LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

PERBANDINGAN BERBALIK NILAI

Kelas:

Kelompok:

Nama Anggota Kelompok:

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

LIVEWORKSHEETS

Kompetensi Dasar (KD)

Materi yang dikaji dalam LKPD ini adalah bagian dari materi Perbandingan, disajikan di kelas VII semester II.

Sesuai Kurikulum 2013, materi ini dipelajari untuk menunjang tercapainya

KD 3.8 Menganalisis perbandingan senilai dab berbalik nilai dengan menggunakan tabel, grafik dan persamaan

KD 4.8 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan senilai dan berbalik nilai

Tujuan Pembelajaran

Setelah menyelesaikan LKPD ini siswa dapat menemukan konsep perbandingan berbalik nilai, menentukan perbandingan berbalik nilai dengan menggunakan tabel, grafik dan persamaan serta menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan berbalik nilai.

Alokasi Waktu

Untuk menyelesaikan LKPD ini diberikan waktu selama 30 menit.

Petunjuk Penggunaan LKPD

Berikut adalah tugas yang harus kalian laksanakan.

1. Berdoa sebelum mulai belajar.
2. Isilah identitas anggota kelompok dengan lengkap.
3. Membaca semua LKPD secara terurut dari petunjuk sampai dengan lembar kerja secara cermat dan teliti.
4. Diskusikan dengan teman kelompokmu untuk mengisi "titik-titik" pada lembar kerja.
5. Melaksanakan kegiatan belajar dengan baik.
6. Bacalah dengan seksama setiap uraian dalam LKPD ini. Jika mengalami kesulitan sebaiknya Anda tanyakan kepada guru.
7. Kerjakan tugas/soal pada tempat yang telah disediakan. Bila tempat yang disediakan kurang, Anda dipersilahkan untuk menambahkan pada kertas lain dan dilampirkan pada LKPD ini.
8. Anda diperbolehkan menggunakan bahan atau sumber lain yang sesuai untuk membantu pemahaman Anda.

LIVEWORKSHEETS

Ayo kita amati!

Perhatikan permasalahan di bawah ini!

Ari, Budi, Candra, Dani, dan Eka akan melakukan perjalanan menuju tempat wisata. Mereka melintasi jalan tol dengan menaiki mobil yang berbeda-beda. Jalan tol yang mereka lewati memiliki panjang lintasan 500 km. Jika melihat tabel di bawah ini, Dapatkan kalian menetukan waktu yang ditempuh oleh Budi dan Dani?

Nah, untuk dapat menentukan waktu yang ditempuh oleh Budi dan Dani teman-teman bisa mengisi titik-titik dibawah ini dengan menggunakan rumus di bawah ini!

Petunjuk penyelesaian:

Rumus: $V = \frac{s}{t}$

Keterangan:
v: kecepatan
s: jarak
t: waktu

Nama	Kecepatan Mobil (km/jam)	Waktu Tempuh (jam)
Ari	40	12,5
Budi	50	…..
Candra	…..	8
Dani	80	…..
Eka	…..	5

1. Amati tabel di atas apakah yang terjadi pada satuan waktu ketika kecepatan semakin tinggi?

   Jawahb: ……

2. Apakah yang terjadi pada satuan waktu ketika kecepatan semakin turun?

   Jawab: ……

LIVEWORKSHEETS

Ayo simpulkan!

Permasalahan di atas disebut dengan perbandingan berbalik nilai, Berikanlah pengertian menurut kalian apa yang dimasud dengan perbandingan berbalik nilai

Coba berikan 3 contoh perbandingan berbalik nilai yang kalian ketahui

Setelah menjawab permasalahan di atas, artinya teman-teman sudah mengetahui cara menyelesaikan **perbandingan Berbalik nilai dengan menggunakan tabel**. Lalu **buatlah grafik perbandingan berbalik nilai** dengan menggunakan data pada tabel diatas. Kemudian **tentukan waktu tempuh yang diperlukan jika kecepatan mobil 100 km/jam menggunakan grafik** yang telah kalian buat dengan mengikuti langkah-langkah yang disebutkan!

Menyelesaikan Perbandingan Menggunakan Grafik

Untuk membuat grafik teman-teman perlu melakukan beberapa langkah berikut:

1. Buatlah garis mendatar sebagai sumbu x yang menyatakan banyaknya spidol warna
2. Buatlah garis tegak sebagai sumbu y yang menyatakan harga spidol warna
3. Gambarlah titik-titik yang merupakan pasangan bilangan pada tabel di atas
4. Buatlah grafik berupa garis (lurus) yang melalui titik tersebut
5. Lalu tentukan waktu tempuh jika kecepatan mobil 100 km/jam dengan menggunakan grafik yang telah dibuat

Silakan teman-teman menggambar grafik pada tempat yang sudah disediakan dan kumpulkan ke depan! Jika sudah, jawablah pertanyaan di bawah ini!

Setelah membuat grafik perbandingan, jawablah pertanyaan di bawah ini:

1. Bagaimana bentuk grafik perbandingan di atas?
2. Berapa tentukan waktu tempuh jika kecepatan mobil 100 km/jam?

LIVEWORKSHEETS

Jawab:

1. ……..

2. ……..

Menyelesaikan Perbandingan Menggunakan Persamaan

Coba perhatikan rumus di bawah ini!

Besaran I	Besaran II	Rumus perbandingan Berbalik nilai:
A	C	$\frac{A}{B} = \frac{D}{C} \Leftrightarrow A \times C = B \times D$
B	D	

Coba lihat Kembali permasalahan di atas dan perhatikan tabelnya! Jika kecepatan mobil 30 km/jam. Dapatkah teman-teman menentukan waktu tempuh yang akan dibutuhkan menggunakan persamaan seperti rumus di atas?

Diketahui:

Kecepatan Mobil (km/jam)	Waktu Tempuh (jam)
30	……..
40	12,5

30 km/jam = x (x adalah permisalan waktu tempuh jika kecepatan 30 km/jam)
40 km/jam = 12,5 jam

Ditanyakan: waktu tempuh jika kecepatan 30 km/jam?

Penyelesaian:

$$\frac{A}{B} = \frac{D}{C} \Leftrightarrow A \times C = B \times C$$

$$\frac{30}{40} = \frac{\ldots\ldots}{\ldots\ldots} \Leftrightarrow 30 \times \ldots\ldots = \times \ldots\ldots$$

$$\Leftrightarrow \cdots \ldots\ldots = \ldots\ldots\ldots$$

$$\Leftrightarrow \cdots \ldots\ldots = \ldots\ldots : \ldots\ldots$$

$$\Leftrightarrow \cdots \ldots\ldots = \ldots\ldots\ldots$$

Jadi, harga 6 cilok adalah …….

LIVEWORKSHEETS

Ayo Simpulkan

Ada berapa cara yang dapat digunakan untuk menyelesaikan perbandingan berbalik nilai? Sebutkan apa saja

Cara mana yang lebih mudah menurut kalian? Mengapa?

Ayo berlatih!

Petunjuk: Tuliskan apa yang diketahui, ditanyakan, cara penyelesaiannya serta kesimpulan jawaban!

1. Sebanyak 150 ekor sapi dapat menghabiskan persediaan makanan yang ada dalam waktu 2 bulan. Jika 50 ekor sapi telah dijual, berapa hari lagi persediaan makanan akan habis?
2. Pembangunan sebuah jembatan direncanakan selesai dalam 130 hari oleh 55 orang pekerja. Sebelum pekerjaan dimulai, ditambah 10 orang pekerja. Waktu untuk menyelesaikan Pembangunan jembatan tersebut adalah…

LIVEWORKSHEETS