

Matematika

Rasio, Skala & Proporsi

Nama: _____

Kelas: _____





Rasio, Skala & Proporsi

Identitas LKPD

Tujuan Pembelajaran : Peserta didik dapat menggunakan rasio, skala, dan proporsi dalam menyelesaikan masalah kontekstual dengan tepat

Elemen : Bilangan
Fase / Kelas : Fase D / Kelas VII
Semester : Ganjil
Alokasi Waktu : 2 x 40 Menit (80 Menit)



Petunjuk Belajar

LANGKAH - LANGKAH KERJA

1. Baca dan pahami setiap soal sebelum menjawab.
2. Kerjakan secara mandiri terlebih dahulu, lalu diskusikan bersama kelompok.
3. Tulis jawabanmu pada garis yang tersedia.
4. Jika ada yang belum dipahami, tanyakan kepada guru.



Kegiatan 1 : Mengenal Rasio

Apa Itu Rasio ?

- Rasio adalah perbandingan dua besaran sejenis, ditulis dengan tanda titik dua (:) atau bentuk pecahan.
- Untuk menyederhanakan rasio, bagi kedua bilangan dengan FPB (Faktor Persekutuan Terbesar).



Cerita

Di kelas 7A terdapat 18 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan. Bu Rina ingin membandingkan jumlah keduanya. Namun Bu Rina bingung bagaimana cara menuliskan perbandingan itu.

Mari Kita Selidiki !

- 1 Menurutmu, bagaimana cara membandingkan dua bilangan? Coba tuliskan perbandingan siswa laki-laki dan siswa perempuan !
Jawab :
- 2 Perbandingan 18 : 12 terasa masih besar. Bisakah kamu menyederhanakannya? Coba cari bilangan yang bisa membagi keduanya!
Bilangan yang bisa membagi 18 dan 12 adalah : __
Maka $18 : 12 = _ : _$
- 3 Dari hasil penyederhanaanmu, apa arti perbandingan tersebut dalam konteks cerita Bu Rina? Jelaskan dengan kalimatmu sendiri!
Jawab :
- 4 Jika total siswa berubah menjadi 45 orang, tetapi perbandingan laki-laki dan perempuan tetap sama, berapa jumlah siswa laki-laki?
 1. Total bagian = $_ + _ = _$
 2. Nilai 1 bagian = $45 \div _ = _$
 3. Jumlah siswa laki-laki = $_ \times _ = _$



Kegiatan 2 : Memahami Skala

Apa Itu Skala ?

- Skala = Ukuran Gambar : Ukuran Sebenarnya
- Ukuran Sebenarnya = Ukuran Gambar x Penyebut Skala
- Ukuran Gambar = Ukuran Sebenarnya / Penyebut Skala



Cerita

Pak Dani membuat denah rumahnya di atas kertas. Ia menuliskan skala 1 : 200 pada denahnya. Panjang ruang tamu pada denah tertulis 4 cm. Pak Dani penasaran, berapa panjang ruang tamunya yang sebenarnya?

Mari Kita Selidiki !

- 1 Sebelum menghitung, menurutmu panjang ruang tamu sebenarnya lebih panjang atau lebih pendek dibanding di denah? Mengapa?
Perkiraan :
Alasanku :
- 2 Skala 1 : 200 artinya setiap 1 cm di gambar mewakili 200 cm sebenarnya. Sekarang coba hitung panjang ruang tamu sebenarnya!
Ukuran sebenarnya = __ cm x __ = __ cm = __ m
Apakah sesuai dengan perkiraanmu tadi ?
- 3 Lebar kamar tidur sebenarnya adalah 300 cm. Berapa cm lebar kamar tidur pada denah (skala 1 : 200)?
Ukuran gambar = __ ÷ __ = __ cm.
- 4 Jarak kota A ke kota B pada peta adalah 5 cm dengan skala 1 : 2.500.000. Berapa km jarak sebenarnya? Tunjukkan langkah-langkahmu!
Jawab :



Kegiatan 3 : Proporsi (Senilai & Berbalik Nilai)

Apa Itu Proporsi Senilai?

- Proporsi Senilai: Jika satu besaran bertambah, besaran lain juga bertambah.
- Rumus: $a/b = c/d$ atau $a \times d = b \times c$

Cerita

Ibu sedang membuat kue untuk acara keluarga. Untuk membuat 12 kue, ibu membutuhkan 240 gram tepung. Karena tamu yang datang banyak, ibu ingin membuat 20 kue

- 1 Menurutmu, jika jumlah kue bertambah, apakah tepung yang dibutuhkan juga bertambah atau berkurang? Mengapa?
.....
- 2 Coba hitung tepung yang dibutuhkan untuk membuat 20 kue!
12 kue → 240 gram
20 kue → __ gram



Apa Itu Proporsi Berbalik Nilai?

- Proporsi Berbalik Nilai: Jika satu besaran bertambah, besaran lain berkurang.
- Rumus: $a \times b = c \times d$

Cerita

Sebuah proyek bangunan dapat diselesaikan oleh 6 pekerja dalam 12 hari. Karena ada kendala, jumlah pekerja dikurangi menjadi 4 orang.

- 1 Menurutmu, jika jumlah pekerja berkurang, apakah hari yang dibutuhkan bertambah atau berkurang? Mengapa?
.....
- 2 Coba hitung berapa hari yang dibutuhkan oleh 4 pekerja!
 $6 \text{ pekerja} \times 12 \text{ hari} = 4 \text{ pekerja} \times __ \text{ hari}$
Hari yang dibutuhkan = $(6 \times 12) \div 4 = __ \text{ hari}$



Refleksi Dan Kesimpulan



Jawab pertanyaan refleksi berikut dengan jujur!

1. Hal-hal baru yang aku pelajari hari ini:

.....

.....

.....

2. Koneksi dengan kehidupan nyata (berikan 2 contoh):

.....

.....

.....

3. Bagian yang masih membingungkan bagiku:

.....

.....

.....

4. Kegiatan / konsep yang paling aku sukai:

.....

.....

.....



Penilaian

- Tabel Penilaian

Aspek Penilaian	Kriteria	Skor
Ketepatan Konsep	Memahami dan menerapkan konsep dengan benar	0 - 40
Langkah Penyelesaian	Menulis langkah sistematis dan logis	0 - 30
Ketelitian Hitung	Hasil perhitungan akurat	0 - 20
Kelengkapan	Semua soal dijawab dan rapi	0 - 10
Total	.	100

Mengetahui,

....., 2026

Guru Matematika

Peserta Didik

(.....)

(.....)