



## MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA

Nama Penyusun	:	SYAFRIDAWATI,S.Pd
Nama Sekolah	:	SDN 10 Bandar Buat
Mata Pelajaran	:	MATEMATIKA
Fase C, Kelas / Semester	:	VI (Enam) / I (Ganjil) & II ( Genap)

IDENTITAS UMUM	
<b>Identitas Modul:</b>	
Nama Penyusun	SYAFRIDAWATI,S.Pd
Satuan Pendidikan	SDN 10 Bandar Buat
Kelas / Semester	VI / 1
Mata pelajaran	MATEMATIKA
Materi Pokok	Rasio
Tahun Pelajaran	2023-2024
Alokasi waktu	34 JP
Fase	C
<b>Capaian Pembelajaran Matematika Kelas VI Fase C</b>	
<p><b>Bilangan</b>            Pada akhir fase C, peserta didik dapat menunjukkan pemahaman dan intuisi bilangan (number sense) pada bilangan cacah sampai 1.000.000. Mereka dapat membaca, menulis, menentukan nilai tempat, membandingkan, mengurutkan, melakukan komposisi dan dekomposisi bilangan tersebut. Mereka juga dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan uang. Mereka dapat melakukan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian bilangan cacah sampai 100.000. Mereka juga dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan KPK dan FPB.</p> <p>Peserta didik dapat membandingkan dan mengurutkan berbagai pecahan termasuk pecahan campuran, melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan, serta melakukan operasi perkalian dan pembagian pecahan dengan bilangan asli. Mereka dapat mengubah pecahan menjadi desimal, serta membandingkan dan mengurutkan bilangan desimal (satu angka di belakang koma)</p>	
<p><b>Aljabar</b>            Pada akhir fase C, peserta didik dapat mengisi nilai yang belum diketahui dalam sebuah kalimat matematika yang berkaitan dengan penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian pada bilangan cacah sampai 1000 (contoh : <math>10 \times \dots = 900</math>, dan <math>900 : \dots = 10</math>)</p> <p>Peserta didik dapat mengidentifikasi, meniru, dan mengembangkan pola bilangan membesar dan mengecil yang melibatkan perkalian dan pembagian. Mereka dapat bernalar secara proporsional untuk menyelesaikan masalah sehari-hari dengan rasio satuan. Mereka dapat menggunakan operasi perkalian dan pembagian dalam menyelesaikan masalah sehari- hari yang terkait dengan proporsi.</p>	
<p><b>Pengukuran</b>            Pada akhir fase C, peserta didik dapat menentukan keliling dan luas berbagai bentuk bangun datar (segitiga, segiempat, dan segibanyak) serta gabungannya. Mereka dapat menghitung durasi waktu dan mengukur besar sudut.</p>	
<p><b>Geometri</b>            Pada akhir fase C, peserta didik dapat mengonstruksi dan mengurai bangun ruang (kubus, balok, dan gabungannya) dan mengenali visualisasi spasial (bagian depan, atas, dan samping). Mereka dapat membandingkan karakteristik antar bangun datar dan antar bangun ruang. Mereka dapat menentukan lokasi pada peta yang menggunakan sistem berpetak.</p>	
<p><b>Analisa Data dan Peluang</b>            Pada akhir fase C, peserta didik dapat mengurutkan, membandingkan, menyajikan, dan menganalisis data banyak benda dan data hasil pengukuran dalam bentuk gambar, pictogram, diagram batang, dan tabel frekuensi untuk mendapatkan informasi. Mereka dapat menentukan kejadian dengan kemungkinan yang lebih besar dalam suatu percobaan acak.</p>	
<b>Profil Pelajar Pancasila</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Beriman, Bertakwa kepada Tuhan YME, dan Berakhhlak Mulia</li> <li>2. Berkebhinekaan Global</li> <li>3. Gotong royong</li> <li>4. Mandiri</li> </ol>	

5. Bernalar Kritis	
6. Kreatif	
<b>Sarana dan prasarana, Media, Target Peserta didik, Jumlah Peserta Didik, Model Pembelajaran, Metode</b>	
<b>Sarana dan prasarana, Media:</b>	LCD proyektor, komputer/laptop, pengeras suara, jaringan internet Sumber Belajar: LKPD, Buku Teks, laman E-learning, E-book, dan lain-lain
<b>Target Peserta didik</b>	<b>Peserta didik reguler</b> Peserta didik dengan hambatan belajar Peserta didik cerdas istimewa berbakat
<b>Jumlah Peserta Didik</b>	.....
<b>Model Pembelajaran</b>	Discovery learning
<b>Metode</b>	Karya kunjung, market of place, demonstrasi
<b>B. Komponen Inti</b>	
<b>Kata Kunci</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Rasio, kesamaan rasio, rasio pada durasi waktu, rasio satuan, kotak rasio,</li> <li>● tabel rasio</li> </ul>
<b>Tujuan Pembelajaran</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Setelah mempelajari Bab 2 ini, peserta didik diharapkan dapat:</li> <li>● Memahami konsep rasio dan menggunakan bahasa rasio untuk menjelaskan hubungan perbandingan antara dua besaran;</li> <li>● menentukan kesamaan rasio dengan menggunakan tabel rasio;</li> <li>● menentukan rasio satuan; dan</li> <li>● menentukan rasio bagian terhadap bagian dan rasio bagian terhadap keseluruhan.</li> </ul>
<b>Pemahaman Bermakna</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Peserta didik Memahami konsep rasio dan menggunakan bahasa rasio untuk menjelaskan hubungan perbandingan antara dua besaran;</li> <li>● Peserta didik menentukan kesamaan rasio dengan menggunakan tabel rasio;</li> <li>● Peserta didik menentukan rasio satuan; dan</li> <li>● Peserta didik menentukan rasio bagian terhadap bagian dan rasio bagian terhadap keseluruhan.</li> </ul>
<b>Pertanyaan Pemantik</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Bagaimana menyatakan rasio dari dua besaran yang berbeda?</li> <li>● Bagaimana menyelesaikan permasalahan terkait rasio dengan melibatkan operasi hitung perkalian dan pembagian?</li> <li>● Bagaimana memodelkan permasalahan ke dalam tabel rasio?</li> <li>● Bagaimana menerapkan konsep faktor bilangan dalam menyatakan kesamaan rasio?</li> <li>● Bagaimana cara menentukan rasio satuan?</li> </ul>
<b>Deskripsi Materi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Bab ini bertujuan mengembangkan kemampuan peserta didik dalam membandingkan benda yang terkait dengan konsep penjumlahan atau pengurangan serta perkalian atau pembagian, menyatakan rasio dari dua besaran dan menggunakan bahasa rasio untuk menjelaskan hubungan perbandingan antara dua besaran, menentukan kesamaan rasio dengan tabel rasio, memodelkan permasalahan ke dalam tabel rasio, menerapkan konsep faktor bilangan dalam menyatakan kesamaan rasio, menentukan rasio satuan, serta menyelesaikan permasalahan terkait rasio pada durasi waktu.</li> <li>● Subbab A membahas cara membandingkan benda dengan konteks gerakan satu juta pohon. Melalui konteks tersebut, peserta didik dihantarkan untuk dapat membedakan dalam cara membandingkan benda, yaitu membandingkan langsung dengan melakukan</li> </ul>

	<p>perhitungan sederhana dan membandingkan yang melibatkan konsep perkalian dan pembagian. Selanjutnya, peserta didik diarahkan untuk memahami konsep rasio dan menggunakan bahasa rasio untuk menjelaskan hubungan perbandingan antara dua besaran dengan konteks jumlah pohon yang ditanam di sekolah.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Subbab B membangun pemahaman peserta didik mengenai pemodelan tabel rasio dalam penentuan kesamaan rasio dan rasio satuan. Selain itu, peserta didik juga diarahkan untuk menggunakan pemahamannya terkait faktor dan kelipatan bilangan dalam melengkapi tabel rasio. Tabel rasio akan memudahkan peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan terkait kesamaan rasio dan rasio satuan.</li> <li>• Penerapan rasio yang terkait dengan rasio bagian terhadap bagian dan rasio bagian terhadap keseluruhan dijelaskan pada subbab C. Pada subbab ini diberikan contoh permasalahan rasio pada durasi waktu. Peserta didik diminta untuk menggunakan pemahamannya terkait konversi pada durasi waktu.</li> <li>• Pemahaman mengenai rasio dalam bab ini terkait dengan materi perbandingan yang telah dipelajari pada jenjang sebelumnya. Konsep rasio merupakan dasar untuk memahami materi proporsi yang akan dipelajari pada tingkat selanjutnya. Bab ini juga terkait dengan mata pelajaran IPS, IPA, PJOK, dan Seni.</li> </ul> <p><b>KONSEP MATEMATIKA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemahaman konsep rasio dibangun atas dasar pemahaman mengenai konsep pembagian dan perkalian. Peserta didik sudah belajar bagaimana membagi kumpulan benda dan bentuk menjadi bagian yang sama untuk menghasilkan bagian yang adil. Misalnya, 15 kelereng yang dibagikan kepada 3 orang menghasilkan 5 kelereng per orang. Demikian juga 1 kue yang dibagikan kepada 4 orang menghasilkan 1 kue per orang. Peserta didik menentukan,</li> <li>• misalnya, 3 kue yang dibagikan kepada 5 orang menghasilkan 3 kue per orang. Mereka juga menggeneralisasi bahwa membagi <math>a</math> benda di antara <math>b</math> orang menghasilkan bagian yang adil dari benda <math>\frac{a}{b}</math> per orang.</li> <li>• Peserta didik perlu diarahkan bahwa rasio merupakan konsep membandingkan kuantitas secara multiplikatif (perkalian), dan dibedakan dengan membandingkan kuantitas secara aditif (penjumlahan). Contohnya, jika Adi memiliki 2 kelereng dan Bima memiliki 5 kelereng, maka perbandingan secara aditif Bima memiliki 3 kelereng lebih banyak dibandingkan Adi, sedangkan secara multiplikatif, Bima memiliki kelereng <math>2 \frac{1}{2}</math> kali lebih banyak dari Adi.</li> <li>• Guru diharapkan dapat membangun pemahaman peserta didik mengenai kesamaan rasio berdasarkan apa yang peserta didik sudah pahami mengenai pecahan senilai serta faktor dan kelipatan yang sudah dipelajari pada fase dan kelas sebelumnya.</li> </ul>
<b>Persiapan Pembelajaran</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menyiapkan komputer, pengeras suara, CD Pembelajaran interaktif, jaringan internet dan link youtube</li> <li>• Guru menyiapkan tayangan tentang materi yang diajarkan</li> <li>• Guru menyiapkan tayangan video tentang materi yang diajarkan</li> <li>• Apabila memungkinkan guru menyiapkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).</li> <li>• Guru menyiapkan bahan bacaan tentang materi yang diajarkan</li> </ul>

PEMBELAJARAN 1 (4 JP)	
Materi	A. Konsep Rasio
Tujuan Unit pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sebelum mempelajari materi mengenai konsep rasio, guru diharapkan dapat menjelaskan pengalaman belajar yang akan didapat peserta didik setelah mempelajari subbab ini. Setelah mempelajari subbab ini, peserta didik dapat:</li> <li>memahami konsep rasio dan menggunakan bahasa rasio untuk menjelaskan hubungan perbandingan antara dua besaran.</li> </ul>
Apersepsi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ingatkan peserta didik tentang materi faktor dan kelipatan suatu bilangan serta materi penulisan bentuk pecahan dari gambar yang diberikan.</li> <li>Perkenalkan bab ini dengan menceritakan kepada peserta didik terkait Gerakan Menanam Satu Juta Pohon. Selanjutnya disampaikan bahwa dalam menanam pohon perlu diperhatikan susunan serta pengaturan jarak. Susunan dan pengaturan jarak tersebut melibatkan pengetahuan dan pemahaman terkait rasio. Guru dapat menambahkan dengan menjelaskan kegunaan lain dari rasio dalam kehidupan sehari-hari, contohnya pada penulisan resep makanan atau minuman, perhitungan harga barang, dan lain-lain.</li> <li>Gunakan bagian <b>Mengingat Kembali</b> mengenai faktor dan kelipatan suatu bilangan serta bentuk pecahan yang sudah dipelajari di kelas sebelumnya. Pertanyaan-pertanyaan berikut dapat digunakan untuk mengaktifkan prapengetahuan peserta didik: <ul style="list-style-type: none"> <li>Apakah perbedaan dari faktor dan kelipatan suatu bilangan?</li> <li>Apakah 2 merupakan faktor atau kelipatan dari 10?</li> <li>Sebutkan tiga bilangan yang merupakan kelipatan dari bilangan 6.</li> <li>Buatlah gambar yang menunjukkan pecahan <math>1/3</math> dan <math>2/6</math></li> </ul> </li> </ul>
Aktivitas Pemantik	<ul style="list-style-type: none"> <li>Untuk mengawali pembelajaran, ajak peserta didik menceritakan pengalaman mereka saat membeli bibit pohon atau barang lain. Selanjutnya minta peserta didik menjawab pertanyaan pada bagian permasalahan.</li> <li>Jika terdapat dua paket pohon dengan harga yang berbeda, bagaimana kalian menentukan bibit pohon yang akan dibeli?</li> <li>Tujuan akhir yang diharapkan dari aktivitas pemanasan ini adalah peserta didik dapat menjawab bahwa dalam membeli bibit pohon atau barang lainnya melibatkan perbandingan, seperti membandingkan harga, harga yang lebih murah dan lebih mahal. Lalu, membandingkan kuantitas yang diperoleh dengan harga tertentu.</li> <li>Terkait membandingkan benda, guru dapat menyampaikan bahwa inilah salah satu materi yang akan dipelajari pada subbab ini.</li> <li><b>Metode &amp; Aktivitas Pembelajaran</b></li> <li>Ajak peserta didik melakukan aktivitas Eksplorasi 2.1 secara mandiri atau berpasangan. Melalui metode <i>discovery learning</i> pada kegiatan menentukan paket bibit pohon yang akan dibeli, peserta didik diharapkan dapat memahami dan membedakan secara mandiri mengenai membandingkan yang melibatkan konsep penjumlahan dan pengurangan atau yang melibatkan konsep perkalian dan pembagian.</li> <li>Konteks yang digunakan pada kegiatan Eksplorasi 2.2 tetap berkaitan dengan bibit pohon, yaitu peserta didik diminta mengamati gambar yang menunjukkan sejumlah pohon yang ditanam dengan dua jenis pohon yang berbeda. Peserta didik diberi</li> </ul>

	<p>kesempatan untuk berdiskusi dengan teman agar dapat menemukan kembali konsep rasio dan menggunakan bahasa rasio untuk menjelaskan hubungan perbandingan antara dua besaran. Pada materi konsep rasio, peserta didik perlu diingatkan bahwa rasio dan pecahan itu dua hal yang berbeda, tetapi rasio dapat dinyatakan dalam bentuk pecahan.</p>
<b>Pendahuluan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kegiatan pembelajaran diawali dengan ucapan salam dari guru;</li> <li>• Guru meminta seorang peserta didik untuk memimpin doa sesuai agama dan kepercayaan masing-masing;</li> <li>• Guru mengajak siswa Menyanyikan lagu “Indonesia Raya”</li> <li>• Guru Memeriksa kehadiran peserta didik;</li> <li>• Guru melakukan Ice breaking bisa dengan bernyanyi, tepuk-tepuhan, permainan atau apa saja yang dikuasai guru yang dapat memberikan semangat belajar;</li> <li>• Guru melakukan apersepsi dengan memberikan gambaran kegiatan sehari-hari yang dikaitkan dengan materi</li> <li>• Guru memberikan motivasi dengan cara memberitahukan manfaat mempelajari materi yang dipelajari</li> <li>• Menyampaikan tujuan pembelajaran, garis besar materi, dan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan peserta didik</li> </ul>
<b>kegiatan Inti 1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi :</li> <li>• <b>Membandingkan Benda</b></li> <li>• Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi yang diajarkan.</li> <li>• <b>Membandingkan Benda</b></li> <li>• Peserta didik bersama orang tua mendiskusikan, mengumpulkan informasi, kemudian melalui siswa mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi dengan siswa lain mengenai materi yang diajarkan</li> <li>• <b>Membandingkan Benda</b></li> <li>• Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan</li> <li>• <b>Membandingkan Benda</b></li> <li>• Peserta didik dan guru melakukan tanya jawab terkait materi yang belum dipahami.</li> <li>• Guru dan peserta didik membuat kesimpulan terkait materi yang telah dipelajari.</li> <li>• <b>Membandingkan Benda</b></li> <li>• <b>Diferensiasi</b></li> <li>• Bagi peserta didik yang mengalami kesulitan terkait membandingkan benda yang melibatkan konsep perkalian dan pembagian, guru dapat memberikan contoh lain.</li> </ul>
<b>kegiatan Inti 2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi :</li> <li>• <b>Pengertian Rasio</b></li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi yang diajarkan.</li> </ul>									
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Pengertian Rasio</b></li> </ul>									
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik bersama orang tua mendiskusikan, mengumpulkan informasi, kemudian melalui siswa mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi dengan siswa lain mengenai materi yang diajarkan</li> </ul>									
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Pengertian Rasio</b></li> </ul>									
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan</li> </ul>									
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Pengertian Rasio</b></li> </ul>									
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik dan guru melakukan tanya jawab terkait materi yang belum dipahami.</li> <li>Guru dan peserta didik membuat kesimpulan terkait materi yang telah dipelajari.</li> </ul>									
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Pengertian Rasio</b></li> </ul>									
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Diferensiasi</b></li> </ul>									
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bagi peserta didik yang masih mengalami kesulitan dalam menjawab pertanyaan yang ada pada Eksplorasi 2.1, guru diharapkan dapat memberikan contoh tambahan dalam menentukan rasio terkait konteks pohon cemara dan pucuk merah. Misalnya, guru dapat menyebutkan angka tertentu sebagai jumlah pohon cemara, lalu peserta didik diminta untuk menentukan jumlah pohon pucuk merah. Dapat juga diberi kesempatan kepada peserta didik yang menyebutkan angka tertentu sebagai jumlah pohon pucuk merah, dan dilanjutkan peserta didik lain yang menentukan jumlah pohon cemara.</li> </ul>									
kegiatan Inti 3	<p><b>Kunci Jawaban Latihan 2.1</b></p> <p>1. <i>Alternatif jawaban:</i></p> <p>a. 12 b. 8 c. <math>12 : 8 = 3 : 2</math> d. <math>8 : 12 = 2 : 3</math></p> <p>2. a. <math>24 : 18 = 4 : 3</math></p> <p>b.</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Bianglala</th> <th>Roller Coaster</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Rasio</td> <td>4</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Jumlah Sebenarnya</td> <td>32</td> <td>24</td> </tr> </tbody> </table> <p>Jadi, jumlah pengunjung yang antre di wahana bianglala sebanyak 32 orang.</p> <p>c.</p>		Bianglala	Roller Coaster	Rasio	4	3	Jumlah Sebenarnya	32	24
	Bianglala	Roller Coaster								
Rasio	4	3								
Jumlah Sebenarnya	32	24								

	Rumah Hantu	Komidi Putar
Rasio	2	6
Jumlah Sebenarnya	6	18

Jadi, jumlah pengunjung yang antre di wahana rumah hantu sebanyak 6 orang

3. Rasio minuman terhadap jumlah tamu = 6 : 15 = 2 : 5

	Minuman	Tamu
Rasio	2	5
Jumlah Sebenarnya	4	10

Jadi, minuman yang harus disiapkan untuk 10 orang adalah sebanyak 4 liter.

### Diferensiasi

Bagi peserta didik yang kecepatan belajarnya tinggi (*advanced*), minta mereka mengerjakan Latihan tanpa bantuan. Guru juga dapat memberikan soal-soal tambahan. Pada saat yang sama, guru dapat mendampingi peserta didik yang mengalami kesulitan dalam menentukan jumlah sebenarnya dari suatu ukuran atau besaran dengan diketahui nilai rasionalnya.



#### Ayo Berefleksi

Guru dapat membimbing peserta didik dalam menarik kesimpulan dari apa yang sudah dipelajari pada subbab 1 dengan menjawab beberapa pertanyaan yang ada pada buku siswa. Guru diharapkan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyampaikan jawabannya sendiri.

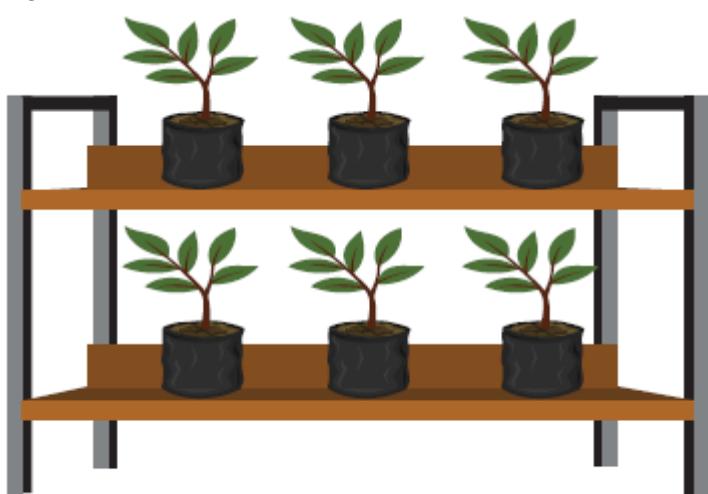
*Alternatif jawaban:*

- Ada berapa cara yang kalian ketahui untuk menyatakan rasio? Tuliskan. Terdapat dua cara untuk menyatakan rasio, yaitu  $a : b$  dan  $\frac{a}{b}$
- Tuliskan contoh rasio dari ukuran atau jumlah benda yang ada di sekitar kalian. (minimal 2)
  - Rasio jumlah pensil terhadap jumlah pena yang ada di kotak pensil = 3 : 5
  - Rasio jumlah siswa yang memiliki hewan peliharaan dan yang tidak = 6 : 16 = 3 : 8

### Penutup (10 Menit)

- Peserta didik membuat rangkuman/simpulan pelajaran tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru membuat rangkuman/simpulan pelajaran tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan</li> </ul>
<b>Kegiatan Pembelajaran Alternatif</b>	
	Jika skenario kegiatan pembelajaran tidak dapat dilaksanakan atau tidak dapat berjalan baik, maka guru melaksanakan pembelajaran alternatif. Kegiatan pembelajaran alternatif dilaksanakan karena berbagai alasan diantaranya; tidak tersedianya alat teknologi informasi (laptop, HP, proyektor, speaker), media simbol, <i>puzzle</i> , wacana atau bacaan, jaringan internet/kuota , tidak ada listrik atau dalam keadaan darurat bencana maka guru tetap dapat melaksanakan pembelajaran tentunya dengan beberapa penyesuaian.

PEMBELAJARAN 2 (4 JP)	
Materi	B. Konsep Kesamaan Rasio
Tujuan Unit pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sebelum mempelajari materi tentang konsep kesamaan rasio, guru diharapkan dapat menguraikan pengalaman belajar yang akan diperoleh peserta didik setelah mempelajari subbab ini. Setelah mempelajari subbab ini, peserta didik dapat:</li> <li>menentukan kesamaan rasio dengan menggunakan tabel rasio;</li> <li>melengkapi tabel rasio menggunakan kelipatan dan faktor suatu bilangan; dan</li> <li>menentukan rasio satuan.</li> </ul>
Apersepsi	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Apersepsi</b></li> <li>Awali subbab ini dengan mengajak peserta didik mengingat kembali mengenai materi faktor bilangan, FPB, serta pecahan senilai yang telah dipelajari pada jenjang sebelumnya. Pertanyaan-pertanyaan berikut dapat digunakan untuk mengaktifkan prapengetahuan peserta didik:</li> <li>• Sebutkan faktor dari 20.</li> <li>• Tentukan FPB dari 20 dan 30.</li> <li>• Tuliskan pecahan yang senilai dengan <math>\frac{3}{4}</math></li> </ul>
Aktivitas Pemantik	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru mengajak peserta didik untuk mengamati gambar di bawah ini yang ada pada buku siswa.</li> </ul> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;"><b>Gambar 2.3 Rak Berisi Polybag</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Satu rak dapat memuat 6 polybag. Berapa polybag yang dapat ditampung jika kita memiliki 3 rak? 18 polybag.</li> <li>Guru dapat meminta peserta didik menjelaskan jawabannya.</li> <li>Tujuan akhir dari aktivitas adalah peserta didik dapat memprediksi</li> </ul>

	<p>jumlah polybag yang dapat dimuat pada 3 rak. Pemahaman ini akan dapat digunakan sebagai dasar dalam menentukan kesamaan rasio.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Metode &amp; Aktivitas Pembelajaran</b></li> <li>● Ajak peserta didik menyelesaikan aktivitas Eksplorasi 2.3 secara mandiri atau berpasangan. Melalui konteks lahan untuk menanam tanaman dan dengan metode <i>discovery learning</i>, peserta didik diharapkan dapat memodelkan tabel rasio guna menentukan kesamaan rasio. Selain dengan bantuan tabel rasio, peserta didik juga dapat memahami bahwa dalam menyatakan kesamaan rasio dapat menggunakan prinsip pecahan senilai.</li> <li>● Pada Eksplorasi 2.4 peserta didik disajikan konteks mengenai bibit TOGA (Tanaman Obat Keluarga). Pada sub-subbab ini, peserta didik diharapkan telah mahir memodelkan tabel rasio sehingga tidak merasa kesulitan dalam menentukan rasio satuan.</li> </ul>
<b>Pendahuluan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Kegiatan pembelajaran diawali dengan ucapan salam dari guru;</li> <li>● Guru meminta seorang peserta didik untuk memimpin doa sesuai agama dan kepercayaan masing-masing;</li> <li>● Guru mengajak siswa Menyanyikan lagu “Indonesia Raya”</li> <li>● Guru Memeriksa kehadiran peserta didik;</li> <li>● Guru melakukan Ice breaking bisa dengan bernyanyi, tepuk-tepukan, permainan atau apa saja yang dikuasai guru yang dapat memberikan semangat belajar;</li> <li>● Guru melakukan apersepsi dengan memberikan gambaran kegiatan sehari-hari yang dikaitkan dengan materi</li> <li>● Guru memberikan motivasi dengan cara memberitahukan manfaat mempelajari materi yang dipelajari</li> <li>● Menyampaikan tujuan pembelajaran, garis besar materi, dan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan peserta didik</li> </ul>
<b>Kegiatan Inti 1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi :</li> <li>● <b>Kesamaan Rasio</b></li> <li>● Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi yang diajarkan.</li> <li>● <b>Kesamaan Rasio</b></li> <li>● Peserta didik bersama orang tua mendiskusikan, mengumpulkan informasi, kemudian melalui siswa mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi dengan siswa lain mengenai materi yang diajarkan</li> <li>● <b>Kesamaan Rasio</b></li> <li>● Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan</li> <li>● <b>Kesamaan Rasio</b></li> <li>● Peserta didik dan guru melakukan tanya jawab terkait materi yang belum dipahami.</li> <li>● Guru dan peserta didik membuat kesimpulan terkait materi yang telah dipelajari.</li> <li>● <b>Kesamaan Rasio</b></li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Diferensiasi</b></li> <li>● Bagi peserta didik yang kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan pada aktivitas Ayo Berpikir Kritis, guru diharapkan dapat mengingatkan kembali peserta didik mengenai materi perkalian bilangan pecahan atau perkalian dan pembagian bilangan desimal.</li> </ul>
<b>Kegiatan Inti 2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menulisannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi :</li> <li>● <b>Rasio Satuan</b></li> <li>● Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi yang diajarkan.</li> <li>● <b>Rasio Satuan</b></li> <li>● Peserta didik bersama orang tua mendiskusikan, mengumpulkan informasi, kemudian melalui siswa mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi dengan siswa lain mengenai materi yang diajarkan</li> <li>● <b>Rasio Satuan</b></li> <li>● Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan</li> <li>● <b>Rasio Satuan</b></li> <li>● Peserta didik dan guru melakukan tanya jawab terkait materi yang belum dipahami.</li> <li>● Guru dan peserta didik membuat kesimpulan terkait materi yang telah dipelajari.</li> <li>● <b>Rasio Satuan</b></li> <li>● <b>Diferensiasi</b></li> <li>● Bagi peserta didik yang mengalami kesulitan memahami rasio satuan, guru diharapkan dapat memberikan contoh lain dari permasalahan yang menerapkan rasio satuan selain dari kecepatan, seperti harga kain per meter.</li> </ul>

**Kegiatan Inti 3****Kunci Jawaban Latihan 2.2**

1.

Air (dalam liter)	Jahe Merah
4	12
8	24

Jadi, jika ingin membuat wedang jahe sebanyak 8 liter air, maka jahe merah yang dibutuhkan adalah sebanyak 24 buah.

2. a.

Serai	Lemon
8	4
2	1

b.

Serai	Lemon
2	1
6	3

Jadi, lemon yang dibutuhkan sebanyak 3 buah.

3. *Alternatif jawaban:*

	Air	Kopi	Gula
Ibu	250 mL	1 sdt	2 sdt
Dona	1 Liter	4 sdt	10 sdt

Dona menggunakan air sebanyak 1 liter, sehingga porsinya 4 kali dari kopi yang ibu buat. Seharusnya gula yang digunakan Dona sebanyak 8 sdt. Oleh karena itu, jika dibandingkan dengan kopi buatan ibu, kopi buatan Dona terasa lebih manis.

4. a. Harga 1 pena Rp36.000,00 : 15 = Rp2.400,00
- b. Harga 5 pena  $Rp2.400,00 \times 5 = Rp12.000,00$

**Diferensiasi**

Bagi peserta didik yang kecepatan belajarnya tinggi (advanced), minta mereka mengerjakan Latihan tanpa bantuan. Guru juga dapat memberikan soal-soal tambahan. Pada saat yang sama, guru dapat mendampingi peserta didik yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan terkait kesamaan rasio dan rasio satuan.



### Ayo Berefleksi

Berdasarkan aktivitas yang telah kalian lakukan pada subbab sebelumnya, jawablah pertanyaan di bawah ini.

- a. Tuliskan rasio yang memiliki kesamaan dengan 12 : 28. (minimal 4)

$$\frac{12}{28} = \frac{12 : 2}{28 : 2} = \frac{6}{14}$$

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

$$\frac{12}{28} = \frac{12 \times 2}{28 \times 2} = \frac{24}{56}$$

$$\frac{12}{28} = \frac{12 \times 3}{28 \times 3} = \frac{36}{84}$$

- b. Jelaskan pengertian dari rasio satuan dengan bahasa kalian sendiri.

Rasio yang dalam bentuk paling sederhana salah satu besarnya bernilai 1.

### Penutup (10 Menit)

- Peserta didik membuat rangkuman/simpulan pelajaran tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan
- Guru membuat rangkuman/simpulan pelajaran tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan

### Kegiatan Pembelajaran Alternatif

Jika skenario kegiatan pembelajaran tidak dapat dilaksanakan atau tidak dapat berjalan baik, maka guru melaksanakan pembelajaran alternatif. Kegiatan pembelajaran alternatif dilaksanakan karena berbagai alasan diantaranya; tidak tersedianya alat teknologi informasi (laptop, HP, proyektor, speaker), media simbol, puzzle, wacana atau bacaan, jaringan internet/kuota , tidak ada listrik atau dalam keadaan darurat bencana maka guru tetap dapat melaksanakan pembelajaran tentunya dengan beberapa penyesuaian.

### PEMBELAJARAN 3 (4 JP)

Materi	C. Penerapan Rasio
Tujuan Unit pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pengalaman Belajar</b></li> <li>• Sebelum mengkaji lebih dalam mengenai penerapan rasio, guru diharapkan dapat menguraikan pengalaman belajar yang akan diperoleh peserta didik setelah mempelajari subbab ini. Setelah mempelajari subbab ini, peserta didik dapat: <ul style="list-style-type: none"> <li>• menentukan rasio bagian terhadap bagian dan rasio bagian terhadap keseluruhan; dan</li> <li>• menyelesaikan permasalahan mengenai rasio pada durasi waktu.</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Sarana &amp; Prasarana Pembelajaran</b></li> <li>Alat tulis</li> </ul>
<b>Apersepsi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Awali subbab ini dengan mengajak peserta didik mengingat kembali mengenai satuan waktu yang telah dipelajari pada jenjang sebelumnya. Pertanyaan-pertanyaan berikut dapat digunakan untuk mengaktifkan prapengetahuan peserta didik:</li> <li>Ada berapa hari selama tiga minggu?</li> <li>Berapa menit dalam dua jam?</li> </ul>
<b>Aktivitas Pemantik</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru mengajak peserta didik untuk memahami permasalahan berikut.</li> <li>Toko Herbal Tani menjual berbagai bibit tanaman obat maupun bibit tanaman hias. Jika diketahui rasio persediaan tanaman hias terhadap tanaman obat 3 : 2, dapatkah kalian menentukan rasio tanaman hias terhadap jumlah keseluruhan tanaman yang dijual di Toko Herbal Tani? Jelaskan jawaban kalian.</li> <li><b>Alternatif jawaban:</b></li> <li>Jika dimisalkan jumlah tanaman hias yang dijual sebanyak 3, dan tanaman obat sebanyak 2 tanaman, maka jumlah seluruh tanaman yang dijual adalah 5 tanaman sehingga rasio tanaman hias terhadap jumlah keseluruhan tanaman adalah 3 : 5.</li> <li>Tujuan akhir dari aktivitas tersebut adalah agar peserta didik dapat menentukan tidak hanya rasio dari bagian terhadap bagian, namun juga dapat menentukan rasio dari bagian terhadap keseluruhan dan sebaliknya.</li> <li><b>Metode &amp; Aktivitas Pembelajaran</b></li> <li>Beri peserta didik kesempatan untuk menyelesaikan aktivitas Eksplorasi 2.5 dan Eksplorasi 2.6 secara mandiri atau berpasangan. Konteks penjualan bibit tanaman disajikan melalui metode penemuan terbimbing guna memberikan pemahaman kepada peserta didik mengenai konsep rasio bagian terhadap bagian, dan rasio bagian terhadap keseluruhan. Pada materi ini, peserta didik masih ditekankan untuk dapat menggunakan tabel rasio dalam menyelesaikan permasalahan yang ada.</li> <li>Konteks masa panen tanaman obat digunakan pada Eksplorasi 2.6. Konteks ini digunakan sebagai perantara untuk mengantarkan peserta didik memahami penerapan rasio, salah satunya pada durasi waktu. Pada kegiatan ini, peserta didik diharapkan dapat menggunakan pengetahuannya terdahulu mengenai konversi satuan waktu.</li> </ul>
<b>Pendahuluan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kegiatan pembelajaran diawali dengan ucapan salam dari guru;</li> <li>Guru meminta seorang peserta didik untuk memimpin doa sesuai agama dan kepercayaan masing-masing;</li> <li>Guru mengajak siswa Menyanyikan lagu “Indonesia Raya”</li> <li>Guru Memeriksa kehadiran peserta didik;</li> <li>Guru melakukan Ice breaking bisa dengan bernyanyi, tepuk-tepukan, permainan atau apa saja yang dikuasai guru yang dapat memberikan semangat belajar;</li> <li>Guru melakukan apersepsi dengan memberikan gambaran kegiatan sehari-hari yang dikaitkan dengan materi</li> <li>Guru memberikan motivasi dengan cara memberitahukan manfaat mempelajari materi yang dipelajari</li> <li>Menyampaikan tujuan pembelajaran, garis besar materi, dan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan peserta didik</li> </ul>

<b>Kegiatan Inti 1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi :</li> <li>● <b>Rasio Bagian terhadap Bagian dan Rasio Bagian terhadap Keseluruhan</b></li> <li>● Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi yang diajarkan.</li> <li>● <b>Rasio Bagian terhadap Bagian dan Rasio Bagian terhadap Keseluruhan</b></li> <li>● Peserta didik bersama orang tua mendiskusikan, mengumpulkan informasi, kemudian melalui siswa mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi dengan siswa lain mengenai materi yang diajarkan</li> <li>● <b>Rasio Bagian terhadap Bagian dan Rasio Bagian terhadap Keseluruhan</b></li> <li>● Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan</li> <li>● <b>Rasio Bagian terhadap Bagian dan Rasio Bagian terhadap Keseluruhan</b></li> <li>● Peserta didik dan guru melakukan tanya jawab terkait materi yang belum dipahami.</li> <li>● Guru dan peserta didik membuat kesimpulan terkait materi yang telah dipelajari.</li> <li>● <b>Rasio Bagian terhadap Bagian dan Rasio Bagian terhadap Keseluruhan</b></li> <li>● <b>Diferensiasi</b></li> <li>● Dapat terjadi peserta didik salah dalam melengkapi tabel rasio. Guru dapat memberikan bimbingan kepada peserta didik bahwa jumlah sebenarnya dari</li> <li>● total tanaman yang terjual sudah diketahui, yaitu 72. Dengan menggunakan rasio dari total tanaman yang terjual adalah 9, peserta didik diminta untuk menentukan operasi hitung yang terlibat antara 9 dan 72, yaitu <math>9 : 8 = 72</math>. Maka dari itu, rasio tanaman hias dan tanaman obat juga dikali dengan 8.</li> </ul> <div style="border: 1px dashed orange; padding: 10px; background-color: #fffacd; margin-top: 10px;">  <span>Ayo Berpikir Kreatif</span> <p><i>Alternatif jawaban:</i></p> <p>Rasio jumlah siswa perempuan terhadap jumlah siswa laki-laki.</p> <p>Rasio jumlah siswa perempuan terhadap jumlah seluruh siswa.</p> </div>
<b>Kegiatan Inti 2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi :</li> <li>● <b>Rasio pada Durasi Waktu</b></li> <li>● Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual</li> </ul>

	<p>sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi yang diajarkan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Rasio pada Durasi Waktu</b></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Peserta didik bersama orang tua mendiskusikan, mengumpulkan informasi, kemudian melalui siswa mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi dengan siswa lain mengenai materi yang diajarkan</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Rasio pada Durasi Waktu</b></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Rasio pada Durasi Waktu</b></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Peserta didik dan guru melakukan tanya jawab terkait materi yang belum dipahami.</li> <li>● Guru dan peserta didik membuat kesimpulan terkait materi yang telah dipelajari.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Rasio pada Durasi Waktu</b></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Diferensiasi</b></li> <li>● Dapat terjadi peserta didik tidak tepat dalam menentukan rasio dalam bentuk pecahan. Guru dapat mengarahkan peserta didik dalam menentukan rasio dari dua besaran yang berbentuk pecahan, yaitu dengan menyamakan penyebut dari pecahan terlebih dahulu. Jika penyebut kedua bentuk pecahan telah sama, maka dalam menentukan rasionalya peserta didik hanya perlu membandingkan pembilangnya saja.</li> </ul>
	<div style="border: 1px dashed green; padding: 10px; background-color: #e0f2e0;">  <p>Ayo Bekerja Sama</p> <p>a. Waktu yang diperlukan Ayah untuk menanam bibit adalah 10 menit. Waktu yang diperlukan Tigor untuk menanam bibit adalah <math>\frac{2}{3}</math> jam, yaitu setara dengan <math>\frac{2}{3} \times 60 = 40</math> menit.  Rasio waktu Ayah terhadap Tigor adalah <math>10 : 40 = 1 : 4</math></p> <p>b. Ayah 4 kali lebih cepat dibandingkan Tigor.</p> </div>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Bagi peserta didik yang mengalami kesulitan dalam melakukan konversi satuan waktu, guru diharapkan dapat mengingatkan kembali peserta didik mengenai berbagai satuan waktu yang ada. Selain itu, guru juga dapat memberikan contoh soal lain terkait konversi pada satuan waktu.</li> </ul>

### Kegiatan Inti 3

Kunci Jawaban Latihan 2.3

1.

	Pengunjung Anak-anak	Pengunjung Dewasa	Total Pengunjung
Rasio	9	4	$9 + 4 = 13$
Jumlah Sebenarnya	32 $\times 30$	24 $\times 30$	72 $\times 30$

Jadi, jumlah anak-anak yang datang ke pasar malam pada hari itu adalah 32 orang.

2. a. 2 km  
b. 4,5 jam  
c. 7 km

3.

No.	Jam	Minggu
1.	168	1
2.	504	3
3.	840	5

#### Diferensiasi

Bagi peserta didik yang kecepatan belajarnya tinggi (*advanced*), minta mereka mengerjakan Latihan tanpa bantuan. Guru juga dapat memberikan soal-soal tambahan. Pada saat yang sama, guru dapat mendampingi peserta didik yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan terkait rasio bagian terhadap bagian, rasio bagian terhadap keseluruhan, serta rasio pada durasi waktu.

### Penutup (10 Menit)

- Peserta didik membuat rangkuman/simpulan pelajaran tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan
- Guru membuat rangkuman/simpulan pelajaran tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan

### Kegiatan Pembelajaran Alternatif

Jika skenario kegiatan pembelajaran tidak dapat dilaksanakan atau tidak dapat berjalan baik, maka guru melaksanakan pembelajaran alternatif. Kegiatan pembelajaran alternatif dilaksanakan karena berbagai alasan diantaranya; tidak tersedianya alat teknologi informasi (laptop, HP, proyektor, speaker), media simbol, puzzle, wacana atau bacaan, jaringan internet/kuota , tidak ada listrik atau dalam keadaan darurat bencana maka guru tetap dapat melaksanakan pembelajaran tentunya dengan beberapa penyesuaian.

### REFLEKSI

Tutup pembelajaran dengan meminta peserta didik melakukan refleksi secara mandiri terhadap apa yang sudah mereka pelajari dengan menjawab pertanyaan pada kegiatan refleksi mandiri.

Setelah mempelajari keseluruhan materi pada bab Rasio, ayo berefleksi dengan menjawab pertanyaan di bawah ini.

1. Apakah kalian telah memahami pengertian rasio?
2. Apakah kalian dapat menyatakan rasio dari dua besaran?
3. Apakah kalian dapat menuliskan rasio yang memiliki kesamaan dengan rasio tertentu?
4. Apakah kalian dapat menentukan rasio satuan?

## C. ASESMEN

## 1. Asesmen Pengembangan Karakter (Dimensi Mandiri dan Gotong Royong)

**IV. Asesmen Pengembangan Karakter (Dimensi Murni dan Setengah Kreyang)**, Asesmen sikap didasarkan pada hasil releksi sikap peserta didik dan pengamatan guru dengan menggunakan lembar observasi yang telah dilakukan pada proses pembelajaran di setiap aktivitas pembelajaran.

## **Lembar Releksi Penilaian (Sikap) Diri Sendiri Peserta Didik**

- a. Isikan identitas peserta didik.  
b. Berikan tanda centang (3) pada kolom YA atau TIDAK sesuai dengan keyakinan peserta didik.  
c. Isilah pernyataan berikut dengan jujur.

<b>Nomor</b>	<b>Pertanyaan</b>	<b>Ya</b>	<b>Tidak</b>
1.	Saya mengikuti pembelajaran		
2.	Saya belajar secara mandiri.		
3.	Saya mengerjakan tugas dari guru tanpa meminta bantuan orang lain.		
4.	Saya berperan aktif dalam mengerjakan tugas kelompok.		
5.	Saya saling membantu dalam melakukan tugas kelompok.		
6.	Saya berbagi tugas dalam mengerjakan tugas kelompok.		
<b>Sangat Baik</b>	<b>Baik</b>	<b>Cukup</b>	<b>Kurang</b>
Jika menjawab 6 jawaban YA	Jika menjawab 4–5 jawaban YA	Jika menjawab 2–3 jawaban YA	Jika menjawab 1 jawaban YA

## Lembar Releksi Penilaian (Sikap) Antarteman Peserta Didik

- Evaluasi Keleksian Teman (Skor) Antarteman Peserta Didik**

  - a. Isikan identitas teman peserta didik.
  - b. Berikan tanda centang (3) pada kolom YA atau TIDAK sesuai dengan keyakinan peserta didik.
  - c. Isilah pernyataan berikut dengan jujur.

<b>Nomor</b>	<b>Pertanyaan</b>	<b>Ya</b>	<b>Tidak</b>
1.	Teman saya mampu bekerja sama dengan teman lain.		
2.	Teman saya mau berkomunikasi dengan teman lain.		
3.	Teman saya lebih mengutamakan kepentingan teman lain.		
4.	Teman saya hadir mengikuti pelajaran PJOK tepat waktu.		
5.	Teman saya merupakan seseorang yang percaya diri.		
<b>Sangat Baik</b>	<b>Baik</b>	<b>Cukup</b>	<b>Kurang</b>
Jika menjawab 5 jawaban YA	Jika menjawab 3-4 jawaban YA	Jika menjawab 2 jawaban YA	Jika menjawab 1 jawaban YA

Asesmen Diagnostik

## **ANALISIS HASIL PROFIL SISWA**

No	Nama Siswa	Gaya Belajar	Kelebihan / Hambatan	Pelajaran yang	Pembelajaran/strategi/	Bukti Kemajuan	Pembela-jaran menye	Ketersediaan dukungan belajar dan
----	------------	--------------	----------------------	----------------	------------------------	----------------	---------------------	-----------------------------------

				disuka i	asesmen/ sumber belajar/ak omodasi	Belaja r	suaika n	informasi lainnya	
1									
2									
3									
4									
5									
dst									

**Gaya belajar** : kinestetik, orditori, visual, audiovisual

**Pembelajaran/strategi/ asesmen/ sumber belajar/akomodasi** : konstruktif, saintifik, inquiry, PBL, PjBL, Discovery

**Bukti Kemajuan Belajar** : Formatif, sumatif, produk

Peta konsep yang terdapat pada awal bab merupakan diagram yang menunjukkan hubungan antarkonsep yang terdapat dalam setiap bab. Kalian perlu mencermati peta konsep ini untuk mendapatkan gambaran yang luas tentang isi bab tersebut.

#### **Ayo Mengingat Kembali**

Apa yang telah kalian pelajari di kelas sebelumnya berhubungan dengan apa yang akan kalian pelajari di kelas VI. Kalian akan lebih mudah memahami materi pelajaran kelas VI dengan pengetahuan yang telah dipelajari di kelas sebelumnya.

#### **Ayo Bereksplorasi**

Kalian melakukan kegiatan ini untuk menyelidiki konsep matematika yang berkaitan dengan pembahasan materi. Eksplorasi selalu dilakukan sebelum kalian mendalami konsep matematika beserta aplikasinya.

#### **Ayo Berpikir Kritis**

Kalian berpikir kritis jika kalian dapat menganalisis informasi untuk mengambil kesimpulan atau menilai suatu hal dengan tepat. Keterampilan ini perlu kalian latih terus-menerus karena merupakan salah satu dari keterampilan abad ke- 21.

#### **Ayo Berpikir Kreatif**

Kalian berpikir kreatif jika kalian dapat membuat ide atau alternatif solusi yang baru yang berbeda dari hal umum.

#### **Ayo Mencoba**

Kalian diharapkan dapat mengerjakan soal atau kegiatan sejenis setelah diberikan penjelasan penyelesaian satu atau lebih dari satu soal.

#### **Penguatan Karakter**

Kalian diharapkan dapat menghayati dan menerapkan karakter-karakter profil pelajar Pancasila yang perlu dipupuk sepanjang hayat dalam kegiatan pembelajaran serta kehidupan sehari-hari.

#### **Kesadaran Lingkungan**

Topik yang berkaitan dengan perubahan iklim/pemanasan global, keanekaragaman hayati, pengelolaan limbah, deforestasi, bencana alam, perilaku gaya hidup berkelanjutan, dan kemampuan berpikir sistem.

#### **Keamanan Digital**

Topik yang berkaitan dengan teknologi digital dan internet sehat, risiko aktivitas dan interaksi dalam jaringan, etika berinternet, dan bijak dalam bermedia sosial.

#### **Ayo Berkommunikasi**

Bertukar pikiran dengan teman-teman dan menyatakan gagasan merupakan kegiatan yang bermanfaat untuk memperdalam pengetahuan sehingga dapat menyelesaikan masalah atau menjawab pertanyaan. Kalian juga menyampaikan ide dan gagasan secara lisan maupun tulisan.

#### **Ayo Bekerja Sama**

Bekerja sama merupakan salah satu bentuk dari bergotong royong. Kalian bekerja sama untuk menyelesaikan masalah atau menjawab pertanyaan matematika sehingga pemahaman kalian

terhadap materi pelajaran lebih baik lagi. Selain itu, bekerja sama perlu saling memahami dan menghargai satu sama lain.

### Petunjuk

Petunjuk kalian gunakan dalam pemecahan masalah. Baca dan gunakan bagian ini jika kalian mengalami kendala saat mencari solusi dari sebuah masalah.

### Tahukah Kalian?

Kalian mendapatkan informasi tambahan yang berkaitan dengan materi yang sedang kalian pelajari yang merupakan aplikasi matematika dalam suatu fenomena atau peristiwa.

### Ayo Berefleksi

Merenungkan dan melihat kembali secara evaluatif dan mendalam apa yang sudah dipelajari, membandingkannya, dan menarik pelajaran atau kesimpulan sederhana.

### Ayo Menggunakan Teknologi

Teknologi memudahkan kalian untuk menyelesaikan masalah atau pekerjaan matematika. Kalian dapat memanfaatkan kalkulator dan berbagai aplikasi untuk mengerjakan tugas kalian. Kalian memilih teknologi yang sesuai dengan kebutuhan kalian.

### ASESSMEN MINAT DAN BAKAT

NAMA : \_\_\_\_\_

KELAS : \_\_\_\_\_

Di bawah ini terdapat sejumlah pernyataan tentang minat yang harus dipilih. Beri tanda (✓) pada pilihan jawaban YA / TIDAK pada kolom yang telah disediakan.

Pernyataan	Ya	Tidak
Saya suka membaca		
Saya suka menulis buku harian atau cerita		
Saya suka pelajaran bahasa Indonesia atau bahasa Inggris		
Saya suka menyampaikan dalam bentuk tulisan tentang sesuatu yang saya baca		
Saya suka menyampaikan dalam bentuk lisan / bicara tentang sesuatu yang saya baca		
Saya suka permainan / game kata-kata atau teka-teki		
Saya suka kegiatan menghafal dan mengekspresikan mengekspresikan yang dibaca		
Saya suka kegiatan berhitung serta pelajaran tentang angka-angka		
Saya menyukai pelajaran matematika dan ilmu pengetahuan alam		
Saya menyukai permainan atau game yang menggunakan angka-angka		
Saya suka permainan atau kegiatan yang bentuknya strategi / puzzle		
Saya menyukai kegiatan eksperimen		
Saya menyukai komputer dan kalkulator		
Saya senang menghabiskan waktu luang di luar rumah		
Saya melakukan olahraga secara rutin dalam 1 minggu minimal 1x		
Saya menyukai aktivitas fisik, seperti jalan-jalan, jogging, berenang		
Saya suka mempelajari seni bela diri		
Saya suka mempraktikkan dari pada hanya membaca saja		
Saya menyukai olahraga permainan (sepak bola, basket, dll)		
Saya suka permainan olahraga berkelompok		

### ASESMEN MINAT

NAMA : \_\_\_\_\_

KELAS : \_\_\_\_\_

Di bawah ini terdapat sejumlah pernyataan tentang minat yang harus dipilih. Beri tanda (✓) pada pilihan jawaban YA / TIDAK pada kolom yang telah disediakan.

Pernyataan	Ya	Tidak
Saya suka membaca		
Saya suka menulis buku harian atau cerita		
Saya suka pelajaran bahasa Indonesia atau bahasa Inggris		
Saya suka menyampaikan dalam bentuk tulisan tentang sesuatu yang saya baca		
Saya suka menyampaikan dalam bentuk lisan / bicara tentang sesuatu yang saya baca		
Saya suka permainan / game kata-kata atau teka-teki		
Saya suka kegiatan menghafal dan mengekspresikan mengekspresikan yang dibaca		
Saya suka kegiatan berhitung serta pelajaran tentang angka-angka		
Saya menyukai pelajaran matematika dan ilmu pengetahuan alam		
Saya menyukai permainan atau game yang menggunakan angka-angka		
Saya suka permainan atau kegiatan yang bentuknya strategi / puzzle		
Saya menyukai kegiatan eksperimen		
Saya menyukai komputer dan kalkulator		
Saya senang menghabiskan waktu luang di luar rumah		
Saya melakukan olahraga secara rutin dalam 1 minggu minimal 1x		
Saya menyukai aktivitas fisik, seperti jalan-jalan, jogging, berenang		
Saya suka mempelajari seni bela diri		
Saya suka mempraktikkan dari pada hanya membaca saja		
Saya menyukai olahraga permainan (sepak bola, basket, dll)		
Saya suka permainan olahraga berkelompok		

### LKPD

**LKPD adalah panduan dalam melakukan aktivitas pembelajaran, yaitu:**

**Kelas/Semester** : VI / .....  
**Mata Pelajaran** : MATEMATIKA  
**Hari/Tanggal** : .....  
**Nama siswa** : .....  
**Materi pembelajaran** : .....  
 .....  
 .....

**Penilaian Pembelajaran** : .....

Guru memberi tugas kepada peserta didik yang belum mencapai nilai KBM.

- Guru bertanya kepada peserta didik mengenai hal-hal yang belum mereka pahami.
- Berdasarkan hal-hal yang belum mereka pahami, guru mengajak peserta didik untuk mempelajari kembali dengan memberikan Serta Tugas materi tambahan untuk menambah pengetahuan peserta didik.

Guru memberi penilaian ulang dengan pertanyaan yang lebih sederhana sesuai materi

### Lembar Kegiatan Peserta Didik

Tanggal : .....

Lingkup/Materi Pembelajaran : .....

Nama Peserta Didik : .....

Fase/Kelas : C / VI

### 1. Panduan Umum

Sama dengan konsep panduan umum pada aktivitas pembelajaran

## 2. Panduan Aktivitas Pembelajaran

- a. Bersama dengan teman, buatlah kelompok sejumlah maksimal 7 orang.
- b. Lakukan aktivitas pembelajaran ..... secara berpasangan dengan teman peserta didik satu kelompok.
- c. Perhatikan penjelasan berikut ini.

Cara bermain aktivitas pembelajaran ..... antara lain:

- 1) .....
- 2) .....

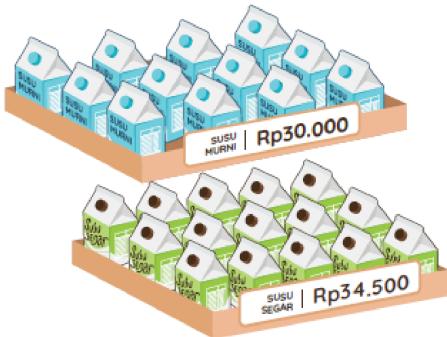
## Uji Kompetensi

1. Pada tabel di bawah ini dituliskan jumlah siswa yang bergabung dalam berbagai klub di sekolah.

Klub	Jumlah Anggota
Sains	16
Olahraga	.....
Seni	24
Robotik	.....

Berdasarkan tabel tersebut, jawablah pertanyaan berikut.

- a. Tuliskan perbandingan paling sederhana dari anggota klub sains dan seni.
- b. Jika perbandingan jumlah anggota klub olahraga dan seni adalah 3 : 2, tentukan jumlah anggota klub olahraga.
- c. Jika perbandingan jumlah anggota klub olahraga dan robotik adalah 4 : 3, berapakah jumlah anggota klub robotik?
2. Dony membuat susu cokelat dengan 30 ml sirup cokelat untuk setiap 2 sendok teh susu. Hana menambahkan 65 ml sirup cokelat untuk setiap 5 sendok teh susu. Susu cokelat milik siapa yang lebih terasa cokelatnya? Jelaskan jawaban kalian.
3. Ibu mengajak kalian ke supermarket untuk belanja bulanan. Ibu menyuruh kalian mengambil susu kotak kemasan kecil yang biasa kalian minum di rumah. Ketika sampai di rak yang menjual berbagai susu, kalian melihat ada dua pilihan.



Kotak susu kemasan mana yang kalian ambil? Jelaskan alasan kalian.

4. Toko Buku Pustaka hanya menjual dua jenis buku, yaitu novel dan komik. Rasio banyak novel dan komik adalah 11 : 4. Tentukan banyak kedua jenis buku tersebut, jika semua buku yang ada di Toko Buku Pustaka sebanyak 120 buku.
5. Seorang penulis berita dapat mengetik sebanyak 1.200 kata dalam waktu 1 jam.

- a. Berapa kata yang dapat diketik dalam waktu 180 menit?  
 b. Berapa lama waktu yang diperlukan untuk menuliskan 3.000 kata?

Jawaban

1. a. Perbandingan anggota klub sains dan seni =  $16 : 24 = 2 : 3$

b.

	Klub Olahraga	Klub Seni
Rasio	3	2
Jumlah sebenarnya	36	24

Jadi, jumlah anggota klub olahraga adalah 36 orang.

c.

	Klub Olahraga	Klub Robotik
Rasio	4	3
Jumlah sebenarnya	36	27

Jadi, jumlah anggota klub robotik adalah 27 orang.

2. Rasio susu terhadap sirup cokelat milik Dony yaitu  $2 : 30 = 1 : 15$

Rasio susu terhadap sirup cokelat milik Hana yaitu  $5 : 65 = 1 : 13$

Dari rasio tersebut, maka susu cokelat milik Dony yang lebih terasa cokelatnya.

3. Harga 1 kotak susu pada kemasan 1 adalah Rp  $\frac{50.000}{15} = \text{Rp}2.500$

Harga 1 kotak susu pada kemasan 2 adalah Rp  $\frac{55.000}{15} = \text{Rp}2.300$

Jadi, kemasan yang dipilih adalah kemasan yang kedua.

4.

	Novel	Komik	Total Buku
Rasio	11	4	$11 + 4 = 15$
Jumlah sebenarnya	88	32	120

Jadi, jumlah novel yang ada di toko buku sebanyak 88 buku dan komik sebanyak 32 buku.

5. a.

Jumlah Kata	Waktu
1200	1 jam
3600	180 menit = 3 jam

Jadi, jumlah kata yang dapat diketik dalam waktu 180 menit sebanyak 3.600 kata.

b.

Jumlah Kata	Waktu
1200	1 jam
3000	2,5 jam

Jadi, waktu yang diperlukan untuk menuliskan 3.000 kata adalah selama 2,5 jam.

## REMEDIAL

### Kegiatan Remedial

Peserta didik yang belum mencapai kriteria ketuntasan belajar berkesempatan untuk memperbaiki hasil belajar melalui kegiatan remedial. Setelah menganalisis hasil penilaian sumatif untuk mengidentifikasi permasalahan kesulitan yang dihadapi oleh peserta didik, guru dapat dengan tepat menyusun kegiatan pembelajaran dan remedial sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Kegiatan remedial dapat dilakukan dengan cara penugasan, tutorial sebaya, ataupun penggerjaan ulang soal-soal Latihan dan Uji Kompetensi yang telah tersedia di buku siswa.

## PENGAYAAN

### Pengayaan

Untuk peserta didik dengan kecepatan belajar tinggi (*advanced/learner*) kegiatan pengayaan dapat diberikan untuk memperdalam dan memperluas kompetensi yang telah dimiliki oleh peserta didik tersebut. Kegiatan ini dilakukan ketika guru masih memiliki waktu untuk melaksanakan pembelajaran sehingga para peserta didik yang masuk dalam kategori cepat dapat belajar secara optimal. Kegiatan pengayaan dapat dilakukan dengan berbagai cara, misalnya penugasan, tutorial sebaya, proyek, dan pemecahan masalah. Fitur-fitur dalam buku siswa yang dapat digunakan untuk keperluan kegiatan pengayaan antara lain Proyek, Ayo Bekerja Sama, Ayo Berdiskusi, Ayo Berpikir Kritis, dan Ayo Berpikir Kreatif.

## INTERAKSI GURU DAN ORANG TUA

### Interaksi Guru dengan Orang Tua

Keberhasilan pencapaian peserta didik dalam pembelajaran tidak hanya bergantung pada guru, namun juga melibatkan peran orang tua atau wali siswa. Guru sebaiknya dapat menjalin kerja sama yang baik dengan orang tua atau wali siswa sebagai rekan (*partner*) dengan cara mengomunikasikan pentingnya matematika dan bahwa semua peserta didik memiliki kemampuan untuk belajar matematika kepada orang tua sehingga sikap dan persepsi positif terhadap matematika berkesinambungan baik di sekolah maupun di rumah. Guru perlu membuka diri bagi masukan dari orang tua atau wali, khususnya terhadap minat dan kesulitan yang dihadapi peserta didik sehingga dapat melakukan diferensiasi pembelajaran sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Guru dapat memberikan ide-ide kepada orang tua atau wali dalam mendukung pembelajaran putra/putrinya, misalnya bagaimana orang tua dapat menyiapkan lingkungan belajar yang kondusif, memberikan dorongan

## DAFTAR PUSTAKA

- Baratto, Stefan, Barry Bergman, dan Donald Hutchison. 2010. *Hutchison's Basic Mathematical Skills with Geometry*. USA: The McGraw-Hill Companies, Inc.
- Bay-Williams, Jennifer M., John J. SanGiovanni, Sherri Martinie, dan Jennifer Suh. 2022. *Figuring out Fluency- Multiplication and Division with Fractions and Decimals: A Classroom Companion*. Vol. 3. California: Corwin.
- Fosnot, Catherine Twomey, dan Maarten Dolk. 2002. *Young Mathematicians at Work: Constructing Fractions, Decimals, and Percents*. Portsmouth, NH: Heinemann.
- Gregg, Jeff, dan Diana Underwood Gregg. "Measurement and Fair-Sharing Models for Dividing Fractions." *Mathematics Teaching in the Middle School* 12, no. 9 (2007): 490–96. <https://doi.org/10.5951/mtms.12.9.0490>.
- Keijzer, R, F van Galen, K Gravemeijer, M Abels, T Dekker, J.A Shew, B.R. Cole, J Brendeful, dan M.A Pligge. 2006. *Fraction Times*. Wisconsin. Chicago: Encyclopædia Britannica, Inc. Copyright, 2006.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2018. *Senang Belajar Matematika SD/MI Kelas V*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Lamon, Susan J. 2006. *Teaching Fractions and Ratios for Understanding: Essential Content Knowledge and Instructional Strategies for Teachers*. Edisi ke-4. New York: Routledge Taylor & Francis Group. <https://doi.org/10.4324/9781410617132>.
- Lappan, Glenda, James T Fey, William M Fitzgerald, Susan N Friel, dan Elizabeth Difanis Phillips. 2005. *Connected Mathematics 2: Bits and Pieces II. Using Fraction Operations*. Boston, Massachusetts: Pearson Prentice Hall.
- Neagoy, Monica. 2017. *Unpacking Fractions: Classroom-Tested Strategies to Build Students' Mathematical Understanding*. Alexandria, VA: ACSD.
- Petit, Marjorie M., Roberts E. Laird, Edwin L. Marsden, dan Caroline B. Ebby. 2016. *A Focus on Fractions. Bringing Research to the Classroom*. Second Edi. London: Routledge Taylor & Francis Group.
- Pusat Kurikulum dan Perbukuan. 2018. *Belajar Bersama Temanmu MATEMATIKA untuk Sekolah Dasar Kelas 5 Volume 2*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Badan Penelitian dan Pengembangan. Pusat Kurikulum dan Perbukuan.
- Small, Marian. 2015. *Building Proportional Reasoning across Grades and Math Strands*. Ney York: Teachers College Press, Columbia University.
- Walle, John A. Van de, Karen S. Karp, dan Jennifer M. Bay-Williams. 2016. *Elementary and Middle School Mathematics: Teaching Developmentally: California Edition*. 9th Edition. Pearson Education.
- Daftar Sumber Gambar  
<https://www.thehappyflammy.com/2015/08/diy-laminated-preschool-worksheets.html>

#### SUMBER UTAMA

Buku Panduan Guru Dan Buku Siswa MATEMATIKA Kelas VI Kurikulum Merdeka, KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI 2022