

LAMPIRAN 1
LEMBAR PERSETUJUAN SISWA

Lampiran 1

Pernyataan Kesiadaan Menjadi Responden Penelitian

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa saya bersedia menjadi responden penelitian sebagai berikut:

Judul penelitian : Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Terhadap Penjumlahan Dan Pengurangan Pecahan Menggunakan Model Diagram

Peneliti : Novia Wulansari

Saya akan mengikuti dengan **serius** semua tahapan penelitian yang dilakukan pada responden dan bersedia memberikan data yang sebenar-benarnya.

No	Nama responden	Pelaksanaan tindakan penelitian	Tanda tangan
1	Alif Nurohman	Jum'at, 23 April 2021- Selesai Di Rumah Peneliti Novia Nguntoronadi, Magetan	
2	Rina Wati	Jum'at, 23 April 2021- Selesai Di Rumah Peneliti Novia Nguntoronadi, Magetan	
3	Irwan	Jum'at, 23 April 2021- Selesai Di Rumah Peneliti Novia Nguntoronadi, Magetan	

Demikian surat pernyataan kesediaan ini ditandatangani dengan sebenarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ponorogo, 23 April 2021
Mengetahui

Peneliti Novia Wulansari

LAMPIRAN 2
SKENARIO TINDAKAN PENELITIAN

- a. Skenario Tindakan KB 1 Siklus 1
- b. Skenario Tindakan KB 2 Siklus 1
- c. Skenario Tindakan KB 3 Siklus 1
- d. Skenario Tindakan KB 4 Siklus 1
- e. Skenario Tindakan KB 1 Siklus 2
- f. Skenario Tindakan KB 2 Siklus 2

Lampiran 2a

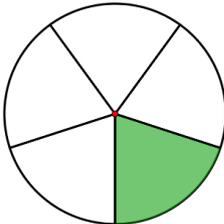
Skenario KB 1

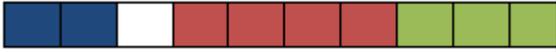
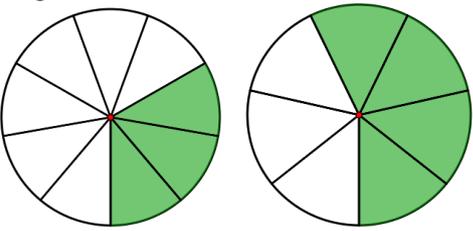
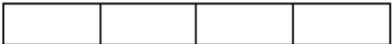
KD 3.1 Membuat Memahami konsep pecahan sederhana menggunakan benda-benda yang konkrit atau gambar

KB-1: Mengidentifikasi pecahan menggunakan gambar

Indikator 1: Mampu menyebutkan lambang pecahan biasa berdasarkan gambar serta mempresentasikan pecahan dalam gambar

Skenario Pembelajaran:

Durasi	Jenis Tampilan			Materi
	Audio	Visual	Audio - Visual	
Salam 15''	Narasi salam			<p>Assalamu'alaikum Wr Wb. Selamat berjumpa kembali. Apa kabarnya nih adik-adik, semoga kalian sehat dan tetap semangat belajar untuk kesuksesan dimasa depan yaa.</p> <p>Baiklah karna kemarin kakak sudah banyak sekali bertanya-tanya selanjutnya kali ini kita akan mempelajari bilangan pecahan sederhana. Kalian pasti sudah tidak asing lagi kan dengan bilangan pecahan?</p> <p>Baiklah pada kegiatan belajar 1 (KB-1) ini kita akan mereview kembali materi yang sudah kalian dapatkan sebelumnya yaitu menyebutkan lambang pecahan biasa berdasarkan gambar serta mempresentasikan pecahan dalam gambar.</p>
Materi Utama	Narasi-1 Pemandu konsep pecahan	Tampilan gambar di geogebra		<p>Seperti yang sudah kalian ketahui pecahan merupakan angka yang mewakili bagian dari keseluruhan. Sekarang perhatikan gambar berikut ini:</p> 

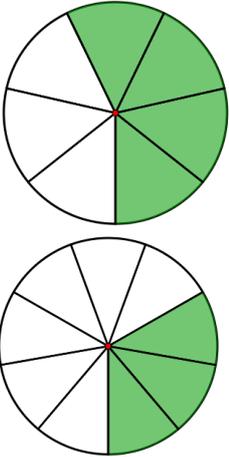
			<p>Gambar tersebut merupakan lingkaran yang sudah terbagi menjadi 5 bagian yang sama besar dan tampak bahwa satu bagian ternyata diarsir berwarna hijau, itu artinya bagian yang berwarna hijau memiliki makna pecahan yaitu $\frac{1}{5}$ yang mana 1 bagian yang diarsir itu sendiri dari seluruh bagiannya 5.</p> <p>Sekarang amati gambar berikut ini bagaimana pendapat kalian?</p>  <p>Berapakah nilai kotak yang berarsir biru? Berapakah nilai kotak yang berarsir putih? Berapakah nilai kotak yang berarsir merah? Berapakah nilai kotak yang berarsir hijau?</p>
Quiz	Narasi-2 Pemandu Quiz	Tampilan geogebra	<p>1. Setelah kalian memahami cara memperoleh nilai pecahan kemudian setelah ini akan saya tampilkan lagi beberapa gambar pecahan, kalian nanti akan menebaknya pecahan berapakah pada gambar tersebut</p>  <p>2. Arsirlah gambar yang sesuai dengan pecahan berikut ini:</p> <ul style="list-style-type: none"> • $\frac{1}{2}$  • $\frac{2}{4}$  • $\frac{4}{8}$ 
Penutup	Diskusi		Berdiskusi tentang jawaban dari Quiz

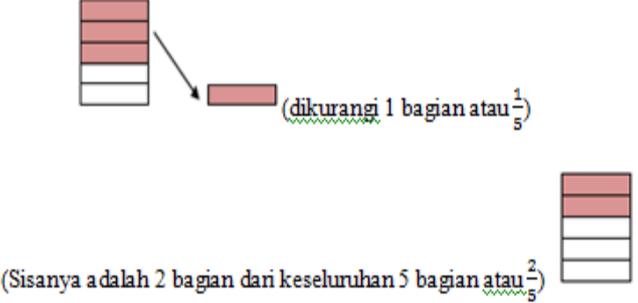
Lampiran 2b

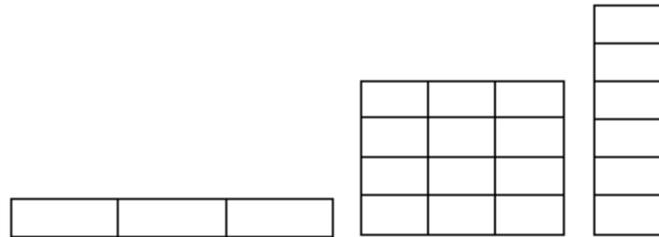
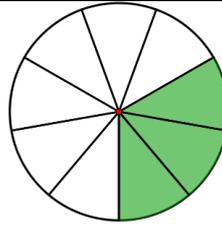
Skenario KB-2

Indikator :

- Merepresentasikan pecahan senilai.
- Menentukan pecahan senilai menggunakan bilangan.
- Mempresentasikan penjumlahan dan pengurangan pecahan senilai.

Tahapan	Media	Materi
Pembukaan (10 menit)	-	<ul style="list-style-type: none"> Salam Menyampaikan indikator capaian materi yang akan dipelajari. Menanyakan kegiatan belajar disekolah
Review materi KB2 (15 menit)	Geogebra	<p>Adik-adik gimana? Masih ingat dengan pertemuan yang pertama? Coba kakak tes yaa..</p>  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Berapa nilai bagian yang diarsir berwarna hijau? Kemudian bagian yang berwarna putih bernilai berapa?</p> <hr/> <p>Berapa nilai bagian yang diarsir berwarna hijau? Kemudian bagian yang berwarna putih bernilai berapa?</p> </div>
Kegiatan Inti (30 menit)	PPT	<p>Selanjutnya hari ini kita akan belajar menjumlahkan dan mengurangi bilangan pecahan. Amatilah ilustrasi berikut ini:</p> 

		<p>Ilustrasi tersebut jika disimbolkan menjadi $\frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{2}{4}$</p> <p>Dalam penjumlahan pecahan, jika penyebutnya sama, dijumlahkan antara pembilang dan pembilang, sedangkan penyebutnya tetap. Begitu juga berlaku pada pengurangan pecahan. Misalkan $\frac{3}{5} - \frac{1}{5}$ berapakah hasilnya?</p> 
<p>Quiz (20 menit)</p>	<p>LKS</p>	<p>1. Buatlah arsiran pada gambar sebelah kanan sehingga mempunyai nilai pecahan yang sama pada gambar yang kiri, kemudian isilah titik-titik dibawah gambar sesuai dengan nilai arsiran yang sudah kalian buat!</p>  <p>2. Arsirlah bangun-bangun yang ada, sehingga nilai dari bagian yang diarsir setara dengan bagian yang diarsir berwarna hijau pada bangun berikut ini!</p>



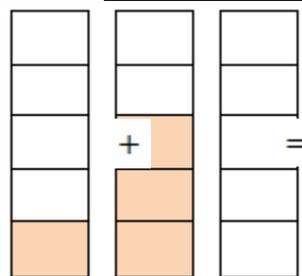
.....
.....

3. Temukan bilangan pecahan dibawah ini yang mempunyai nilai kurang dari $\frac{1}{2}$ kemudian lingkarilah bilangan pecahan tersebut!

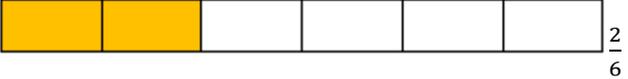
$$\frac{3}{4} \quad \frac{1}{3} \quad \frac{5}{8} \quad \frac{3}{6} \quad \frac{1}{4} \quad \frac{3}{10}$$

Bagaimana cara kamu menemukan bilangan yang kurang dari $\frac{1}{2}$?

4. Rani membeli minyak tuang sebanyak $\frac{1}{5}$ liter. Sampai di rumah ternyata kakak Rani juga membeli minyak tuang sebanyak $\frac{3}{5}$ liter. Jika Rani mencampurkan kedua minyak ke dalam satu wadah yang berukuran sama, berapa bagian wadah yang terisi?



$$\frac{1}{5} \text{ liter} + \frac{3}{5} \text{ liter} = \dots \text{ liter}$$

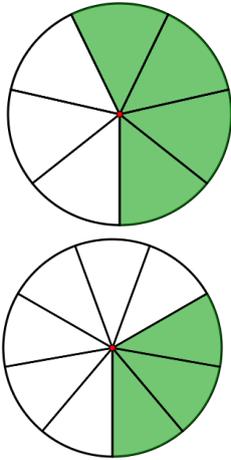
		<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>5. Rona mempunyai pita sepanjang $\frac{4}{6}$ meter, kemudian ia menggunakan pitanya sepanjang $\frac{2}{6}$ meter. Sekarang sisa pita Rona menjadi?</p>  <p>meter</p> <p>■</p>  <p>meter</p> <p>=</p>  <p>meter</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
Penutup p (10 menit)		<ul style="list-style-type: none"> • Salam

Lampiran 2c

Skenario KB-3

Indikator :

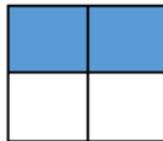
- d. Merepresentasikan pecahan senilai.
- e. Menentukan pecahan senilai menggunakan bilangan.

Tahapan	Media	Materi
Pembukaan (10 menit)	-	<ul style="list-style-type: none"> • Salam • Menyampaikan indikator capaian materi yang akan dipelajari. • Menanyakan kegiatan belajar disekolah
Review materi KB2 (15 menit)	Geogebra	<p>Adik-adik gimana? Masih ingat dengan pertemuan yang pertama? Coba kakak tes yaa..</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px; border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Berapa nilai bagian yang diarsir berwarna hijau?</p> <p>Kemudian bagian yang berwarna putih bernilai berapa?</p> </div> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Berapa nilai bagian yang diarsir berwarna hijau?</p> <p>Kemudian bagian yang berwarna putih bernilai berapa?</p> </div> </div>
Kegiatan Inti (30 menit)	PPT	<p>Baiklah sekarang kita lanjut yaa ke materi kesetaraan. Apa itu setara?</p> <p>Dua pecahan yang berbeda tetapi memiliki nilai yang sama bisa dikatakan keduanya setara. Nah sekarang bagaimana cara menyetarakan pecahan ?</p> <p>Sekarang amati gambar tersebut!</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Terlihat bahwa 1 kotak yang dibagi menjadi 2 bagian sama besar, dan salah satu bagiannya diarsir berwarna</p> </div>



Bagian yang berwarna merah besarnya berapa ? $\frac{1}{2}$.

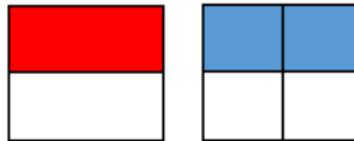
Kemudian amati gambar berikut ini



Terlihat bahwa 1 kotak yang dibagi menjadi 4 bagian sama besar, dan 2 bagiannya diarsir berwarna biru

Berapa besar bagian yang diarsir berwarna biru? $\frac{1}{4}$.

Kemudian amati betul-betul kedua bangun itu. Apakah kalian menemukan kesamaan dari kedua bangun tersebut?



Yaa ternyata bagian yang diarsir berwarna merah dan berwarna biru ternyata memiliki nilai yang sama.

Nah apabila kita ganti dengan angka

Artinya $\frac{1}{2}$. Itu setara dengan $\frac{2}{4}$

2 pecahan yang berbeda tetapi memiliki nilai yang sama disebut setara

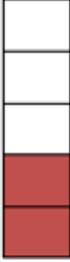
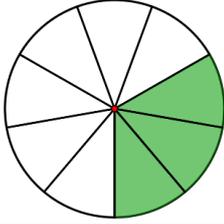
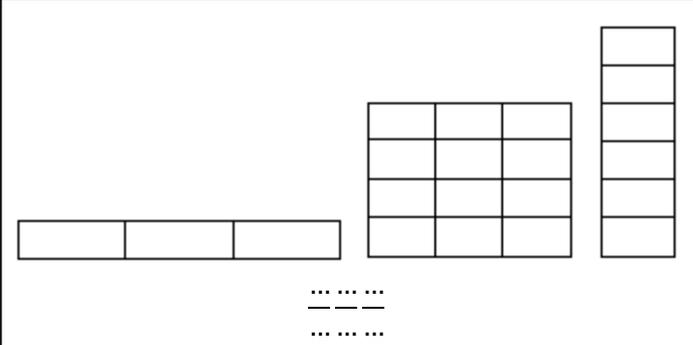
Kemudian amati bagian yang diarsir warna biru, ternyata bagian yang diarsir warna biru tidak lain tidak bukan merupakan hasil dari bagian yang berwarna merah yang dibagi lagi menjadi 2 bagian.

Apa itu artinya?

$$\text{Itu artinya } \frac{1}{2} = \frac{1}{2} \times \frac{2}{2} = \frac{2}{4}$$

Begitulah kesetaraan mengalikan pembilang dan penyebut dengan nilai yang sama berlaku.

Selanjutnya kalian coba cari selain $\frac{2}{4}$ yang setara dengan dengan nilai $\frac{1}{2}$ adalah?

<p>Quiz (20 menit)</p>	<p>LKS</p>	<p>6. Buatlah arsiran pada gambar sebelah kanan sehingga mempunyai nilai pecahan yang sama pada gambar yang kiri, kemudian isilah titik-titik dibawah gambar sesuai dengan nilai arsiran yang sudah kalian buat!</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>=</p>  <p>.....</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>=</p> <p>.....</p> </div> </div> <p>7. Arsirlah bangun-bangun yang ada, sehingga nilai dari bagian yang diarsir setara dengan bagian yang diarsir berwarna hijau pada bangun berikut ini!</p> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;">  <p style="text-align: center;">.....</p> </div> <p>8. Temukan bilangan pecahan dibawah ini yang mempunyai nilai kurang dari $\frac{1}{2}$ kemudian lingkarilah bilangan pecahan tersebut!</p> <div style="display: flex; justify-content: center; gap: 20px; margin: 10px 0;"> $\frac{3}{4}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{5}{8}$ $\frac{3}{6}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{3}{1}$ </div> <p>Bagaimana cara kamu menemukan bilangan yang kurang</p>
--------------------------------	------------	--

		dari $\frac{1}{2}$?
Penutup (10 menit)		<ul style="list-style-type: none">• Salam

Lampiran 2d

Skenario KB-4

Indikator :

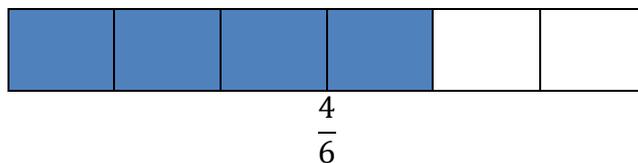
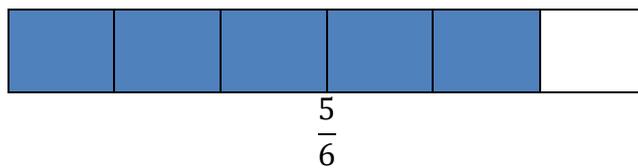
- a. Membandingkan dua pecahan menggunakan diagram.
- b. Menentukan perbandingan dua pecahan menggunakan bilangan.

Tahapan	Medi	Materi
Pembukaan (10 menit)	a -	<ul style="list-style-type: none"> • Salam • Menyampaikan indikator capaian materi yang akan dipelajari. • Menanyakan kegiatan belajar disekolah
Review materi KB2 (15 menit)	-	<p>Adik-adik gimana? Masih ingat dengan pertemuan yang kemarin?</p> <p>Coba kakak tes yaa..</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> $\frac{2}{3}$ setara dengan? </div>
Kegiatan Inti (30 menit)	PPT	<p>Baiklah kita lanjutkan materinya yaitu membandingkan, yang dimaksud membandingkan di sini adalah menentukan hubungan lebih dari, kurang dari, atau sama dengan antara dua pecahan. Untuk memahami bagaimana cara membandingkan 2 bilangan pecahan, kita ambil contoh sebagai berikut: Misalkan di kelas kalian diadakan pemilihan Ketua kelas dan diperoleh hasil sebagai berikut.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ $\frac{1}{3}$ dari siswa-siswi di kelas kalian memilih Calon I. ■ $\frac{2}{7}$ dari siswa-siswi di kelas kalian memilih Calon II.

Berdasarkan hasil tersebut, calon manakah yang lebih banyak pemilihnya? Calon I atau Calon II? Untuk menjawab masalah ini diperlukan pengetahuan tentang membandingkan pecahan. Ada dua hal yang perlu kalian ketahui dalam membandingkan pecahan, yaitu sebagai berikut.

1. Membandingkan dua pecahan sejenis

Coba kalian perhatikan kedua model pecahan di bawahini.



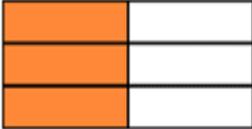
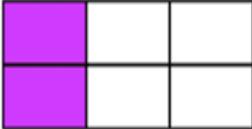
Dari model-model tersebut, dapatkah kita simpulkan bahwa $\frac{5}{6} > \frac{4}{6}$? Mengapa?

Perhatikan juga bahwa seperenam dapat dipandang sebagai satuan baru.

Artinya: $\frac{5}{6}$ berarti ada 5 bagian seperenam dan $\frac{4}{6}$ berarti ada 4 bagian seperenam.

Manakah yang lebih besar? Jelas yang lebih besar adalah $\frac{5}{6}$.

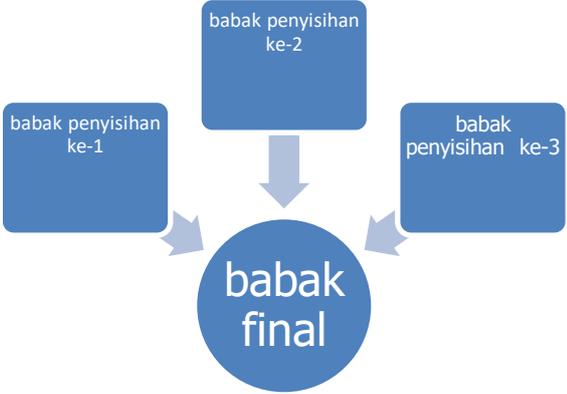
Jadi, untuk membandingkan beberapa pecahan yang

		<p>penyebutnya sama, cukup dengan membandingkan pembilangnya. Jika pembilang lebih besar maka pecahannya juga lebih besar.</p> <p>2. Membandingkan dua pecahan tidak sejenis</p> <p>Mari kita mulai dengan membandingkan $\frac{1}{2}$ dan $\frac{1}{3}$. Kita tahu bahwa $\frac{1}{2}$ senilai dengan $\frac{3}{6}$ dan $\frac{1}{3}$ senilai dengan $\frac{2}{6}$. Keempat pecahan tersebut dapat dimodelkan seperti berikut ini.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>$\frac{1}{2}$</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Senilai dengan</p>  <p>$\frac{3}{6}$</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>$\frac{1}{3}$</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Senilai dengan</p>  <p>$\frac{2}{6}$</p> </div> </div> <p>Dari model-model di atas? Pecahan manakah yang lebih besar?</p> <p>Tampak bahwa $\frac{1}{2} > \frac{1}{3}$ dan $\frac{3}{6} > \frac{2}{6}$, sebab $\frac{1}{2} = \frac{3}{6}$ dan $\frac{1}{3} = \frac{2}{6}$.</p> <p>Jadi, satu cara membandingkan pecahan adalah dengan menyatakan pecahan-pecahan itu sebagai pecahan sejenis kemudian membandingkan pembilang-pembilangnya.</p>
<p>Quiz (20 menit)</p>	<p>LKS</p>	<p>1. Banyak lomba yang diadakan untuk merayakan kemerdekaan Indonesia, salah satu lomba yang diadakan adalah lomba mengisi air dengan menutup mata. Pada babak penyisihan panitia</p>

medapatkan hasil sebagai berikut. Bantulah panitia untuk menentukan pemenang pada babak penyisihan pertama, kedua, dan ketiga berdasarkan tabel hasil pertandingan berikut ini. Kemudian tulislah nama pemenang pada setiap babak penyisihan berikut ini:

Babak Penyisihan Ke-	Nama	Banyaknya air dalam tabung	Siapa pemenangnya? Jelaskan
1	Irwan	$\frac{1}{3}$	
	Alif	$\frac{1}{5}$	
2	Toriq	$\frac{4}{8}$	
	Rina	$\frac{3}{4}$	
3	Amel	$\frac{4}{6}$	
	Dinda	$\frac{4}{5}$	

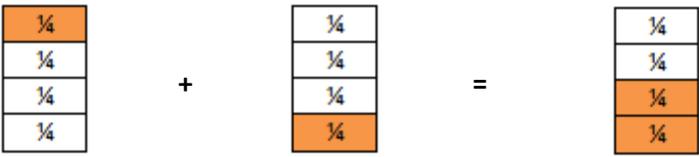
Diagram pemenang babak penyisihan

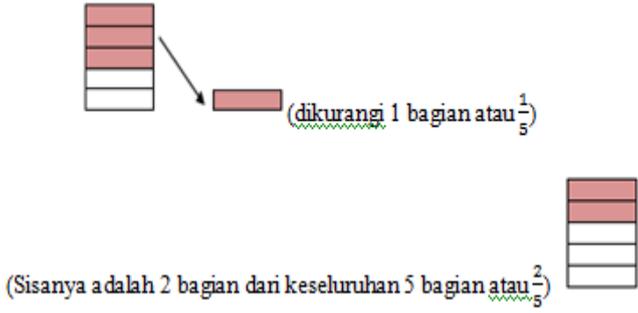
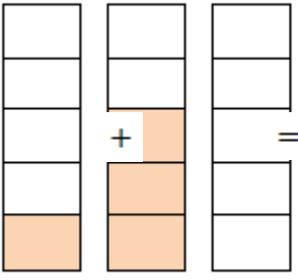
		 <p>The diagram illustrates a tournament structure. At the top, there are three blue rectangular boxes representing preliminary rounds: 'babak penyisihan ke-1' on the left, 'babak penyisihan ke-2' in the center, and 'babak penyisihan ke-3' on the right. Arrows from each of these boxes point towards a central blue circular box at the bottom labeled 'babak final'.</p>
Penutup (10 menit)		<ul style="list-style-type: none">• Salam

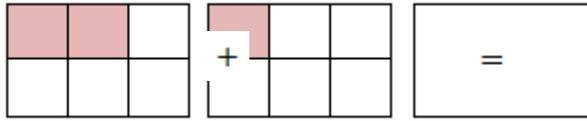
Lampiran 2e

Skenario KB-1

Indikator : Mempresentasikan penjumlahan dan pengurangan pecahan penyebut sama.

Tahapan	Media	Materi
Pembukaan (10 menit)	-	<ul style="list-style-type: none"> • Salam • Menyampaikan indikator capaian materi yang akan dipelajari. • Menanyakan kegiatan belajar disekolah
Kegiatan Inti (30 menit)	PPT	<p>Selanjutnya hari ini kita akan belajar menjumlahkan dan mengurangi bilangan pecahan. Amatilah ilustrasi berikut ini:</p>  <p>Ilustrasi tersebut jika disimbolkan menjadi $\frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{2}{4}$</p> <p>Dalam penjumlahan pecahan, jika penyebutnya sama, dijumlahkan antara pembilang dan pembilang, sedangkan penyebutnya tetap. Begitu juga berlaku pada pengurangan pecahan. Misalkan $\frac{3}{5} - \frac{1}{5}$ berapakah hasilnya?</p>

		
<p>Quiz (20 menit)</p>	<p>LK S</p>	<p>1. Rani membeli minyak tuang sebanyak $\frac{1}{5}$ liter. Sampai di rumah ternyata kakak Rani juga membeli minyak tuang sebanyak $\frac{3}{5}$ liter. Jika Rani mencampurkan kedua minyak ke dalam satu wadah yang berukuran sama, berapa bagian wadah yang terisi?</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;">  <p>$\frac{1}{5}$ liter + $\frac{3}{5}$ liter = ... liter</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> </div> <p>2. Ibu Dona membeli 1 kotak martabak dan dipotong menjadi bagian yang sama besar. Sampai di rumah ia memakan martabak $\frac{2}{6}$ bagian. Kemudian ibu Dona mengambil air dan kembali lagi ke tempat ia sedang makan. Sampai di tempat ibu Dona kembali memakan martabak sebanyak $\frac{1}{6}$ bagian. Karena sudah kenyang ia menaruh sisa martabak di dalam kulkas. Jadi berapakah bagian yang sudah di makan oleh Ibu Dona?</p>



$\frac{2}{6}$ bagian + $\frac{1}{6}$ bagian = ... bagian

.....

.....

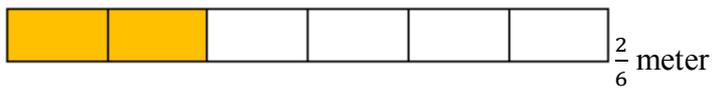
.....

.....

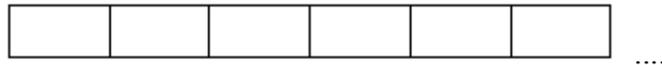
3. Rona mempunyai pita sepanjang $\frac{4}{6}$ meter, kemudian ia menggunakan pitanya sepanjang $\frac{2}{6}$ meter. Sekarang sisa pita Rona menjadi?



-



=



meter

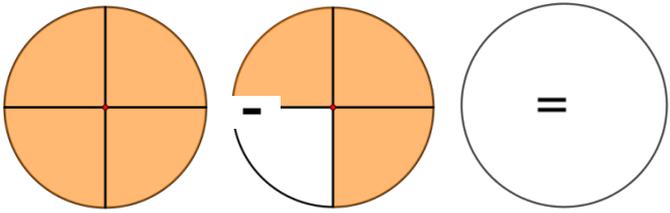
.....

.....

.....

.....

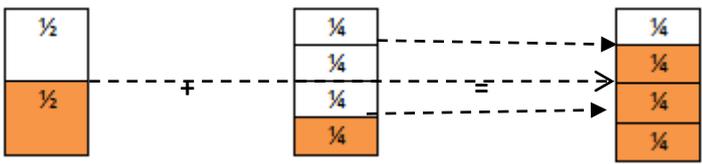
4. Citra membeli 1 kotak pizza dan dipotong menjadi bagian yang sama besar. Sampai di rumah ia memakan pizza sebanyak $\frac{3}{4}$ bagian. Berapa banyak pizza yang masih tersisa?

		 <p data-bbox="619 571 1284 660">1 kotak pizza bagian - $\frac{3}{4}$ bagian = ...</p> <p data-bbox="619 750 1348 952">.....</p>
Penutup p (10 menit)		<ul data-bbox="502 996 614 1030" style="list-style-type: none"> • Salam

Lampiran 2f

Skenario KB-2

Indikator : Mempresentasikan penjumlahan dan pengurangan pecahan penyebut tak sama.

Tahapan	Media	Materi
Pembukaan (10 menit)	-	<ul style="list-style-type: none"> • Salam • Menyampaikan indikator capaian materi yang akan dipelajari. • Menanyakan kegiatan belajar disekolah
Kegiatan Inti (30 menit)	PP T	<p>Masih ingat kemarin kita mempelajari apa?</p> <p>Kemudian bagaimana dengan operasi penjumlahan dan pengurangan pada pecahan beda penyebut? Adakah yang tau?</p> <p>Mungkin dari kalian akan menjawab dengan tiga cara, yaitu dengan garis bilangan, perkalian silang, maupun menyamakan penyebut. Namun apakah kalin tau dari mana rumus2 itu berlaku?</p> <p>Baiklah sekarang amati ilustrasi berikut:</p>  <p>Ilustrasi tersebut jika disimbolkan menjadi $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$</p> <p>Dalam penjumlahan pecahan, jika penyebutnya berbeda, gunakan cara seperti berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bagilah diagram pada hasil sesuai diagram pecahan yang

		<p>pertama.</p> <p>2. Kemudian bagi lagi diagram pada hasil sesuai dengan diagram pecahan kedua.</p> <p>3. Kemudian tinggal ditambahkan.</p> <p>Begitu juga berlaku dengan operasi pengurangan</p> 																				
<p>Quiz (20 menit)</p>	<p>LK S</p>	<p>1. $\frac{1}{5} + \frac{1}{3} =$</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; width: 25%; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 25%; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 25%; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 25%; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center; padding: 10px 0;">+</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; width: 50%; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 50%; height: 20px;"></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center; padding: 10px 0;">=</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="border: 1px solid black; height: 20px;"></td> </tr> </table> <p style="margin-top: 20px;">a. Apakah $\frac{1}{5}$ lebih atau kurang dari $\frac{1}{3}$?</p> <p>b. Apakah $\frac{1}{3}$ lebih atau kurang dari $\frac{1}{5}$?</p> </div> <p>2. $\frac{3}{4} - \frac{2}{3} =$</p>					+								=							
+																						
=																						

		<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-around; border-bottom: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"> <div style="width: 20%; height: 15px;"></div> </div> <p style="text-align: center;">-</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; border-bottom: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"> <div style="width: 20%; height: 15px;"></div> <div style="width: 20%; height: 15px;"></div> <div style="width: 20%; height: 15px;"></div> </div> <p style="text-align: center;">=</p> <div style="border-bottom: 1px solid black; margin-bottom: 5px; width: 100%;"></div> <p>a. Apakah $\frac{3}{4}$ lebih atau kurang dari $\frac{2}{3}$?</p> <p>b. Apakah $\frac{2}{3}$ lebih atau kurang dari $\frac{3}{4}$?</p> </div>
Penutup (10 menit)		<ul style="list-style-type: none"> • Salam

LAMPIRAN 3

INSTRUMEN PENELITIAN

- a. Lembar Observasi
- b. Lembar Pre Test
- c. Lembar Post Test siklus I dan II
- d. Lembar Wawancara

Lampiran 3a

INSTRUMENT PEDOMAN OBSERVASI**Nama siswa:****Pertemuan ke:****Hari/ tanggal:****Aspek-aspek yang diamati:** Kemampuan pemahaman konsep

No	Indikator	Hasil pengamatan	
		Ya	Tidak
1.	Kemampuan pemahaman konsep siswa terhadap bilangan pecahan		
	a. Mampu menyebutkan lambang pecahan biasa berdasarkan gambar		
	b. Mampu mempresentasikan pecahan dalam gambar		
	c. Mampu menemukan padanan/ menyetarakan pecahan yang diberikan		
	d. Mampu menentukan nilai terkecil maupun nilai terbesar pada bilangan pecahan		
	e. Mampu mengoperasikan penjumlahan dan pengurangan pada dua bilangan pecahan		

Lampiran 3b

Pre-tes

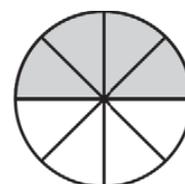
Kompetensi Dasar		Materi	Indikator	Nomor Soal
3.1	Memahami konsep pecahan sederhana menggunakan benda-benda yang konkrit atau gambar	Mengenal pecahan sederhana	Mampu menyebutkan lambang pecahan biasa berdasarkan gambar	1
			Mampu mempresentasikan pecahan dalam gambar	2
			Mampu menemukan padanan/ menyetarakan pecahan yang diberikan	3
3.2	Membandingkan pecahan sederhana	Perbandingan pecahan	Mampu menentukan nilai terkecil maupun nilai terbesar pada bilangan pecahan	4
3.3	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan dua penyebut yang berbeda	Operasi bilangan pecahan	Mampu mengoperasikan penjumlahan dan pengurangan pada dua bilangan pecahan	5

Pre-Test

Nama:

Kelas:

9. Tuislah pecahan dari bagian yang diarsir pada gambar berikut ini:



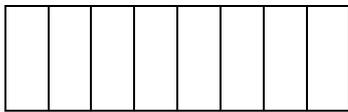


$\frac{4}{5}$

10. Arsirlah gambar berikut sesuai dengan pecahan yang diberikan

a. $\frac{2}{8}$

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

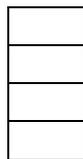


11. Isilah titik-titik berikut ini dan buatlah asiran yang sesuai pada persamaan berikut



$\frac{1}{2}$

=



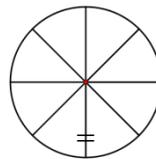
=

=

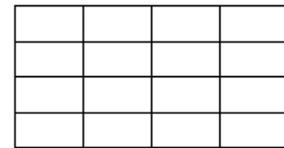
$\frac{\dots}{4}$

$\frac{\dots}{8}$

=



$\frac{\dots}{16}$

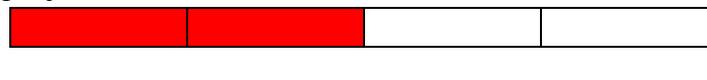


12. Bandingkan bilangan pecahan $\frac{1}{2}$ dengan $\frac{2}{3}$, manakah dari kedua bilangan tersebut yang paling besar. Jelaskan caramu!

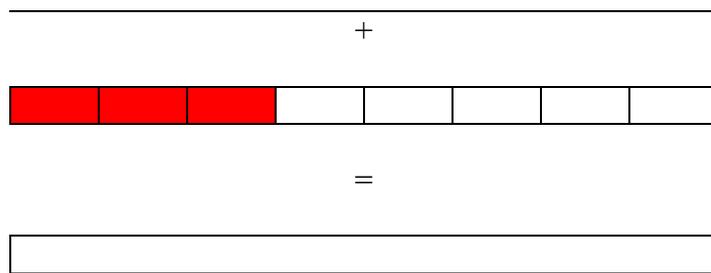
Penyelesaian:

13. hitunglah penjumlahan dan pengurangan pecahan berikut ini

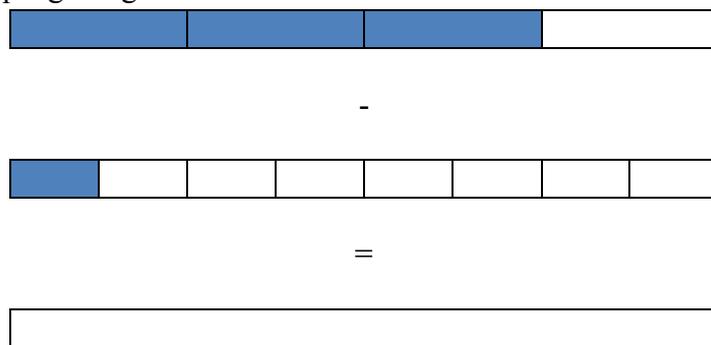
a. penjumlahan



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



b. pengurangan



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

Lampiran 3c

Post-Test Siklus 1

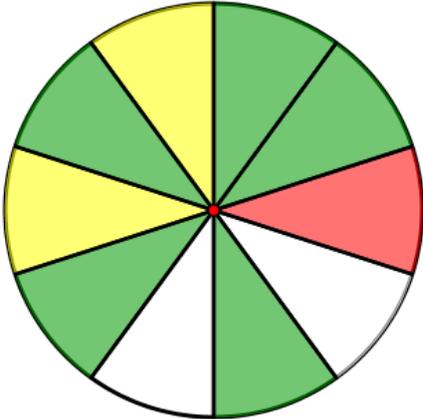
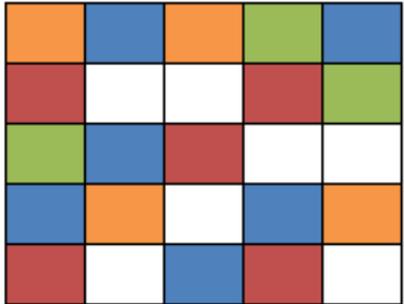
Nama :

Kelas :

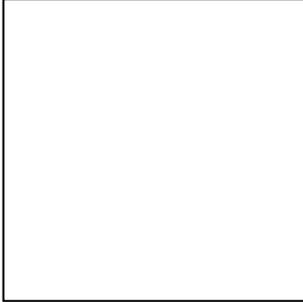
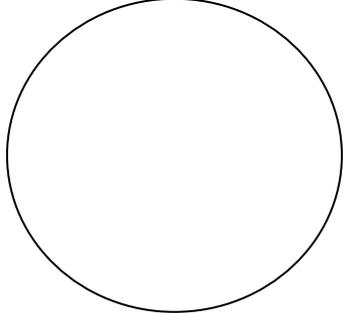
Soal Uraian!

Kerjakan soal dibawah ini dengan jawaban yang benar!

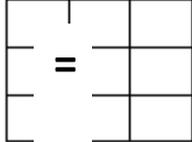
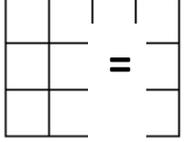
14. Tuislah pecahan dari bagian yang diarsir pada gambar berikut ini:

	<ul style="list-style-type: none"> • Berapakah bagian yang terarsir warna hi <input type="text"/> • Berapakah bagian yang terarsir warna pu <input type="text"/> • Berapakah bagian yang terarsir warna m <input type="text"/> • Berapakah bagian yang terarsir warna ku <input type="text"/>
	<ul style="list-style-type: none"> • Berapakah bagian yang terarsir warna hi <input type="text"/> • Berapakah bagian yang terarsir warna pu <input type="text"/> • Berapakah bagian yang terarsir warna m <input type="text"/> • Berapakah bagian yang terarsir warna or <input type="text"/> • Berapakah bagian yang terarsir warna bir <input type="text"/>

15. Bagilah menjadi bagian yang sama dan arsirlah gambar berikut sesuai dengan pecahan yang diberikan

a. $\frac{2}{6}$	b. $\frac{1}{4}$
	

16. Isilah titik-titik berikut ini dan buatlah asiran yang sesuai pada persamaan berikut sehingga membentuk pecahan yang setara

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

17. Bandingkan bilangan pecahan $\frac{1}{2}$ dengan $\frac{2}{3}$, manakah dari kedua bilangan tersebut yang paling besar. Jelaskan caramu!

Penyelesaian:

Post-Test Siklus 2

Nama :

Kelas :

Soal Uraian!

Hitunglah penjumlahan dan pengurangan pecahan berikut ini dengan benar!

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

2. $\frac{2}{8} + \frac{3}{8} = \dots$

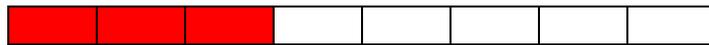
3. $\frac{5}{6} - \frac{1}{6} = \dots$

4. $\frac{3}{7} - \frac{2}{7} = \dots$

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

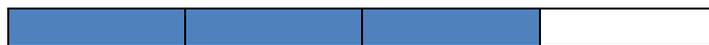


+



=

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



-



=

Lembar 3d

Lembar Wawancara

Indicator	<ul style="list-style-type: none"> • Mengetahui persepsi siswa terhadap matematika • Mengetahui upaya siswa dalam belajar matematika • Mengetahui kepercayaan diri siswa
Tujuan	Mengetahui kondisi awal siswa

1. Apakah menurutmu matematika termasuk pelajaran yang sulit dipahami?
2. Apakah menurutmu matematika termasuk mata pelajaran yang tidak menarik untuk dipelajari?
3. Apakah menurutmu matematika berguna atau tidak?
4. Berapa lama kamu meluangkan waktu buat belajar matematika di rumah?
5. Bersama siapa kamu belajar matematika di rumah?
6. Apakah kamu pernah merasa malas ketika belajar matematika?

LAMPIRAN 4
DATA HASIL PENELITIAN
a. Rekapitulasi data Hasil Observasi

Lampiran 4a

Rekapitulasi Data Hasil Observasi Siklus 1

No	Indikator	Hasil pengamatan		
		Siswa 1	Siswa 2	Siswa 3
1.	Pelaksanaan penilaian kinerja/ aktivitas siswa			
	a. Memperhatikan penjelasan materi atau arahan guru	2	3	3
	b. Menjawab pertanyaan yang diarahkan guru	1	2	3
	c. Mengerjakan lembar kerja siswa	3	3	3
	d. Melakukan tahap proses pembelajaran	3	3	3
	e. Melakukan perhitungan secara mandiri	3	3	3
2.	Kemampuan pemahaman konsep siswa terhadap bilangan pecahan			
	a. Mampu menyebutkan lambang pecahan biasa berdasarkan gambar	3	3	3
	b. Mampu mempresentasikan pecahan dalam gambar	2	3	3
	c. Mampu menemukan padanan/ menyetarakan pecahan yang diberikan	2	3	3
	d. Mampu menentukan nilai terkecil maupun nilai terbesar pada bilangan pecahan	2	3	3
	e. Mampu mengoperasikan penjumlahan dan pengurangan pada dua bilangan pecahan	0	0	0

Rekapitulasi Data Hasil Observasi Siklus 2

No	Indikator	Hasil pengamatan		
		Siswa 1	Siswa 2	Siswa 3
1.	Pelaksanaan penilaian kinerja/ aktivitas siswa			
	a. Memperhatikan penjelasan materi atau arahan guru	2	3	3
	b. Menjawab pertanyaan yang diarahkan guru	1	2	3
	c. Mengerjakan lembar kerja siswa	3	3	3
	d. Melakukan tahap proses pembelajaran	3	3	3
	e. Melakukan perhitungan secara mandiri	3	3	3
2.	Kemampuan pemahaman konsep siswa terhadap bilangan pecahan			
	a. Mampu menyebutkan lambang pecahan biasa berdasarkan gambar	-	-	-
	b. Mampu mempresentasikan pecahan dalam gambar	3	3	3
	c. Mampu menemukan padanan/ menyetarakan pecahan yang diberikan	3	3	3
	d. Mampu menentukan nilai terkecil maupun nilai terbesar pada bilangan pecahan	3	3	3
	e. Mampu mengoperasikan penjumlahan dan pengurangan pada dua bilangan pecahan	2	3	3

LAMPIRAN 5
FOTO KEGIATAN



Pengoperasian penjumlahan dan pengurangan pecahan
menggunakan diagram