



E-LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik

MATERI PEMBELAJARAN

RASIO (PERBANDINGAN)

KELAS
VII

Kelas:

Nama Anggota
Kelompok:

1.
2.
3.
4.
5.
6.

Berbasis
Pendekatan *Realistic
Mathematics
Education (RME)*

Disusun oleh:
Desita Fitriyani

DAFTAR ISI

Daftar Isi.....	i
Peta Konsep.....	ii
Petunjuk Penggunaan.....	iii
Sub Pembelajaran 1 Konsep Rasio (Perbandingan).....	1
Sub Pembelajaran 2 Perbandingan Senilai.....	11
Sub Pembelajaran 3 Perbandingan Berbalik Nilai.....	25
Sub Pembelajaran 4 Skala.....	39
Daftar Pustaka.....	48



PETA KONSEP

RASIO (PERBANDINGAN)



PETUNJUK PENGGUNAAN

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini berbasis pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) yang disusun dengan menggunakan langkah-langkah berikut:



Memahami Masalah (Ayo Amati)

Pada tahap ini peserta didik diminta untuk mengamati permasalahan yang diberikan.



Menjelaskan Masalah (Ayo Selidiki)

Guru memberikan arahan terkait situasi permasalahan dan peserta didik menemukan konsep sendiri dari materi yang dipelajari.



Menyelesaikan Masalah (Ayo Selesaikan)

Peserta didik menggunakan konsepnya sendiri untuk menyelesaikan masalah yang diberikan.



PETUNJUK PENGGUNAAN



Membandingkan dan Mendiskusikan Jawaban (Ayo Berdiskusi)

Peserta didik diberikan kesempatan untuk berdiskusi dengan peserta didik lainnya dan mempresentasikan hasil diskusinya.



Menyimpulkan (Ayo Simpulkan)

Peserta didik menarik kesimpulan dari apa yang telah dikerjakan.





Sub Pembelajaran 1

Konsep Rasio (Perbandingan)

Capaian Pembelajaran

Di akhir fase D, peserta didik dapat menggunakan faktorisasi prima dan pengertian rasio (skala, proporsi, dan laju perubahan) dalam penyelesaian masalah.

Tujuan Pembelajaran

- ✓ Peserta didik dapat memahami konsep rasio (perbandingan)
- ✓ Peserta didik dapat menggunakan konsep perbandingan dalam penyelesaian masalah sehari-hari

Petunjuk Pengerjaan

1. Bergabunglah dengan kelompok yang telah dibentuk oleh guru.
2. Bacalah secara cermat dan seksama setiap panduan yang ada di LKPD.
3. Kerjakan setiap soal dengan baik.
4. Isilah jawaban pada lembar jawaban yang ada di LKPD.



Sub Pembelajaran 1

Konsep Rasio (Perbandingan)



Ayo Mengingat!

Apakah kalian masih mengingat apa yang dimaksud dengan rasio (perbandingan)? Mari perhatikan ilustrasi berikut ini!



Pak Jaya memiliki dua orang anak, anak pertama Pak Jaya bernama Ridho dan anak keduanya bernama Mila. Ridho memiliki tinggi badan 140 cm, sedangkan Mila memiliki tinggi badan 120 cm. Perbandingan tinggi badan Ridho dan Mila dapat dinyatakan sebagai berikut:

- Dengan membandingkan selisih tinggi badan, seperti:
Tinggi badan Ridho lebih tinggi dibandingkan tinggi badan Mila.
- Dengan membandingkan hasil bagi tinggi badan Ridho dan tinggi badan Mila, seperti:

Tinggi badan Ridho : tinggi badan Mila

= :

= :

Jadi, perbandingan tinggi badan Ridho dan Mila adalah

. :



Sub Pembelajaran 1

Konsep Rasio (Perbandingan)



Ayo Mengingat!

Berdasarkan ilustrasi tersebut, dapatkah kalian menuliskan apa yang dimaksud dengan perbandingan?



Sub Pembelajaran 1

Konsep Rasio (Perbandingan)



Ayo Amati!



Sumber: Odua Images via Canva.com

Ibu Nani memiliki usaha warung bakso dan memproduksi sendiri bakso yang akan dijual. Dalam rangka kegiatan arisan keluarga, Bu Nani ingin membuat bakso untuk menjamu keluarga yang hadir dalam kegiatan arisan di rumahnya. Dalam pembuatan bakso terdapat tiga bahan utama yaitu daging sapi, tepung tapioka, dan es batu. Untuk membuat satu porsi bakso diperlukan 180 gram daging sapi, 60 gram tepung tapioka dan 30 gram es batu. Berapa banyak tepung tapioka dan es batu yang diperlukan apabila Ibu Nani membeli daging sapi sebanyak 3,6 kg? Lalu berapa porsi bakso yang dapat Bu Nani buat?



Sub Pembelajaran 1

Konsep Rasio (Perbandingan)



Ayo Selidiki!

Berdasarkan permasalahan tersebut tuliskan apa saja yang diketahui!

Buatlah pertanyaan berdasarkan masalah tersebut!



Sub Pembelajaran 1

Konsep Rasio (Perbandingan)



Ayo Selesaikan!

Tuliskan bentuk perbandingan yang kalian dapat berdasarkan yang diketahui dalam permasalahan!

Daging sapi : tepung tapioka : es batu

= : :

Bahan apa yang sudah dibeli lebih dulu dan berapa berat dari bahan tersebut?

Apabila bahan tersebut memiliki satuan berat berbeda dengan satuan berat gram, maka ubahlah menjadi satuan gram!



Sub Pembelajaran 1

Konsep Rasio (Perbandingan)



Ayo Selesaikan!

Carilah berapa besar perbedaan banyak bahan yang dibutuhkan dengan banyak bahan yang dibeli! (gunakan satuan yang sama)

$$\begin{aligned}\text{Besar perbedaan} &= \frac{\text{bahan yang dibeli}}{\text{bahan yang dibutuhkan}} \\ &= \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} \\ &= \dots\dots\dots\end{aligned}$$

Selanjutnya buatlah perbandingan baru dengan mengalikan perbandingan awal dengan besar perbedaan tersebut!

$$\begin{aligned}\text{Daging sapi} &= 180 \text{ gram} \times \dots\dots\dots = \dots\dots\dots \text{ gram} \\ \text{Tepung tapioka} &= 60 \text{ gram} \times \dots\dots\dots = \dots\dots\dots \text{ gram} \\ \text{Es batu} &= 30 \text{ gram} \times \dots\dots\dots = \dots\dots\dots \text{ gram}\end{aligned}$$

Maka, perbandingan baru yang diperoleh adalah

$$\begin{aligned}\text{Daging sapi} &: \text{tepung tapioka} : \text{es batu} \\ &= \dots\dots\dots \text{ gram} : \dots\dots\dots \text{ gram} : \dots\dots\dots \text{ gram}\end{aligned}$$



Sub Pembelajaran 1

Konsep Rasio (Perbandingan)



Ayo Selesaikan!

Maka, banyak tepung tapioka dan es batu yang diperlukan adalah

Tepung tapioka = gram

Es batu = gram

Lalu banyak porsi yang dapat dibuat Bu Nani dengan bahan yang dimiliki sebagai berikut

Banyak porsi = $\frac{\text{Banyaknya bahan yang dimiliki}}{\text{Banyaknya bahan untuk satu porsi}}$

=

.....

= porsi



Sub Pembelajaran 1

Konsep Rasio (Perbandingan)



Ayo Berdiskusi!

Diskusikanlah hasil pekerjaan kalian dengan teman sebangku kalian, lalu tuliskanlah hasil diskusi pada kotak dibawah ini!



Ayo Simpulkan!

Buatlah kesimpulan dari apa yang telah kalian pelajari hari ini!



Sub Pembelajaran 1

Konsep Rasio (Perbandingan)



Ayo Berlatih!

Ayo selesaikan permasalahan berikut secara mandiri!

Perhatikan permasalahan berikut!

Mang Jaja sedang membereskan peralatan makan untuk usaha jualannya. Ia mengumpulkan beberapa botol dan mangkuk yang telah digunakan untuk dicuci agar bersih, berikut jumlah botol dan mangkuk yang telah digunakan.



Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut!

1. Berapa perbandingan yang menunjukkan banyaknya botol terhadap mangkuk?
2. Berapa perbandingan yang menunjukkan banyaknya mangkuk terhadap botol?
3. Mang Jaja menemukan 4 botol dan 2 mangkuk lagi sehingga jumlah botol dan mangkuk yang harus dicuci menjadi bertambah. Maka, berapa perbandingan botol dan mangkuk Mang Jaja sekarang?