

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

SEMESTER GENAP 2023/2024

KELAS : VII

MATERI : PERBANDINGAN

Tujuan Pembelajaran:

Melalui kegiatan diskusi secara berpasangan, peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan perbandingan berbalik nilai dengan tepat.

Perbandingan Berbalik Nilai

Pada perbandingan berbalik nilai, ketika satu variabel bertambah maka nilai variabel yang lain justru akan berkurang. Sedangkan apabila suatu variabel nilainya berkurang maka variabel yang lain nilainya malah akan bertambah.

Untuk lebih jelasnya kalian bisa perhatikan contoh berikut.

Perbaikan satu bagian gedung dapat diselesaikan dalam waktu 10 hari oleh 9 pekerja. Jika hanya terdapat 6 orang pekerja, berapa lama pekerjaan tersebut dapat diselesaikan?

Penyelesaian:

Waktu (hari)	Banyak Pekerja
(x_1) 10 hari	(y_1) 9 orang
(x_2) ?	(y_2) 6 orang

Untuk menentukan lama pengerjaan gedung, caranya:

$$\frac{x_1}{x_2} = \frac{y_2}{y_1} \Leftrightarrow \frac{10}{x} = \frac{6}{9}$$

$$\Leftrightarrow 6 \times x = 10 \times 9$$

$$\Leftrightarrow x = \frac{10 \times 9}{6}$$

$$\Leftrightarrow x = \frac{90}{6}$$

$$\Leftrightarrow x = 15$$

Jadi, pengerjaan gedung dapat diselesaikan oleh 6 orang dalam waktu 15 hari.

Nah, dengan adanya pembahasan soal di atas kalian sudah mengetahui cara menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan perbandingan berbalik nilai, bukan?

Selain peristiwa di atas, konsep perbandingan berbalik nilai juga dapat ditemukan di kehidupan sehari-hari dalam bentuk:

- Lama pengerjaan suatu hal dengan banyak pekerja
- Jarak tempuh dan kecepatan
- Banyak ternak dengan lama persediaan pakan akan habis

Sekarang, silakan kalian selesaikan permasalahan berikut dengan teman sekelompok kalian!

MASALAH 1

Seorang pemborong mempunyai perkiraan dapat menyelesaikan pembangunan jembatan selama dua bulan dengan 100 pekerja. Jika hanya tersedia 80 pekerja, berapa lama (hari) jembatan tersebut dapat diselesaikan?

PENYELESAIAN MASALAH 1

Waktu (hari)	Banyak Pekerja (orang)
.....	100
x	

Perhitungan yang dilakukan:

$$\frac{\text{.....}}{\text{.....}} = \frac{\text{.....}}{\text{.....}}$$

$$\Leftrightarrow x = \frac{\text{.....}}{\text{.....}}$$

$$\Leftrightarrow x =$$

Kesimpulan:

Jadi, _____

MASALAH 2

Untuk melintasi samudera Atlantik dengan menggunakan pesawat terbang diperlukan waktu 5 jam dengan kecepatan 960 km/jam. Berapakah waktu yang diperlukan untuk melintasi samudera atlantik dengan kecepatan 600 km/jam?

PENYELESAIAN MASALAH 2

Waktu (jam)	Kecepatan (km/jam)
5	
.....	600

Perhitungan yang dilakukan:

$$\frac{.....}{.....} = \frac{.....}{.....}$$

$$\Leftrightarrow x = \frac{.....}{.....}$$

$$\Leftrightarrow x =$$

Kesimpulan:

Jadi, _____

Nama Anggota Kelompok:

Kelas:
