

Perbandingan Berbalik Nilai

Tujuan pembelajaran dalam E-LKPD ini adalah mengetahui dan memahami konsep perbandingan berbalik nilai dan penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari.

Ayo Menganalisis!

Simaklah video dibawah ini dengan seksama, kemudian catat hal-hal penting yang kamu dengarkan dengan cermat dan konsentrasi.



Ayo Mengeksplorasi!

Setelah melihat dan mendengarkan isi video diatas, buatlah minimal satu pertanyaan mengenai apa saja yang kamu belum mengerti tentang isi video diatas!

Ayo Menginvestigasi!

A. Setelah mengamati video pembelajaran diatas, ayo bersama-sama kita mencoba memecahkan permasalahan perbandingan berbalik nilai dalam kehidupan sehari-hari berikut ini!



Mungkin kalian sering bepergian ke luar kota untuk berekreasi dengan menggunakan kendaraan umum atau mobil? Apakah kalian pernah melihat spidometer kecepatan kendaraan yang kalian naiki? Saat liburan semester tiba, Keluarga Wahyu pergi keluar kota dengan mengendarai mobil. Jarak rumah keluarga Wahyu dengan lokasi wisata dapat ditempuh selama 4 jam dengan kecepatan rata-rata mobil 60 km/jam. Jika keluarga Wahyu mengendarai mobilnya dengan kecepatan 70 km/jam, 50 km/jam, dan 40km/jam, kira-kira berapa waktu yang diperlukan?

Kecepatan (km/jam)	Waktu (jam)
70	
60	4
50	
40	

Penyelesaian :

Mencari waktu yang diperlukan jika kecepatan 50 km/jam

$$\frac{\text{Kecepatan}}{\text{Kecepatan}} = \frac{\text{Waktu}}{\text{Waktu}}$$

$$\frac{60 \text{ km/jam}}{50 \text{ km/jam}} = \frac{4 \text{ jam}}{\text{Waktu}}$$

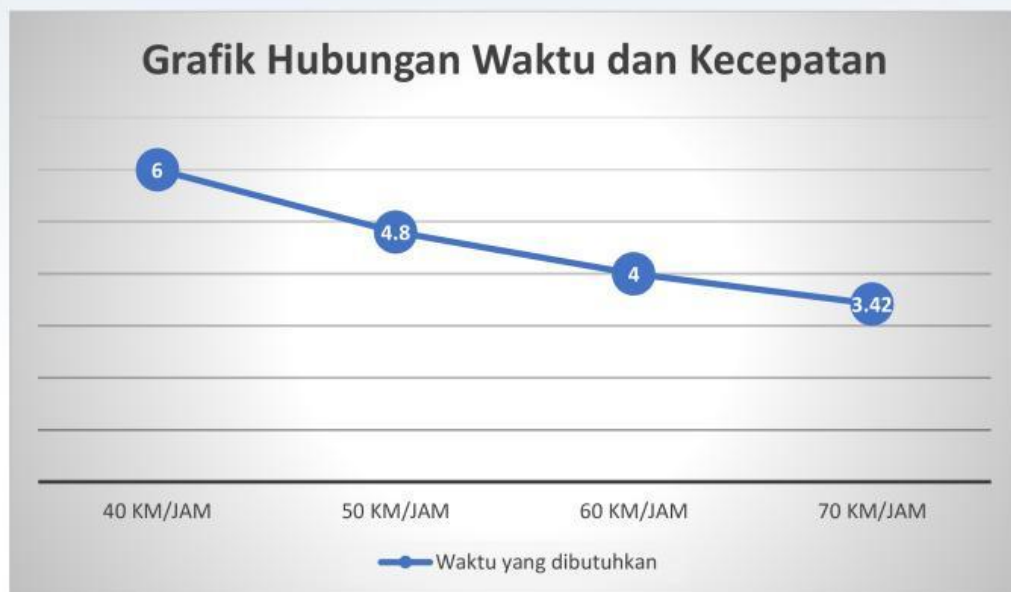
$$50 \text{ km/jam} \times \text{Waktu} = 60 \text{ km/jam} \times 4 \text{ jam}$$

$$\text{Waktu} = \frac{60 \text{ km/jam} \times 4 \text{ jam}}{50 \text{ km/jam}}$$

$$\text{Waktu} = \frac{240 \text{ jam}}{50}$$

$$\text{Waktu} = \boxed{} \text{ jam}$$

Gambar grafik dibawah ini menunjukkan grafik dari table Perbandingan Berbalik Nilai



Dari data diatas diketahui bahwasannya, semakin cepat kecepatan mobil yang dikendarai Keluarga Wahyu maka waktu tempuh mobil akan semakin singkat, sebaliknya jika semakin lambat kecepatan mobil yang dikendarai keluarga Wahtu maka waktu tempuh mobil akan semakin lambat.

Ayo Mencoba!

Setelah mengetahui dan memahami konsep perbandingan berbalik nilai dan penerapannya, coba kerjakan beberapa soal berikut ini dengan benar!

1. Pak Budi akan membangun sebuah garasi mobil. Pak Budi memperkirakan garasi akan selesai dalam waktu 42 hari jika dia memperkerjakan 12 orang. Kira-kira berapa lama waktu yang dibutuhkan jika Pak Budi memperkerjakan 14 orang?

Jawaban :

2. Pak Dedi seorang peternak yang memiliki persediaan makanan untuk 50 ekor dombanya selama 18 hari. Jika Pak Dedi membeli 10 ekor domba lagi, berapa hari persediaan makanan itu akan habis ?

Jawaban :

3. Sebuah bus memerlukan 10 jam melakukan perjalanan ke Jakarta dengan kecepatan rata-rata 60 km/jam. Berapa waktu yang diperlukan untuk menempuh jarak tersebut, jika bus melaju dengan kecepatan 75 km/jam?

Jawaban :

4. Seorang dermawan membagikan makanan kepada 28 orang, setiap orang mendapatkan 4 makanan. Jika makanan tersebut dibagikan kepada 16 orang, berapa banyak makanan yang diterima setiap orang?

Jawaban :

5. Sebuah persegi panjang dengan ukuran panjang 30 cm dan ukuran lebar 20 cm. Jika ukuran panjang dibuat 25 cm, berapa ukuran lebar persegi panjang tersebut agar ukuran luas persegi panjang itu tetap?

Jawaban :

Ayo Diskusikan!

Setelah melakukan beberapa kegiatan sebelumnya, ayo diskusikan dengan temanmu permasalahan dibawah ini.



Seorang pimpinan kontruksi bangunan akan membuat mall disebuah kota A. Pimpinan kontruksi memperkirakan proyek akan selesai dalam waktu 40 hari jika dikerjakan oleh 60 orang pekerja. Proyek tersebut berjalan sesuai rencana, namun ketika hari ke 20, pimpinan mendapat perintah untuk mempercepat pembangunan selama 6 hari lebih cepat. Agar proyek selesai tepat waktu, berapa jumlah pekerja minimal yang harus ditambah oleh pimpinan kontruksi tersebut? jelaskan prosesnya dalam selembar kertas, kemudian foto dan masukan ke dalam tempat pengumpulan file/foto dibawah ini !



Tempat pengumpulan File

Refleksi

Setelah mempelajari tentang Perbandingan Senilai diatas, coba jawablah pertanyaan dibawah ini!

1. Apa yang dimaksud dengan Perbandingan berbalik nilai? Jelaskan menurut pendapat kalian!

2 .Coba carilah manfaat apa saja yang kalian peroleh jika memanfaatkan perbandingan senilai dalam kehidupan sehari-hari sebanyak minimal 3!

1.

2.

3.

4.

5.

Perhatikan!!

Setelah menyelesaikan semua kegiatan diatas, *scroll* ke bawah halaman ini untuk menyimpan hasil pekerjaan kalian ya dengan cara meng-klik tombol "*Finish*". Kemudian Isi "*Enter your full name*" dengan nama lengkap kalian, "*Group/Level*" dengan kelas kalian, dan "*School subjek*" dengan sekolah kalian. Terimakasih...!

Daftar Pustaka

- Adinawan, M. C. (2017). *Matematika Untuk SMP/MTS Kelas VII Semester 1*. Jakarta: Erlangga.
- As'ari, A.R., dkk. (2017). *Matematika SMP Kelas VII Semester 1*. Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud.
- Kemendikbud. (2017). *Buku Peserta didik Matematika Kelas VII*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud.
- Kemendikbud. (2020). *Kompetensi inti dan Kompetensi Dasar Pelajaran pada Kurikulum 2013 pada Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah Berbentuk Sekolah Menengah Atas untuk Kondisi Khusus*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Perbukuan.
- Legurules (2020). "Matematika SMP - Perbandingan (1) - Arti Perbandingan Sederhana, Menyederhanakan Perbandingan". Youtue, di unggah pada 24 Juni 2020, <https://youtu.be/UkToSBuquHc?si=75vh2D1hjI-XEbUZ> .
- Legurules (2020). " Matematika SMP - Perbandingan (3) - Perbandingan Senilai, Aplikasi Perbandingan Senilai". Youtue, di unggah pada 26 Juni 2020, <https://youtu.be/DURn633di3k?si=2OHkSrccib68 woG> .
- Legurules (2020). "Matematika SMP - Perbandingan(4) - Perbandingan Berbalik Nilai, Soal perbandingan berbalik nilai". Youtue, di unggah pada 27 Juni 2020, <https://youtu.be/2Aja1vpsJ6o?si=7nv-LaJTo5C6u15T> .