	3.23421
60	0.67860	1.29582	1.67065	2.00030	2.39012	2.66028	3.23171
61	0.67853	1.29558	1.67022	1.99962	2.38905	2.65886	3.22930
62	0.67847	1.29536	1.66980	1.99897	2.38801	2.65748	3.22696
63	0.67840	1.29513	1.66940	1.99834	2.38701	2.65615	3.22471
64	0.67834	1.29492	1.66901	1.99773	2.38604	2.65485	3.22253
65	0.67828	1.29471	1.66864	1.99714	2.38510	2.65360	3.22041

Lampiran 14

TABEL UJI

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE		
1	1	161448	1995	215707	224583	230162	233986	236768	238883	240543	241882	242984	243906	24469	245364	24595	246464	246918	247323	247686	248013	248309	248579	248826	249051	24926	249483	249631	249797	249951	250095		
2	1	185128	19	191648	192468	192964	193295	193532	19371	193848	193959	19405	194125	194189	194244	194291	194333	19437	194402	194431	194458	194481	194503	194523	194541	194558	194573	194587	1946	194613	194624		
3	1	10128	9521	97766	91172	91035	89406	88867	88452	88123	87855	87633	87446	87287	87149	87029	86923	86829	86745	86672	86602	8654	86484	86432	86385	86341	86301	86269	86239	86216			
4	1	77066	69443	63914	63882	62561	61631	60942	6041	59988	59644	59358	59117	58911	58733	58578	58441	5832	58211	58114	58025	57945	57872	57805	57744	57687	57635	57586	57541	57498	57459		
5	1	68079	57861	54095	51922	50803	49503	48759	48183	47725	47351	4704	46777	46552	46368	46208	46064	45936	45824	45728	45648	45581	45529	45483	45443	45409	45381	45357	45337	45318	45302		
6	1	58974	54493	47571	45337	43874	42839	42067	41468	4099	406	40274	39999	39764	39559	39381	39233	39083	38957	38844	38742	38649	38564	38486	38415	38348	38287	3823	38177	38128	38082		
7	1	55914	47374	43468	41203	39715	38661	3787	37257	36767	36365	3603	35747	35503	35292	35107	34944	34809	34689	34581	34485	34401	34328	34266	34215	34174	34133	34093	34054	34016	33979		
8	1	53177	4459	40662	38879	36875	35806	35005	34381	33881	33472	3313	32839	3259	32374	32184	32016	31867	31733	31613	31503	31404	31313	31229	31151	31081	31015	30954	30897	30844	30794		
9	1	51174	4555	38625	36331	34617	33788	32927	32296	31789	31373	31025	30729	30475	30255	30061	2989	29737	296	29477	29365	29269	29189	29114	29044	28982	28924	28871	28821	28774	28731		
10	1	49646	41028	37083	3478	33258	32172	31355	30717	30204	29782	2943	2913	28877	28647	28435	28246	28081	27936	27812	27706	27616	27539	27473	27418	27374	27331	27291	27254	27221	27191		
11	1	48443	39823	35874	33567	32039	30946	30123	2948	28962	28536	28179	27876	27614	27386	27189	27023	26878	26754	26651	26564	26494	26438	26394	26361	26329	26301	26277	26256	26237	26221		
12	1	47472	3853	34903	32592	31059	29961	29134	28486	27964	27534	27173	26866	26602	26371	26169	26004	25854	25724	25614	25524	25454	25401	25361	25329	25301	25277	25256	25237	25221	25206		
13	1	4672	38056	34105	31791	30254	29153	28321	27669	27144	2671	26347	26037	25769	25536	25331	25149	24987	24841	24709	24589	24479	24379	24287	24202	24123	2405	23982	23918	23859	23803		
14	1	46001	37889	34349	31122	29582	28477	27642	26987	26458	26022	25655	25342	25073	24837	24632	24446	24282	24134	24	23879	23768	23667	23573	23487	23407	23333	23264	23199	23139	23082		
15	1	45431	36823	32874	30556	29013	27905	27066	26408	25876	25437	25088	24753	24442	24164	23919	23706	23516	23348	23204	23084	22989	22916	22854	22801	22759	22727	22697	22671	22648			
16	1	4494	36337	32389	30069	28524	27413	26572	25911	25377	24935	24564	24247	23973	23733	23522	23335	23167	23016	22882	22756	22642	22538	22443	22354	22272	22196	22125	22059	21997	21938		
17	1	44513	35915	31968	29647	281	26887	26143	2548	24943	24499	24126	23807	23531	2329	23077	22888	22719	22567	22429	22304	22189	22084	21987	21898	21815	21738	21666	21599	21536	21477		
18	1	44139	35546	31599	29277	27729	26613	25767	25102	24563	24117	23742	23421	23149	22916	22716	22546	22395	22262	22142	22033	21936	21851	21771	21697	21633	21574	21521	21471	21421	21371		
19	1	43807	35219	31274	28951	27401	26283	25435	24768	24227	23779	23402	2308	228	22556	22341	22149	21977	21823	21683	21555	21438	21331	21233	21141	21057	20978	20905	20836	20772	20712		
20	1	43512	34928	30984	28661	27109	25991	2514	24471	23928	23479	231	22776	22495	2225	22033	2184	21667	21511	2137	21242	21124	21016	20917	20825	20739	2066	20586	20517	20452	20391		
21	1	43248	34668	30725	28401	26848	25727	24876	24205	23666	23211	22829	22504	22222	21975	21757	21563	21389	21232	2109	2096	20842	20733	20633	2054	20454	20374	20299	20229	20164	20102		
22	1	43009	34434	30491	28167	26613	25491	24638	23965	23419	22967	22585	22258	21975	21727	21508	21313	21138	2098	20857	20747	20647	20554	20464	20376	20296	20216	2014	20074	19994	19942		
23	1	42793	34211	30268	27945	26391	25269	24412	23748	23201	22747	22364	22036	21752	21502	21282	21086	2091	20751	20608	20476	20355	20246	20144	2005	19963	19881	19805	19734	19668	19605		
24	1	42597	34028	30088	27765	26211	25089	24232	23568	23021	22567	22184	21856	21572	21322	21092	20906	20746	20604	20472	20351	20242	20142	20052	19962	19882	19811	19741	19674	19611	19551		
25	1	42417	33852	29912	27589	26035	24913	24056	23392	22845	22391	21998	21670	21386	21136	20916	2073	20574	20442	20321	20212	20112	20022	19932	19852	19782	19722	19662	19602	19542	19482		
26	1	42242	3369	29752	27426	25872	24750	23893	23229	22682	22228	21835	21507	21223	20973	20753	20576	20434	20313	20204	20104	20014	19924	19844	19774	19714	19654	19594	19534	19474	19414	19354	
27	1	421	33541	29604	27278	25724	24602	23745	23081	22534	22080	21687	21359	21075	20825	20605	20428	20286	20175	20075	19985	19895	19815	19745	19685	19625	19565	19505	19445	19385	19325	19265	
28	1	4196	33404	29467	27141	25587	24465	23608	22944	22397	21943	21550	21222	20938	20688	20468	20291	20149	20038	19938	19848	19758	19678	19608	19548	19488	19428	19368	19308	19248	19188	19128	
29	1	4183	33277	2934	27014	25460	24338	23481	22817	22270	21816	21423	21095	20801	20551	20331	20154	20012	19901	19801	19711	19621	19541	19471	19411	19351	19291	19231	19171	19111	19051	18991	
30	1	41709	33158	29223	26896	25342	24220	23363	22699	22152	21698	21305	20977	20683	20433	20213	20036	19894	19783	19693	19603	19513	19433	19363	19303	19243	19183	19123	19063	18993	18933	18873	18813
31	1	41584	33039	29104	26771	25217	24095	23238	22574	22027	21573	21180	20852	20558	20308	20088	19911	19769	19658	19568	19478	19388	19308	19238	19178	19118	19058	18998	18938	18878	18818	18758	18698
32	1	41459	32920	28985	26652	25098	23976	23119	22455	21908	21454	21061	20733	20439	20189	19969	19792	19650	19539	19449	19359	19269	19179	19089	19009	18929	18849	18769	18689	18609	18529	18449	18369

Lampiran 15

SURAT IZIN PENELITIAN



UNIVERSITAS QUALITY
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. Ringroad - Ngumban Surbakti No. 18 Medan, Telp. (061) 80047003
 web : www.universitasquality.ac.id | e-mail : info@universitasquality.ac.id

Medan, 11 August 2025

NOMOR : 3712/SPM/FKIP/UQ/VIII/2025
 LAMP : -
 HAL : Izin Pengumpulan Data.

Kepada Yth :
Bapak/Ibu Kepala Sekolah
UPT SD Negeri 064023 Kemenangan Tani
 di-
 tempat

Sehubungan dengan penyusunan dan penulisan skripsi mahasiswa di bawah ini :

Nama	: Tesalonika Ginting
NPM	: 2205030441
Fakultas / Jurusan	: FKIP / Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Program Studi	: S1 (Strata-1)

Mahasiswa di atas sedang melaksanakan Perkuliahannya pada Tingkat Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar dan untuk itu telah kami tugaskan untuk melakukan observasi pada UPT SD Negeri 064023 Kemenangan Tani yang telah kami pilih sebagai sampel atau standar dalam observasi kami. Guna melengkapi data yang dibutuhkan berkaitan dengan penulisan skripsi tersebut, kami mohon agar Bapak/Ibu dapat menerima mahasiswa yang bersangkutan untuk dapat mengumpulkan data di UPT SD Negeri 064023 Kemenangan Tani tempat.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu Kepala Sekolah sebelumnya kami ucapkan terima kasih.

Dekan,



Dr. Gemala Widiyarti , S.Sos.I.,M.Pd
NIDN. 0123098602

Tembusan :
 Ka. Prodi PGSD;

Lampiran 16

SURAT BALASAN PENELITIAN



PEMERINTAH KOTA MEDAN
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UPT SD NEGERI 064023

Jalan Letjend Jamin Ginting Km. 12 Kemenangan Tani Kecamatan Medan Tuntungan Kota Medan Provinsi
Sumatera Utara Kode Pos 20136, Telp. (061) 8363946
Pos-el Sekolahdasar4023@gmail.com

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN PENELITIAN

Nomor : 422/ 1032/XI/2025

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nardi Pasaribu, S. Pd,M.Si
NIP : 19700331 200604 1 001
Pangkat/Golongan : Pembina/IV-a
Jabatan : Kepala UPT SD Negeri 064023

Menerangkan bahwa mahasiswa yang Bernama dibawah Ini :

Nama : TESALONIKA GINTING
NIM : 2205030441
Jurusan/ Program Studi : S1-PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

telah melaksanakan Penelitian dengan Judul:”PENGGUNAAN METODE GAME BASED LEARNING BERBASIS KAHOOT TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS V PADA MATERI PECAHAN UPT SD NEGERI 064023 KEMENANGAN TANI T.P 2025/2026” Pada Tanggal 30 Oktober 2025 di UPT SD Negeri 064023 Jl. Jamin Ginting Km 12, Kemenangan Tani.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 3 November 2025
Kepala UPT SD N 064023
Kec. Medan Tuntungan

NARDI PASARIBU, S. Pd,M.Si
NIP. 19700331 200604 1 001

Lampiran 17

LEMBAR VALIDASI SOAL

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN

Judul Penelitian : Pengaruh Penggunaan *Metode Game Based Learning* Berbasis *Kahoot* Terhadap hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V Pada Materi Pecahan UPT SD Negeri 064023 Kemenangan Tani T.P 2025/2026.

Nama Peneliti : Tesalonika Ginting
 NPM : 2205030441
 Nama Validator : Restio Sidebang S.Pd., M.Pd
 Tanggal Validasi : Oktober 2025
 Tujuan : Lembar ini dibuat untuk memvalidasi instrumen penelitian yang akan digunakan dalam studi ini. Validator diharapkan memberikan penilaian dan saran terhadap aspek-aspek instrumen, termasuk kejelasan, relevansi, kelengkapan, dan konsistensi butir-butir instrumen.

A. Petunjuk Pengisian

Bapak/Ibu validator diminta untuk memberikan penilaian pada setiap butir soal instrumen tes ini dengan menggunakan skala berikut, serta diharapkan untuk memberikan saran.

Kriteria	Deskripsi
Sangat Layak	Instrumen sangat sesuai untuk mengukur hasil belajar siswa, tidak perlu revisi
Layak	Cukup sesuai, revisi kecil diperlukan
Kurang Layak	Perlu revisi pada isi, bahasa, atau konstruksi soal
Tidak Layak	Tidak sesuai dengan indikator hasil belajar

B. Daftar Pernyataan/Instrumen

No	Aspek yang di nilai	Indikator Penilaian	Valid	Tidak Valid
1.	Kesesuaian Isi	a. Soal sesuai dengan KD dan tujuan	✓	

		<p>pembelajaran matematika.</p> <p>b. Soal mengukur kemampuan analisis (C4) hasil belajar.</p> <p>c. Kunci jawaban sesuai dengan konsep.</p>	✓	
2.	Konstruksi Soal	<p>a. Soal disusun logis dan sistematis.</p> <p>b. Petunjuk pengerjaan jelas dan mudah dipahami.</p> <p>c. Bentuk soal sesuai tingkat berpikir siswa kelas V.</p>	✓	
3.	Keterkaitan dengan Hasil Belajar	<p>a. Soal mampu mengukur pemahaman dan analisis hasil belajar.</p> <p>b. Soal dapat membedakan kemampuan tinggi, sedang, dan rendah.</p>	✓	
4.	Bahasa dan Redaksi	<p>a. Bahasa komunikatif, baku, dan sesuai usia siswa.</p> <p>b. Kalimat soal tidak menimbulkan makna ganda.</p>	✓	

C. Kritik dan Saran

D. kesimpulan

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, lembar validator tes yang akan diberikan kepada siswa dinyatakan :

- Layak digunakan untuk uji coba tanpa revisi
- Layak digunakan untuk uji coba setelah revisi
- Tidak layak digunakan untuk uji coba

Medan, Oktober 2025

Tanda Tangan Validator



Restio Sidebang S.Pd., M.Pd.
NIDN.0129038101

Lampiran 18

LEMBAR PRE-TEST KELAS V-A

J. B : 10
: 11

5

Soal Pretest

Nama : ~~ahmad panteng~~ husen ganteng
Kelas : 5a
Mata Pelajaran :
Petunjuk : Kerjakan soal-soal dibawah ini dengan teliti! Tuliskan langkah-langkah pengerjaan dengan rapi.

Soal Essay

- Bayu sedang berlatih lari untuk persiapan lomba. Pada sesi pertama, ia berlari sejauh $2\frac{1}{3}$ km. Setelah beristirahat sejenak, ia melanjutkan lari pada sesi kedua sejauh $\frac{3}{4}$ km. Berapa total jarak yang telah ditempuh Bayu dalam kedua sesi latihan tersebut? Tunjukkan langkah-langkah pengerjaanmu!
- Fatima sedang mengisi sebuah ember kosong. Ia menuangkan air dari gayung pertama sebanyak $\frac{2}{5}$ bagian ember dan dari gayung kedua sebanyak $\frac{1}{2}$ bagian ember. Berapa total bagian ember yang sudah terisi air?
- Dewi membuat salad buah. Ia menggunakan $1\frac{1}{2}$ kg buah melon dan $\frac{4}{5}$ kg buah stroberi. Analisislah total berat buah yang digunakan Dewi untuk membuat salad tersebut. Tuliskan jawabanmu dalam bentuk pecahan campuran yang paling sederhana.
- Pak Chandra memiliki seutas tali tambang sepanjang $6\frac{1}{4}$ meter. Ia menggunakan tali tersebut sepanjang $3\frac{1}{2}$ meter untuk mengikat barang. Berapa sisa panjang tali tambang milik Pak Chandra?
- Tentukan hasil dari operasi hitung pecahan berikut:

$$4\frac{1}{2} - 1\frac{2}{3} + \frac{5}{6} = 5\frac{3}{3} - \frac{13}{5} + \frac{7}{3} = 80$$

3

40

Soal Pretest

Nama : Rizky
 Kelas : 5a
 Mata Pelajaran : m m
 Petunjuk : Kerjakan soal-soal dibawah ini dengan teliti! Tuliskan langkah-langkah pengerjaan dengan rapi.

Soal Essay

1. Bayu sedang berlatih lari untuk persiapan lomba. Pada sesi pertama, ia berlari sejauh $2\frac{1}{3}$ km. Setelah beristirahat sejenak, ia melanjutkan lari pada sesi kedua sejauh $\frac{3}{4}$ km. Berapa total jarak yang telah ditempuh Bayu dalam kedua sesi latihan tersebut? Tunjukkan langkah-langkah pengerjaanmu!
2. Fatima sedang mengisi sebuah ember kosong. Ia menuangkan air dari gayung pertama sebanyak $\frac{2}{5}$ bagian ember dan dari gayung kedua sebanyak $\frac{1}{2}$ bagian ember. Berapa total bagian ember yang sudah terisi air?
3. Dewi membuat salad buah. Ia menggunakan $1\frac{1}{2}$ kg buah melon dan $\frac{4}{5}$ kg buah stroberi. Analisislah total berat buah yang digunakan Dewi untuk membuat salad tersebut. Tuliskan jawabanmu dalam bentuk pecahan campuran yang paling sederhana.
4. Pak Chandra memiliki seutas tali tambang sepanjang $6\frac{1}{4}$ meter. Ia menggunakan tali tersebut sepanjang $3\frac{1}{2}$ meter untuk mengikat barang. Berapa sisa panjang tali tambang milik Pak Chandra?
5. Tentukan hasil dari operasi hitung pecahan berikut:

$$4\frac{1}{2} - 1\frac{2}{3} + \frac{5}{6} = \text{?}$$

Lampiran 19

LEMBAR PRE-TEST KELAS V-B

Soal Pretest

Nama : Dewi Sartika
 Kelas : Vb
 Mata Pelajaran : Matematika
 Petunjuk : Kerjakan soal-soal dibawah ini dengan teliti! Tuliskan langkah-langkah pengerjaan dengan rapi.

10, 29, 2025

Soal Essay

- Bayu sedang berlatih lari untuk persiapan lomba. Pada sesi pertama, ia berlari sejauh $2\frac{1}{3}$ km. Setelah beristirahat sejenak, ia melanjutkan lari pada sesi kedua sejauh $\frac{3}{4}$ km. Berapa total jarak yang telah ditempuh Bayu dalam kedua sesi latihan tersebut? Tunjukkan langkah-langkah pengerjaanmu!
- Fatima sedang mengisi sebuah ember kosong. Ia menuangkan air dari gayung pertama sebanyak $\frac{2}{5}$ bagian ember dan dari gayung kedua sebanyak $\frac{1}{2}$ bagian ember. Berapa total bagian ember yang sudah terisi air?
- Dewi membuat salad buah. Ia menggunakan $1\frac{1}{2}$ kg buah melon dan $\frac{4}{5}$ kg buah stroberi. Analisislah total berat buah yang digunakan Dewi untuk membuat salad tersebut. Tuliskan jawabanmu dalam bentuk pecahan campuran yang paling sederhana.
- Pak Chandra memiliki seutas tali tambang sepanjang $6\frac{1}{4}$ meter. Ia menggunakan tali tersebut sepanjang $3\frac{1}{2}$ meter untuk mengikat barang. Berapa sisa panjang tali tambang milik Pak Chandra?
- Tentukan hasil dari operasi hitung pecahan berikut:

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

65

Soal Pretest

Nama : ZVq11
 Kelas : 5 B
 Mata Pelajaran : MM
 Petunjuk : Kerjakan soal-soal dibawah ini dengan teliti! Tuliskan langkah-langkah pengerjaan dengan rapi.

Soal Essay

- Bayu sedang berlatih lari untuk persiapan lomba. Pada sesi pertama, ia berlari sejauh $2\frac{1}{3}$ km. Setelah beristirahat sejenak, ia melanjutkan lari pada sesi kedua sejauh $\frac{3}{4}$ km. Berapa total jarak yang telah ditempuh Bayu dalam kedua sesi latihan tersebut? Tunjukkan langkah-langkah pengerjaanmu!
- Fatima sedang mengisi sebuah ember kosong. Ia menuangkan air dari gayung pertama sebanyak $\frac{2}{5}$ bagian ember dan dari gayung kedua sebanyak $\frac{1}{2}$ bagian ember. Berapa total bagian ember yang sudah terisi air?
- Dewi membuat salad buah. Ia menggunakan $1\frac{1}{2}$ kg buah melon dan $\frac{4}{5}$ kg buah stroberi. Analisislah total berat buah yang digunakan Dewi untuk membuat salad tersebut. Tuliskan jawabanmu dalam bentuk pecahan campuran yang paling sederhana.
- Pak Chandra memiliki seutas tali tambang sepanjang $6\frac{1}{4}$ meter. Ia menggunakan tali tersebut sepanjang $3\frac{1}{2}$ meter untuk mengikat barang. Berapa sisa panjang tali tambang milik Pak Chandra?
- Tentukan hasil dari operasi hitung pecahan berikut:

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

Kamis - 04 - 30 - 2025

85

Soal Pretest

Nama : Heskiel
 Kelas : 5b
 Mata Pelajaran : mm
 Petunjuk : Kerjakan soal-soal dibawah ini dengan teliti! Tuliskan langkah-langkah pengerjaan dengan rapi.

Soal Essay

1. Bayu sedang berlatih lari untuk persiapan lomba. Pada sesi pertama, ia berlari sejauh $2\frac{1}{3}$ km. Setelah beristirahat sejenak, ia melanjutkan lari pada sesi kedua sejauh $\frac{3}{4}$ km. Berapa total jarak yang telah ditempuh Bayu dalam kedua sesi latihan tersebut? Tunjukkan langkah-langkah pengerjaanmu!
2. Fatima sedang mengisi sebuah ember kosong. Ia menuangkan air dari gayung pertama sebanyak $\frac{2}{5}$ bagian ember dan dari gayung kedua sebanyak $\frac{1}{2}$ bagian ember. Berapa total bagian ember yang sudah terisi air?
3. Dewi membuat salad buah. Ia menggunakan $1\frac{1}{2}$ kg buah melon dan $\frac{4}{5}$ kg buah stroberi. Analisislah total berat buah yang digunakan Dewi untuk membuat salad tersebut. Tuliskan jawabanmu dalam bentuk pecahan campuran yang paling sederhana.
4. Pak Chandra memiliki seutas tali tambang sepanjang $6\frac{1}{4}$ meter. Ia menggunakan tali tersebut sepanjang $3\frac{1}{2}$ meter untuk mengikat barang. Berapa sisa panjang tali tambang milik Pak Chandra?
5. Tentukan hasil dari operasi hitung pecahan berikut:

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

Lampiran 20

LEMBAR POST-TEST KELAS V-A

45

Soal Posttest

Nama : Adi Corneliys
 Kelas : VA
 Mata Pelajaran : mm
 Hari/Tanggal :
 Petunjuk : Kerjakan soai-soai dibawah ini dengan teliti! Tuliskan langkah-langkah pengerjaan dengan rapi.

Soal Essay

1. Tentukan hasil dari operasi hitung pecahan berikut:

$$4\frac{1}{2} - 1\frac{2}{3} + \frac{5}{6} =$$
2. Pak Chandra memiliki seutas tali tambang sepanjang $6\frac{1}{4}$ meter. Ia menggunakan tali tersebut sepanjang $3\frac{1}{2}$ meter untuk mengikat barang. Berapa sisa panjang tali tambang milik Pak Chandra?
3. Fatima sedang mengisi sebuah ember kosong. Ia menuangkan air dari gayung pertama sebanyak $\frac{2}{5}$ bagian ember dan dari gayung kedua sebanyak $\frac{1}{2}$ bagian ember. Berapa total bagian ember yang sudah terisi air?
4. Dewi membuat salad buah. Ia menggunakan $1\frac{1}{2}$ kg buah melon dan $\frac{4}{5}$ kg buah stroberi. Analisislah total berat buah yang digunakan Dewi untuk membuat salad tersebut. Tuliskan jawabanmu dalam bentuk pecahan campuran yang paling sederhana.
5. Bayu sedang berlatih lari untuk persiapan lomba. Pada sesi pertama, ia berlari sejauh $2\frac{1}{3}$ km. Setelah beristirahat sejenak, ia melanjutkan lari pada sesi kedua sejauh $\frac{3}{4}$ km. Berapa total jarak yang telah ditempuh Bayu dalam kedua sesi latihan tersebut? Tunjukkan langkah-langkah pengerjaanmu!

Soal Posttest

Nama : cristijan gavrifa
 Kelas : 5 A
 Mata Pelajaran : MTK
 Hari/Tanggal :
 Petunjuk : Kerjakan soal-soal dibawah ini dengan teitii Tuliskan langkah-langkah pengerjaan dengan rapi.

Soal Essay

1. Tentukan hasil dari operasi hitung pecahan berikut:

$$4\frac{1}{2} - 1\frac{2}{3} + \frac{5}{6} =$$
2. Pak Chandra memiliki seutas tali tambang sepanjang $6\frac{1}{4}$ meter. Ia menggunakan tali tersebut sepanjang $3\frac{1}{2}$ meter untuk mengikat barang. Berapa sisa panjang tali tambang milik Pak Chandra?
3. Fatima sedang mengisi sebuah ember kosong. Ia menuangkan air dari gayung pertama sebanyak $\frac{2}{5}$ bagian ember dan dari gayung kedua sebanyak $\frac{1}{2}$ bagian ember. Berapa total bagian ember yang sudah terisi air?
4. Dewi membuat salad buah. Ia menggunakan $1\frac{1}{2}$ kg buah melon dan $\frac{4}{5}$ kg buah stroberi. Analisislah total berat buah yang digunakan Dewi untuk membuat salad tersebut. Tuliskan jawabanmu dalam bentuk pecahan campuran yang paling sederhana.
5. Bayu sedang berlatih lari untuk persiapan lomba. Pada sesi pertama, ia berlari sejauh $2\frac{1}{3}$ km. Setelah beristirahat sejenak, ia melanjutkan lari pada sesi kedua sejauh $\frac{3}{4}$ km. Berapa total jarak yang telah ditempuh Bayu dalam kedua sesi latihan tersebut? Tunjukkan langkah-langkah pengerjaanmu!

100

Soal Posttest

Nama : UjvARI
 Kelas : VA
 Mata Pelajaran : M-M
 Hari/Tanggal : 1-11-2025
 Petunjuk : Kerjakan soal-soal dibawah ini dengan teliti! Tuliskan langkah-langkah pengerjaan dengan rapi.

Soal Essay

1. Tentukan hasil dari operasi hitung pecahan berikut:

(20) $4\frac{1}{2} - 1\frac{2}{3} + \frac{5}{6} = \frac{9}{2} - \frac{5}{3} + \frac{5}{6} = 27 - 10 + 5 = \frac{17+5}{6} = \frac{22}{6} = 3\frac{4}{6}$

2. Pak Chandra memiliki seutas tali tambang sepanjang $6\frac{1}{4}$ meter. Ia menggunakan

(20) tali tersebut sepanjang $3\frac{1}{2}$ meter untuk mengikat barang. Berapa sisa panjang tali tambang milik Pak Chandra? $\frac{25}{4} - \frac{7}{2} = \frac{25-14}{4} = \frac{11}{4} = 2\frac{3}{4}$

3. Fatima sedang mengisi sebuah ember kosong. Ia menuangkan air dari gayung

(20) pertama sebanyak $\frac{2}{5}$ bagian ember dan dari gayung kedua sebanyak $\frac{1}{2}$ bagian ember. Berapa total bagian ember yang sudah terisi air? $= \frac{4+5}{10} = \frac{9}{10}$

4. Dewi membuat salad buah. Ia menggunakan $1\frac{1}{2}$ kg buah melon dan $\frac{4}{5}$ kg buah

(20) stroberi. Analisislah total berat buah yang digunakan Dewi untuk membuat salad tersebut. Tuliskan jawabanmu dalam bentuk pecahan campuran yang paling sederhana. $\frac{3}{2} + \frac{4}{5} = \frac{15+8}{10} = \frac{23}{10} = 2\frac{3}{10}$

5. Bayu sedang berlatih lari untuk persiapan lomba. Pada sesi pertama, ia berlari sejauh $2\frac{1}{3}$ km. Setelah beristirahat sejenak, ia melanjutkan lari pada sesi kedua

(20) sejauh $\frac{3}{4}$ km. Berapa total jarak yang telah ditempuh Bayu dalam kedua sesi latihan tersebut? Tunjukkan langkah-langkah pengerjaanmu!

$$\frac{7}{3} + \frac{3}{4} = \frac{28+9}{12} =$$

$$\frac{37}{12} = 3\frac{1}{2}$$

Lampiran 21

LEMBAR POST-TEST KELAS V-B

60

$$\begin{array}{r} 35 \\ 35 \\ \hline 70 \end{array} \quad \begin{array}{r} 20 \\ 35 \\ \hline 105 \end{array} \quad \begin{array}{r} 105 \\ 35 \\ \hline 140 \end{array} \quad \begin{array}{r} 140 \\ 35 \\ \hline 175 \end{array} \quad \begin{array}{r} 175 \\ 35 \\ \hline 210 \end{array}$$

Soal Posttest

Nama : yehegiel
 Kelas : 5b
 Mata Pelajaran : mm
 Hari/Tanggal : jumat-31-01-2025
 Petunjuk : Kerjakan soal-soal dibawah ini dengan teiti! Tuliskan langkah-langkah pengerjaan dengan rapi.

Soal Essay

1. Tentukan hasil dari operasi hitung pecahan berikut:

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

2. Pak Chandra memiliki seutas tali tambang sepanjang $6\frac{1}{4}$ meter. Ia menggunakan tali tersebut sepanjang $3\frac{1}{2}$ meter untuk mengikat barang. Berapa sisa panjang tali tambang milik Pak Chandra?
3. Fatima sedang mengisi sebuah ember kosong. Ia menuangkan air dari gayung pertama sebanyak $\frac{2}{5}$ bagian ember dan dari gayung kedua sebanyak $\frac{1}{2}$ bagian ember. Berapa total bagian ember yang sudah terisi air?
4. Dewi membuat salad buah. Ia menggunakan $1\frac{1}{2}$ kg buah melon dan $\frac{4}{5}$ kg buah stroberi. Analisislah total berat buah yang digunakan Dewi untuk membuat salad tersebut. Tuliskan jawabanmu dalam bentuk pecahan campuran yang paling sederhana.
5. Bayu sedang berlatih lari untuk persiapan lomba. Pada sesi pertama, ia berlari sejauh $2\frac{1}{3}$ km. Setelah beristirahat sejenak, ia melanjutkan lari pada sesi kedua sejauh $\frac{3}{4}$ km. Berapa total jarak yang telah ditempuh Bayu dalam kedua sesi latihan tersebut? Tunjukkan langkah-langkah pengerjaanmu!



Soal Posttest

Nama: *iqn faust0 argana surbakti*

Kelas : *VB*

Mata Pelajaran : *MD*

Hari/Tanggal : *Jumat 31/10/2025*

Petunjuk : Kerjakan soai-soai dibawah ini dengan teititi Tuliiskan langkah-langkah pengerjaan dengan rapi.

Soal Essay

1. Tentukan hasil dari operasi hitung pecahan berikut:

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

2. Pak Chandra memiliki seutas tali tambang sepanjang $6\frac{1}{4}$ meter. Ia menggunakan tali tersebut sepanjang $3\frac{1}{2}$ meter untuk mengikat barang. Berapa sisa panjang tali tambang milik Pak Chandra?
3. Fatima sedang mengisi sebuah ember kosong. Ia menuangkan air dari gayung pertama sebanyak $\frac{2}{5}$ bagian ember dan dari gayung kedua sebanyak $\frac{1}{2}$ bagian ember. Berapa total bagian ember yang sudah terisi air?
4. Dewi membuat salad buah. Ia menggunakan $1\frac{1}{2}$ kg buah melon dan $\frac{4}{5}$ kg buah stroberi. Analisislah total berat buah yang digunakan Dewi untuk membuat salad tersebut. Tuliskan jawabanmu dalam bentuk pecahan campuran yang paling sederhana.
5. Bayu sedang berlatih lari untuk persiapan lomba. Pada sesi pertama, ia berlari sejauh $2\frac{1}{3}$ km. Setelah beristirahat sejenak, ia melanjutkan lari pada sesi kedua sejauh $\frac{3}{4}$ km. Berapa total jarak yang telah ditempuh Bayu dalam kedua sesi latihan tersebut? Tunjukkan langkah-langkah pengerjaanmu!

100

Soal Posttest

Nama : AHMAD ENDU
 Kelas : 5-B
 Mata Pelajaran : MATEMATIKA
 Hari/Tanggal : JUMAT-31-10-2025
 Petunjuk : Kerjakan soal-soal dibawah ini dengan teliti! Tuliskan langkah-langkah pengerjaan dengan rapi.

Soal Essay

1. Tentukan hasil dari operasi hitung pecahan berikut:

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

2. Pak Chandra memiliki seutas tali tambang sepanjang $6\frac{1}{4}$ meter. Ia menggunakan tali tersebut sepanjang $3\frac{1}{2}$ meter untuk mengikat barang. Berapa sisa panjang tali tambang milik Pak Chandra?
3. Fatima sedang mengisi sebuah ember kosong. Ia menuangkan air dari gayung pertama sebanyak $\frac{2}{5}$ bagian ember dan dari gayung kedua sebanyak $\frac{1}{2}$ bagian ember. Berapa total bagian ember yang sudah terisi air?
4. Dewi membuat salad buah. Ia menggunakan $1\frac{1}{2}$ kg buah melon dan $\frac{4}{5}$ kg buah stroberi. Analisislah total berat buah yang digunakan Dewi untuk membuat salad tersebut. Tuliskan jawabanmu dalam bentuk pecahan campuran yang paling sederhana.
5. Bayu sedang berlatih lari untuk persiapan lomba. Pada sesi pertama, ia berlari sejauh $2\frac{1}{3}$ km. Setelah beristirahat sejenak, ia melanjutkan lari pada sesi kedua sejauh $\frac{3}{4}$ km. Berapa total jarak yang telah ditempuh Bayu dalam kedua sesi latihan tersebut? Tunjukkan langkah-langkah pengerjaanmu!

Lampiran 22**DOKUMENTASI****DOKUMENTASI PEMBAGIAN SOAL *PRE-TEST* KELAS V-A****DOKUMENTASI PEMBAGIAN SOAL *PRE-TEST* KELAS V-B**

DOKUMENTASI PEMBAGIAN SOAL POST-TEST KELAS V-A



DOKUMENTASI PEMBAGIAN POST-TEST KELAS V-B