

LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK (LKPD)



LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK (LKPD)

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : VII / II
Materi Pokok : Perbandingan



Kompetensi Dasar:

- 3.12 Memahami konsep perbandingan dengan menggunakan tabel, grafik dan persamaan.
- 4.12 Menggunakan konsep perbandingan untuk menyelesaikan masalah nyata dengan menggunakan tabel, grafik dan persamaan.

Indikator:

- 3.12.1 Memahami konsep perbandingan senilai dan berbalik nilai dengan menggunakan tabel, grafik dan persamaan.
- 4.12.1 Menyelesaikan permasalahan perbandingan senilai dan berbalik nilai dengan menggunakan tabel, grafik dan persamaan dalam kehidupan nyata.

LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK (LKPD)



PERTEMUAN 1

NAMA :

KELAS :



Tujuan Pembelajaran

1. Melalui kegiatan berkelompok peserta didik menjelaskan perbandingan senilai dengan menggunakan tabel, grafik dan persamaan.
2. Melalui kegiatan berkelompok peserta didik menjelaskan perbandingan berbalik nilai dengan menggunakan tabel, grafik dan persamaan.



KEGIATAN 5.1

Sebelum kita mengetahui tentang perbandingan senilai dan perbandingan berbalik nilai, akan lebih baik jika kita memahami terlebih dahulu apa itu perbandingan. Untuk memahaminya dengan mudah kita akan melakukannya dengan kegiatan kelompok, dalam kegiatan kelompok inilah diukur kemampuan kita dalam berdiskusi dan mengemukakan ide-ide kreatif.



Ayo kita ingat kembali
tentang perbandingan!!



LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK (LKPD)



AYO BERPIKIR!!

Apa yang dimaksud dengan perbandingan?



Sebutkan 2 macam perbandingan?

a.
perbandingan
jika

Dikatakan

b.
perbandingan
jika

Dikatakan

LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK (LKPD)



MASALAH 1

Pernahkan kalian membeli kue donat di kantin sekolah?

Kalian dapat membeli sejumlah kue donat sesuai dengan jumlah uang yang kalian punya. Jika kalian membeli 2 buah kue donat, kalian membayar dengan harga Rp 1.000,-.

Berapa harga yang kalian bayar jika kalian membeli 6 kue donat?

Alternatif Penyelesaian 1 (dengan menggunakan tabel)

Cara menyelesaikannya:

Buat tabel terlebih dahulu seperti berikut:

Banyak kue donat	Harga (Rp)
2	



Mencari harga 6 kue donat :

...../..... =

Jadi harga 6 buah kue donat adalah Rp

Berdasarkan permasalahan di atas, jawablah pertanyaan berikut:

a. Apakah permasalahan diatas termasuk perbandingan senilai?

jawab:

b. Mengapa?

jawab:

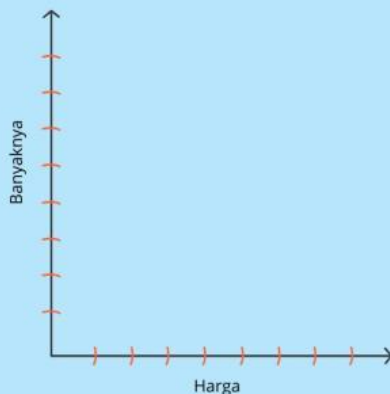
LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK (LKPD)

Alternatif Penyelesaian 2 (dengan menggunakan grafik)

Berdasarkan masalah diatas, kita memperoleh tabel yang menunjukkan hubungan antara harga kue donat dengan banyaknya kue donat yang dapat dibeli.

Harga	1.000	2.000	3.000	4.000	5.000	6.000
Banyaknya kue donat	2	4	6	8	10	12

Gambar grafik dibawah ini menunjukkan grafik dari tabel perbandingan

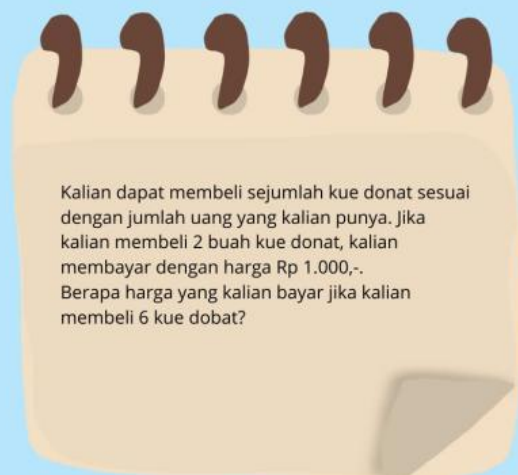


- Berbentuk apakah grafik disamping?
- Berapakah harga (Rp) yang diperlukan jika banyak kue donat 14 buah?
- Apakah masalah ini termasuk perbandingan senilai?

Jawaban:

LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK (LKPD)

Alternatif Penyelesaian 3 (dengan menggunakan persamaan)



Kalian dapat membeli sejumlah kue donat sesuai dengan jumlah uang yang kalian punya. Jika kalian membeli 2 buah kue donat, kalian membayar dengan harga Rp 1.000,-. Berapa harga yang kalian bayar jika kalian membeli 6 kue donat?



Penyelesaian:

Berdasarkan perbandingan diperoleh:

2 kue donat = Rp 1.000,-

6 kue donat = n

Berdasarkan perbandingan diperoleh :

...../..... =/..... → X = X

→ =

→ = :

→ =

Jadi harga untuk 6 kue donat adalah



LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK (LKPD)



MASALAH 2

Pernahkan kalian berpergian ke luar kota dengan naik sepeda motor atau mobil? apakah kalian melihat spidometer kecepatan kendaraan yang kalian naiko?

Suatu hari kalian akan pergi ke Madura dengan ayah dan ibu dengan mengendarai mobil. Jarak antara kota Malang ke Surabaya dapat di tempuh dengan mobil selama 4 jam dengan kecepatan rata-rata 90 km/jam. Jika kecepatan mobil 60 km/jam, berapa waktu yang diperlukan?

Alternatif Penyelesaian 1 (dengan menggunakan tabel)

Cara menyelesaikan dengan tabel terlebih dahulu.

Kecepatan (km/jam)	Waktu (jam)



Mencari banyak waktu jika kecepatan 60 km/jam adalah

..... / X =

Jadi waktu yang diperlukan jika kecepatan 60 km/jam adalah

Berdasarkan permasalahan di atas, jawablah pertanyaan berikut:

a. Apakah permasalahan diatas termasuk perbandingan berbalik nilai?

jawab:

b. Mengapa?

jawab:

LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK (LKPD)

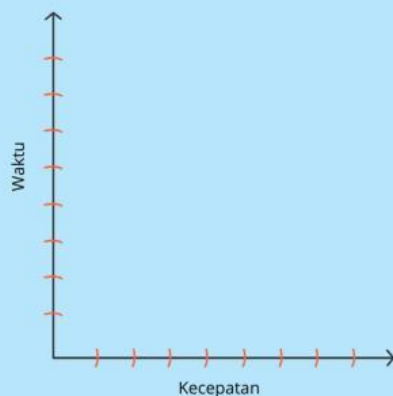
Alternatif Penyelesaian 2 (dengan menggunakan grafik)

Perhatikan uraian berikut ini:

Berdasarkan contoh diatas diperoleh tabel perbandingan yang menunjukkan hubungan antara waktu yang dibutuhkan dan kecepatan yang digunakan.

Waktu	2	4	6	8	10	12
Kecepatan	180	90	60	45	36	30

Gambar grafik dibawah ini menunjukkan grafik dari tabel perbandingan



- Berbentuk apakah grafik disamping?
- Berapa lama waktu (jam) yang dibutuhkan jika kecepatan rata-rata 50 km/jam?
- Apakah masalah ini termasuk perbandingan berbalik nilai?

Jawaban:

LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK (LKPD)

Alternatif Penyelesaian 3 (dengan menggunakan persamaan)

Suatu hari kalian akan pergi ke Madura dengan ayah dan ibu dengan mengendarai mobil. Jarak antara kota Malang ke Surabaya dapat di tempuh dengan mobil selama 4 jam dengan kecepatan rata-rata 90 km/jam. Jika kecepatan mobil 60 km/jam, berapa waktu yang diperlukan?



Penyelesaian:

Berdasarkan perbandingan diperoleh:

$$90 \text{ km/jam} = 4 \text{ jam}$$

$$60 \text{ km/jam} = n$$

Berdasarkan perbandingan diperoleh :

$$\frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots} \rightarrow \dots \times \dots = \dots \times \dots$$

$$\Rightarrow \dots = \dots$$

$$\Rightarrow \dots = \dots : \dots$$

$$\Rightarrow \dots = \dots$$

Jadi waktu yang dibutuhkan jika kecepatan 60 km/jam adalah

