

LKPD

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

LAJU PERUBAHAN SATUAN

TUJUAN PEMBELAJARAN

Menggunakan rasio (dan laju perubahan yang terkait)
untuk menyelesaikan masalah





Petunjuk Pengisian Lembar Kerja

- Bacalah setiap soal atau perintah dengan cermat. Lakukan diskusi dengan seluruh anggota kelompok untuk menemukan jawaban yang paling tepat. Gunakan logika dan pengetahuan yang telah dipelajari bersama.
- Setelah diskusi, tuliskan hasil yang telah disepakati oleh kelompok kalian pada titik-titik yang tersedia.
- Saat berdiskusi, dengarkan pendapat setiap anggota kelompok. Jika ada perbedaan pendapat, diskusikan sampai menemukan solusi bersama yang disetujui oleh semua anggota.
- Jika kelompok menemui kesulitan atau kebingungan dalam menjawab suatu soal, jangan ragu untuk bertanya kepada guru untuk mendapatkan penjelasan lebih lanjut.



NAMA KELOMPOK: _____

1. _____
 2. _____
 3. _____
 4. _____
 5. _____
- 

Menyajikan Informasi

Rasio yang melibatkan satuan berbeda disebut sebagai laju perubahan satuan. Contoh satuan yang berbeda adalah jarak tempuh dan waktu tempuh banyak cat per luas

Contoh satuan yang sama adalah panjang ruang terhadap tinggi ruang waktu belajar terhadap waktu main

Sebelum melanjutkan ke permasalahan 1, tonton terlebih dahulu video berikut ini.

<https://s.id/VideoLajuPerubahanSatuan>



Masalah 1

Toko A menjual paket mangga seharga Rp 40.000 untuk berat 1,6 kg. Toko B menjual mangga yang sama seharga Rp 24.000 untuk 0,75 kg.



Toko A

1,6 Kg

Rp 40.000

Toko B

0,75 Kg

Rp 24.000

Toko mana yang kalian pilih untuk membeli mangga?

Penyelesaian

Toko yang akan dipilih adalah toko dengan harga mangga lebih murah. Untuk menentukan mengetahui murah tidaknya, kita harus mencari harga untuk berat yang sama dari kedua toko.



Mudahnya adalah dengan membuat berat menjadi masing-masing 1 kg. Kita akan mencari harga 1 kg mangga pada kedua toko.

Toko A

$$1,6 \text{ kg mangga} = \text{Rp } 40.000$$

_____ : 1,6

$$1 \text{ kg mangga} = \text{Rp} \dots\dots\dots\dots$$

Pada Toko A harga mangga adalah Rp/Kg

Toko B

$$0,75 \text{ kg mangga} = \text{Rp } 24.000$$

_____ : 1,6

$$1 \text{ kg mangga} = \text{Rp} \dots\dots\dots\dots$$

Pada Toko A harga mangga adalah Rp/Kg

Jadi, toko yang menjual dengan harga lebih murah adalah toko

Organisasi Belajar



Untuk kegiatan pembelajaran hari ini, mari kita bekerja dalam kelompok. Perhatikan arahan dari Ibu Guru yaa! Pastikan kamu duduk pada kelompok mu, jangan sampai salah tempat.

Masalah 2

Seorang petani menyirami ladangnya dengan menggunakan sistem irigasi tetes. Setiap menit, sistem irigasi ini mengalirkan air sebanyak 3 liter. Luas ladang yang disiram adalah 450 meter persegi.



1. Berapa laju aliran air dalam liter per meter persegi per menit?
2. Jika petani ingin menyiram seluruh ladang selama 10 menit, berapa total air yang digunakan dalam liter per meter persegi?

Mengumpulkan Informasi

Diketahui

untuk waktu = menit, air mengalir = liter, dengan luas siraman = meter persegi

Penyelesaian

1. Laju aliran air (liter/meter persegi m^2 per menit)

$$\text{untuk 1 menit, laju aliran air} = \frac{\dots \text{liter}}{\dots m^2} = \dots \frac{\text{liter}}{m^2}$$

Diketahui

dari penyelesaian sebelumnya didapati bahwa untuk 1 menit kita dapati laju $= \dots \frac{\text{liter}}{\text{m}^2}$

Penyelesaian

Jika 1 menit $= \dots \frac{\text{liter}}{\text{m}^2}$

maka 10 menit $= \dots \times \dots \frac{\text{liter}}{\text{m}^2}$

jadi, dalam 10 menit, air yang digunakan adalah liter/m²

Presentasi



Presentasikan hasil diskusi kelompokmu ke depan kelas.

Evaluasi

Reva dan Eni sedang membuat minuman teh untuk acara kelas. Untuk membuat 20 gelas teh, Revai menggunakan 8 gelas air dan 12 gelas teh. Eni ingin membuat 40 gelas teh menggunakan proporsi yang sama antara air dan teh.



- a. Tentukan berapa gelas air dan berapa gelas teh yang harus digunakan Eni agar teh yang dihasilkan memiliki rasa yang sama dengan teh buatan Reva.

- b. Jelaskan bagaimana rasio yang digunakan Reva dan Eni merupakan rasio ekuivalen dan bagaimana kamu menggunakan proporsi untuk menyelesaikan masalah ini.

Khusus untuk latihan, tuliskan jawabanmu di buku latihan.

