

# **MATEMATIKA**

# A. INFORMASI UMUM MODUL

Nama Penyusun	:
Instansi/Sekolah	: SDN
Jenjang / Kelas	: SD / II
Alokasi Waktu	: JP X Pertemuan ( x 35 menit)
Tahun Pelajaran	: 2022 / 2023

# B. KOMPONEN INTI

#### Capaian Pembelajaran Fase A

Fase A (Umumnya untuk kelas I dan II SD/MI/Program Paket A) Pada akhir fase A, peserta didik dapat menunjukkan pemahaman dan memiliki intuisi bilangan (number sense) pada bilangan cacah sampai 100, termasuk melakukan komposisi (menyusun) dan dekomposisi (mengurai) bilangan tersebut.

Mereka dapat melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan pada bilangan cacah sampai 20, dan dapat memahami pecahan setengah dan seperempat. Mereka dapat mengenali, meniru, dan melanjutkan pola-pola bukan bilangan. Mereka dapat membandingkan panjang, berat, dan durasi waktu, serta mengestimasi panjang menggunakan satuan tidak baku.

Peserta didik dapat mengenal berbagai bangun datar dan bangun ruang, serta dapat menyusun dan mengurai bangun datar. Mereka dapat menentukan posisi benda terhadap benda lain.

Peserta didik dapat mengurutkan, menyortir, mengelompokkan, membandingkan, dan menyajikan data menggunakan turus dan piktogram paling banyak 4 kategori.

#### Fase A Berdasarkan Elemen

rase A beruasarkan Elemen				
Bilangan	Pada akhir fase A, peserta didik menunjukkan pemahaman dan memiliki intuisi bilangan (number sense) pada bilangan cacah sampai 100, mereka dapat membaca, menulis, menentukan nilai tempat, membandingkan, mengurutkan, serta melakukan komposisi (menyusun) dan dekomposisi (mengurai) bilangan.  Peserta didik dapat melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan menggunakan benda-benda konkret yang banyaknya sampai 20.  Peserta didik menunjukkan pemahaman pecahan sebagai bagian dari keseluruhan melalui konteks membagi sebuah benda atau kumpulan benda sama banyak, pecahan yang diperkenalkan adalah setengah dan seperempat.			
Aljabar	Pada akhir Fase A, peserta didik dapat menunjukan pemahaman makna simbol matematika "=" dalam suatu kalimat matematika yang terkait dengan penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah sampai 20 menggunakan gambar. Contoh:  Peserta didik dapat mengenali, meniru, dan melanjutkan pola bukan bilangan (misalnya, gambar, warna, suara)			
Pengukuran	Pada akhir Fase A, peserta didik dapat membandingkan panjang dan berat benda secara langsung, dan membandingkan durasi waktu. Mereka dapat mengukur dan mengestimasi panjang benda menggunakan satuan tidak baku.			
Geometri	Pada akhir Fase A, peserta didik dapat mengenal berbagai bangun datar (segitiga, segiempat, segibanyak, lingkaran) dan bangun ruang (balok, kubus, kerucut, dan bola). Mereka dapat menyusun (komposisi) dan mengurai (dekomposisi) suatu			

	bangun datar (segitiga, segiempat, dan segibanyak). Peserta didik juga dapat menentukan posisi benda terhadap benda lain (kanan, kiri, depan belakang).		
Analisa Data danPeluang	Pada akhir fase A, peserta didik dapat mengurutkan, menyortir, mengelompokkan, membandingkan, dan menyajikan data dari banyak benda dengan menggunakan turus dan piktogram paling banyak 4 kategori.		
Tujuan Pembelajaran	<ul> <li>Mengenali makna dan menggunakan representasi bilangan pecahan menggunakan benda konkret.</li> <li>Mengetahui pecahan sederhana seperti <sup>1</sup>/<sub>2</sub>, <sup>1</sup>/<sub>4</sub>, dll</li> </ul>		
Profil Pancasila	<ul> <li>Beriman Bertakwa kepada Tuhan YME dan Berakhlak Mulia</li> <li>Berkebhinekaan Global</li> <li>Mandiri</li> <li>Bernalar</li> <li>Kritis</li> <li>Kreatif</li> </ul>		
Kata kunci	Bilangan, Pecahan		

# Target Peserta Didik:

Peserta didik Reguler

## Jumlah Siswa :

30 Peserta didik (dimodifikasi dalam pembagian jumlah anggota kelompok ketika jumlah siswa sedikti atau lebih banyak)

# Assesmen:

Guru menilai ketercapaian tujuan pembelajaran

- Asesmen individu
- Asesmen kelompok

# Jenis Assesmen:

- Presentasi
- Produk
- Tertulis
- Unjuk Kerja
- Tertulis

# Model Pembelajaran

Tatap muka

# Ketersediaan Materi :

Pengayaan untuk peserta didik berpencapaian tinggi:

# YA/TIDAK

• Alternatif penjelasan, metode, atau aktivitas untuk peserta didik yang sulit memahami konsep:

#### YA/TIDAK

# Kegiatan Pembelajaran Utama / Pengaturan peserta didik :

- Individu
- Berkelompok (Lebih dari dua orang)

#### Metode:

- Ceramah
- Permainan
- Diskusi dan Drill
- Presentasi

#### Sarana dan Prasarana

Ruang Kelas, White board, Pensil, Buku tulis, spidol, Papan buletin dan lain-lain yang sesuai dengan tema pembelajaran

# Materi Pembelajaran

Pecahan

#### Sumber Belajar:

1. Sumber Utama

Buku Matematika Vol 2 kelas II SD

2. Sumber Alternatif

Guru juga dapat menggunakan alternatif sumber belajar yang terdapat di lingkungan sekitar dan disesuaikan dengan tema yang sedang dibahas.

#### Persiapan Pembelajaran :

- a. Memastikan semua sarana prasarana, alat, dan bahan tersedia
- b. Memastikan kondisi kelas kondusif
- c. Mempersiapkan bahan tayang
- d. Mempersiapkan lembar kerja siswa

# Metode dan Aktivitas pembelajaran :

#### Tujuan Subunit Pembelajaran

- Mengenali makna dan menggunakan representasi bilangan pecahan menggunakan benda konkret.
- Mengetahui pecahan sederhana seperti <sup>1</sup>/<sub>2</sub>, <sup>1</sup>/<sub>4</sub>, <sup>1</sup> dll

#### Tujuan Jam ke-1

1 Mengenali makna dan representasi pecahan.

Persiapan: Kertas origami besar, dan gunting.

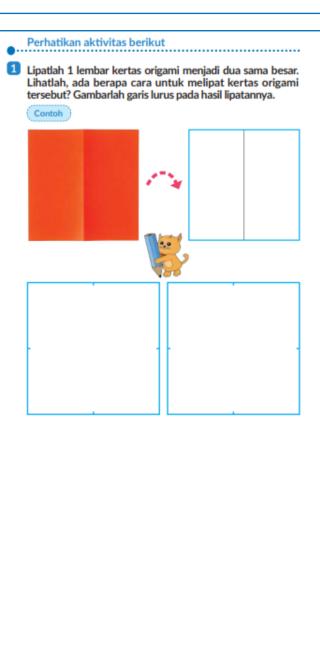
#### Pendahuluan

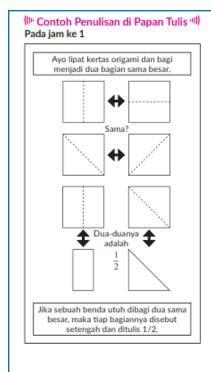
1. Peserta didik melakukan do'a sebelum belajar (meminta salah seorang peserta didik untuk memimpin do'a)

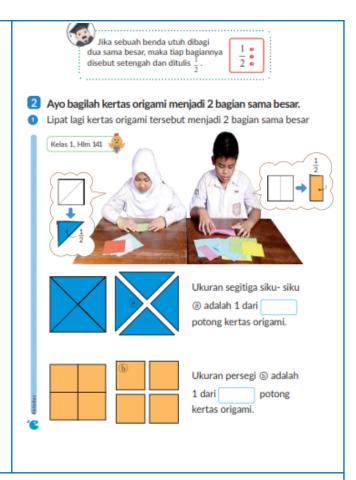
- Guru mengecek kehadiran peserta didik dan meminta peserta didik untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan (jika mulai di jam pertama)
- 3. Peserta didik menerima informasi tentang kompetensi, ruang lingkup materi, tujuan, manfaat, langkah pembelajaran, metode penilaian yang akan dilaksanakan
- 4. Peserta didik menyimak penjelasan guru tentang pentingnya sikap gotong royong yang akan dikembangkan dalam pembelajaran

#### Alur Pembelajaran

- Melipat kertas origami menjadi dua bagian sama besar seperti pada nomor 1 untuk memahami maksudnya.
  - Lipat kertas origami menjadi dua bagian sama besar. Bagaimana cara melipatnya?
  - Guru menunjukkan kertas origaminya agar peserta didik dapat memahami arti dari masalah tersebut. Jangan memberikan kertas origami kepada peserta didik sejak awal, tetapi biarkan terlebih dahulu peserta didik berfikir, kemudian lanjutkanlah kegiatan eksplorasi dengan origami.
- 2 Memikirkan cara melipat kertas origami menjadi dua bagian sama besar.
  - Berdasarkan contoh dalam buku pelajaran, tekan lipatannya saat kertas origaminya dilipat menjadi dua.
- 3 Membandingkan semua cara melipatnya, pastikan semuanya dibagi menjadi dua bagian sama besar.
- 4 Mengetahui cara menulis dan membaca <sup>1</sup>/<sub>2</sub>
  Karena materi ini baru dikenalkan di kelas 2, ajarkan cara menulis, dll dengan cermat.







#### Penutup

- Peserta didik membuat resume secara kreatif dengan bimbingan guru.
- Peserta didik mengajukan pertanyaan-pertanyaan untuk menguatkan pemahaman terhadap materi
- Guru memberikan tugas membaca materi untuk pertemuan selanjutnya.
- Guru menutup pembelajaran dengan mempersilakan peserta didik untuk berdoa dan mensyukuri segala nikmat yang diberikan Tuhan YME ( Jika pembelajaran di jam terakhir)

#### Tujuan Jam Ke-2

① Memperdalam pemahaman mengenai arti dan representasi dari pecahan. Persiapan Kertas origami, dan gunting.

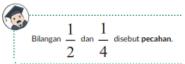
#### Pendahuluan

- Guru menyapa dan menucap salam peserta didik
- Peserta didik melakukan do'a sebelum belajar (salah seorang peserta didik untuk memimpin do'a)
- Guru mengecek kehadiran peserta didik dan meminta peserta didik untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan
- Peserta didik menerima informasi tentang kompetensi, ruang lingkup materi, tujuan, manfaat, langkah pembelajaran, metode penilaian yang akan dilaksanakan
- Peserta didik menyimak penjelasan guru tentang pentingnya sikap mandiri yang akan dikembangkan dalam pembelajaran

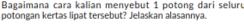
#### Alur Pembelajaran

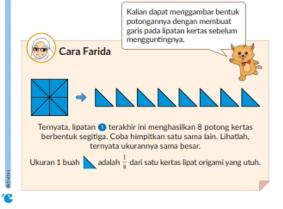
- 1 Nomor 2.①, Lipat origami menjadi 2 bagian sama besar.
  - Yuk coba melipat origami dua kali.
     Bagaimana cara melipatnya agar ukurannya sama besar?
  - Gunakan kertas origami dan coba lipat sebanyak dua kali.
- 2 Potonglah kertas sepanjang lipatan dan pastikan ada empat bagian sama besar.
- 3 Mengetahui cara menulis dan membaca
  - Dengan analogi 1/2 yang telah dipelajari, cobalah bertanya kepada peserta didik apa istilah yang digunakan untuk menyebut 1 bagian yang berasal dari 4 bagian sama besar.
- 4 Mengetahui istilah "Pecahan"
- 5 Memikirkan apa yang akan dikatakan untuk menyebutkan 1 bagian yang berasal dari 8 bagian yang sama besar. (Nomor 2 ②)
  - Sama dengan kasus 1/2 dan 1/4, harus dipahami bahwa 1 bagian yang berasal dari 8 bagian sama besar disebut 1/8.
  - Perhatikan dengan baik, apakah Cara Farida yang menggunakan kata kunci "Sama besar" dan "Dapat dibagi 8 bagian" dapat diterima oleh peserta didik atau tidak.
- 6 ③ Mencoba cara yang sama dengan menggunakan metode melipat yang lain.

Jika sebuah benda utuh dibagi menjadi empat sama besar, maka tiap bagiannya disebut **seperempat** dan ditulis  $\frac{1}{\epsilon}$ 



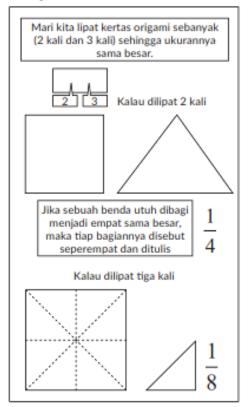
 Lipat kembali origami tadi, kemudian gunting menjadi sama besar. Berapakah potongkah sekarang?
 Bagaimana cara kalian menyebut 1 potong dari seluruh





 Selain cara yang dilakukan Farida, bisakah kamu mencoba melipat dengan cara lain? Coba gunakan kertas origami yang berbeda.

# (III) Contoh Penulisan di Papan Tulis (III) Pada jam ke 2



#### Penutup

• Peserta didik membuat resume secara kreatif dengan bimbingan guru.

- Peserta didik mengajukan pertanyaan-pertanyaan untuk menguatkan pemahaman terhadap materi
- Guru memberikan tugas membaca materi untuk pertemuan selanjutnya.
- Guru menutup pembelajaran dengan mempersilakan peserta didik untuk berdoa dan mensyukuri segala nikmat yang diberikan Tuhan YME ( Jika pembelajaran di jam terakhir)

#### Tujuan Jam ke-3

① Memperdalam pemahaman makna dan representasi pecahan melalui kegiatan mewarnai.

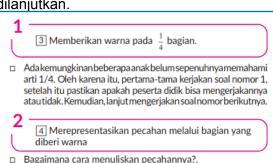
**Persiapan**: Pensil warna.

#### Pendahuluan

- Guru menyapa dan menucap salam peserta didik
- Peserta didik melakukan do'a sebelum belajar (salah seorang peserta didik untuk memimpin do'a)
- Guru mengecek kehadiran peserta didik dan meminta peserta didik untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan
- Peserta didik menerima informasi tentang kompetensi, ruang lingkup materi, tujuan, manfaat, langkah pembelajaran, metode penilaian yang akan dilaksanakan
- Peserta didik menyimak penjelasan guru tentang pentingnya sikap mandiri yang akan dikembangkan dalam pembelajaran

# Alur Pembelajaran

Pembelajaran dapat dilanjutkan setelah peserta didik dapat menyampaikan rangkuman sifat komutatif pada perkalian bilangan 3. Setelah selesai barulah pembelajaran dapat dilanjutkan.





4 Tulis nilai pecahan yang ditunjukkan oleh bagian yang berwarna berikut.







Kadek dan Dadang menemukan pita di rumah masingmasing. Mereka memotong pita masing-masing menjadi 2 bagian sama panjang. Hari berikutnya di sekolah, mereka saling bertukar potongan pita tersebut. Mereka bingung. Kira-kira apa ya yang membuat mereka bingung? Ayo kita berdiskusi kira-kira apa yang mereka temukan ketika membandingkan ukuran pita masing-masing.



# Mari kita tuliskan pecahan dengan memperhatikan bagian yang diberi warna 1 4 1 4 1 4 1 8

# Penutup

- Peserta didik membuat resume secara kreatif dengan bimbingan guru.
- Peserta didik mengajukan pertanyaan-pertanyaan untuk menguatkan pemahaman terhadap materi
- Guru memberikan tugas membaca materi untuk pertemuan selanjutnya.
- Guru menutup pembelajaran dengan mempersilakan peserta didik untuk berdoa dan mensyukuri segala nikmat yang diberikan Tuhan YME ( Jika pembelajaran di jam terakhir)

#### Tujuan Jam ke-4

① Jika panjangnya berbeda dengan yang semula, kamu akan menyadarinya meskipun

tetap 2

Persiapan Pita, pita untuk dibagikan kepada peserta didik dan, gunting.

# Pendahuluan

- Guru menyapa dan menucap salam peserta didik
- Peserta didik melakukan do'a sebelum belajar (salah seorang peserta didik untuk memimpin do'a)
- Guru mengecek kehadiran peserta didik dan meminta peserta didik untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan
- Peserta didik menerima informasi tentang kompetensi, ruang lingkup materi, tujuan, manfaat, langkah pembelajaran, metode penilaian yang akan dilaksanakan
- Peserta didik menyimak penjelasan guru tentang pentingnya sikap mandiri yang akan dikembangkan dalam pembelajaran

#### Alur Pembelajaran

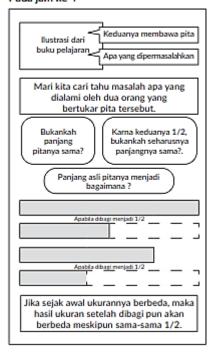
Baca soal pada nomor 5, apa yang menjadi permasalahan? Diskusikan bersama-sama.

Minta peserta didik untuk mendiskusikan permasalahannya dengan bebas. Pada saat ini, tidak masalah jika tidak memberikan kembali respon yang diharapkan. Pada bagian ini lebih condong kepada mendengarkan suara peserta didik.

Potong selotip yang telah dibagikan menjadi 1/2 bagian, kemudian bandingkan secara keseluruhan.

- Potong selotip yang diberikan menjadi 1/2 bagian dan bandingkan hasilnya dengan teman-teman yang lain.
- Guru menyiapkan pita dengan beberapa ukuran dan memberikannya kepada peserta didik. Hal ini dilakukan untuk membuat peserta didik menyadari titik permasalahan melalui aktivitas nyata.
- Loh, kok panjang pita nya berbeda dengan teman sebelahmu.
- · Apa pita yang diberikan oleh guru ukurannya tidak sama?

#### (In Contoh Penulisan di Papan Tulis III) Pada jam ke 4



Warnailah <sup>1</sup>/<sub>4</sub> bagian dari gambar berikut.





 Tulis nilai pecahan yang ditunjukkan oleh bagian yang berwarna berikut.







Kadek dan Dadang menemukan pita di rumah masingmasing. Mereka memotong pita masing-masing menjadi 2 bagian sama panjang. Hari berikutnya di sekolah, mereka saling bertukar potongan pita tersebut. Mereka bingung. Kira-kira apa ya yang membuat mereka bingung? Ayo kita berdiskusi kira-kira apa yang mereka temukan ketika membandingkan ukuran pita masing-masing.



#### Penutup

- Peserta didik membuat resume secara kreatif dengan bimbingan guru.
- Peserta didik mengajukan pertanyaan-pertanyaan untuk menguatkan pemahaman terhadap materi
- Guru memberikan tugas membaca materi untuk pertemuan selanjutnya.
- Guru menutup pembelajaran dengan mempersilakan peserta didik untuk berdoa dan mensyukuri segala nikmat yang diberikan Tuhan YME ( Jika pembelajaran di jam terakhir)

# Tujuan Jam ke- 5

Memeriksa kembali materi yang sudah dipelajari.

#### Pendahuluan

• Guru menyapa dan menucap salam peserta didik

- Peserta didik melakukan do'a sebelum belajar (salah seorang peserta didik untuk memimpin do'a)
- Guru mengecek kehadiran peserta didik dan meminta peserta didik untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan
- Peserta didik menerima informasi tentang kompetensi, ruang lingkup materi, tujuan, manfaat, langkah pembelajaran, metode penilaian yang akan dilaksanakan
- Peserta didik menyimak penjelasan guru tentang pentingnya sikap mandiri yang akan

dikembangkan dalam pembelajaran					
Alur Pembelajaran					
	P E R S O A L A N				
Pelaksenaka Asesmeembagi kertas Sikangami persegi menjadi empat bagian dengan persegi menjadi empat bagian dengan berkak dan Oksesya jang sanama • Sediakan kertas dingani berbentukan penglijskannya pada jurnah bajik sikap positir dan negatiri bagikan penjarah penjarah antarteman Nelakukan penjarah antarteman Nelakukan penjarah antarteman Nelakukan penjarah antarteman Nenganati refleksi peserta didik. untuk latihan.  Pengerah manjelaskan cara membagi kertak densehkan pergas sekenis persekiran mastes teasing. • Pertama, peserta didik diminta untuk Keterampilaeritakan cara melipat kertas  Bresentasenjadi beberapa bagian  Sanya kesar kepada teman	Bagaimana cara membagi kertas lipat menjadi 4 bagian yang sama besar?  Bagaimana caramu memastikan ukuran dari ¼ bagian itu satu sama lain sama besar?  Coba lipatlah lalu gambarlah garis pada hasil lipatannya.				
🗆 ନ୍ଦିର୍ଗୋମ୍ପିya. Kemudian, mintalah					
peserta didik mempresentasikannya					
Pengayaan dan Remedial					
Pengayaan penilaian dan pujian kepada Pengayaan diberikan untuk menambah wawasan peseria didik menambah wawasan peseria didik mengenai mater pembelajaran yang dapat diberikan kepada seseria didik yang telan idinasan ensuai peseria didik yang telan idinasan ensuai kesenakatan Pengayaank wapat satitagihkan atau tidak ditadihkan sesuai kesenakatan ((() Soal Tambahan (1))  1. Ayo mencoba mewarnai 1/8 bagian pada gambar dibawah ini.  2. Tuliskanlah pecahan berdasarkan gambar dibawah ini  2. Tuliskanlah pecahan berdasarkan gambar dibawah ini	Guru memberi semangat kepada peserta didik yang belum tuntas. Guru akan memberikan tugas bagi peserta didik yang belum tuntas dalam bentuk pembelajaran ulang, bimbingan perorangan, belajar kelompok, pemanfaatan tutor sebaya bagi peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar sesuai hasil analisis penilaian.				
Penilaian sikan	Penilaian sikap				
Penutup Tabel Penilaian Sikap					
I TOUCH FEIIII SINAU					

						Asp	ek y
No	o NPD		1 Berdoa sebelum dan setelah pelajaran			2 Bersy terhada kerja yar diper	
		1	2	3	4	1	2

$$N_{\rm s} = \frac{n}{12} \times 100 = ...$$

# Keterangan:

n adalah total penilaian (jumlah skor)
N adalah Nilai untuk masing-masing siswa
NPD adalah nama peserta didik

1. Indikator berdoa sebelum dan setelah pelajaran

Indikator Berdoa

Skor	Ke
1	Peserta didik tidak ikut berdoa
2	Peserta didik ikut berdoa, tetapi tidak
3	Peserta didik ikut berdoa, tetapi kura
4	Peserta didik ikut berdoa dengan ber

2. Indikator bersyukur terhadap hasil kerja yang telah diperoleh

Indikator Bersyukur

Skor	Ke
1	Peserta didik tidak mengucapkan ras
2	Peserta didik mengucapkan rasa syu
3	Peserta didik mengucapkan rasa syu
4	Peserta didik mengucapkan rasa syu

3. Indikator kesadaran bahwa ilmu yang diperoleh adalah pemberian Tuhan

Indikator Kesadaran

Skor	Ke
1	Peserta didik tidak menyadari bahwa
	Tuhan
2	Peserta didik menyadari bahwa ilmu
	tetapi tidak sungguh-sungguh
3	Peserta didik menyadari bahwa ilmu
	tetapi kurang sungguh-sungguh
4	Peserta didik menyadari bahwa ilmu
	dengan sungguh-sungguh

#### Refleksi Guru:

Refleksi diri berupa pertanyaan pada diri sendiri.

- a. Apakah pembelajaran sudah dapat melibatkan peserta didik dengan aktif?
- b. Apakah metode yang digunakan mampu meningkatkan kemampuan peserta didik?
- c. Apakah media yang digunakan dapat membantu peserta didik mencapai kemampuan?
- d. Apa yang bisa dilakukan agar peserta didik dapat meningkatkan kemampuan berfikir kritis?

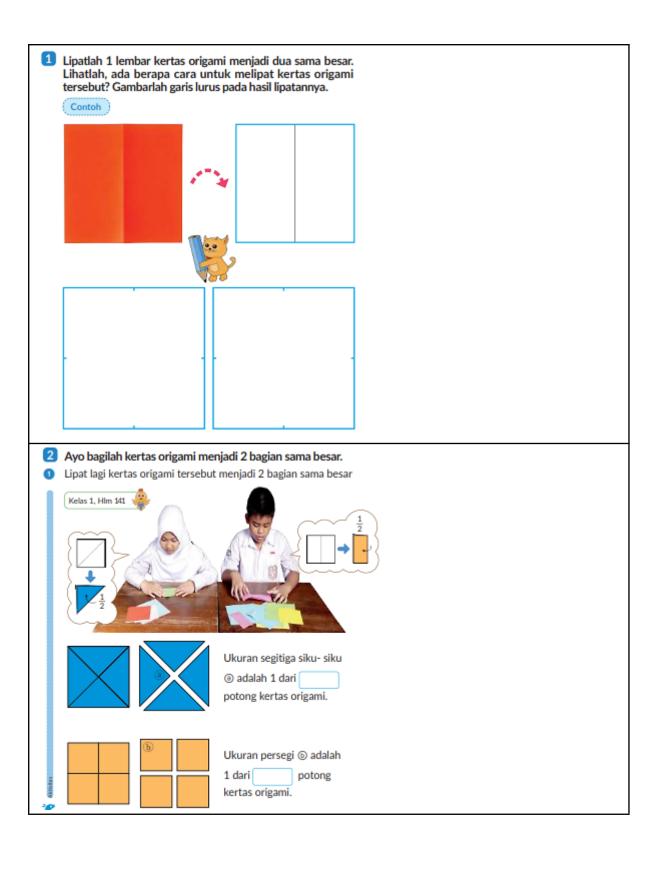
# Refleksi Peserta Didik:

Peserta didik diajak untuk melakukan refleksi terkait seluruh proses belajar yang sudah dialami

- a. Apa kesan kalian tentang materi ini?
- b. Materi apa yang sudah kalian fahami?
- c. Bagian mana yang belum kalian fahami?
- d. Masihkah ada kesulitan dalam memperlajari Pecahan

# C. LAMPIRAN

Lembar Kerja :





Tulis nilai pecahan yang ditunjukkan oleh bagian yang berwarna berikut.



Kadek dan Dadang menemukan pita di rumah masingmasing. Mereka memotong pita masing-masing menjadi 2 bagian sama panjang. Hari berikutnya di sekolah, mereka saling bertukar potongan pita tersebut. Mereka bingung. Kira-kira apa ya yang membuat mereka bingung? Ayo kita berdiskusi kira-kira apa yang mereka temukan ketika membandingkan ukuran pita masing-masing.



#### Bahan Bacaan Guru dan Peserta Didik:

Buku Panduan Guru Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas II Volume 2 Buku Panduan Siswa Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas II Volume 2

#### Glosarium:

**Bilangan** adalah suatu konsep matematika yang digunakan dalam pencacahan dan pengukuran

**Penjumlahan** merupakan penambahan sekelompok bilangan atau lebih menjadi suatu bilangan yang disebut jumlah.

**Menghitung** merupakan kemampuan akal untuk menjumlahkan. Berhitung adalah salah satu cabang dari matematika yang mempelajari operasi penjumlahan, operasi pengurangan, operasi perkalian, dan operasi pembagian

**Bilangan pecahan** adalah bilangan yang disajikan a/b dibaca a per b. Di mana a dan b adalah bilangan bulat serta b tidak sama dengan 0 (nol). Bilangan a sebagai pembilang dan bilangan b sebagai penyebut.

#### Daftar Pustaka:

Buku Panduan Guru Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas II Volume 2

https://sumber.belajar.kemdikbud.go.id/

https://www.mathisfun.com https://mathworld.wolfram.com