

Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

PERBANDINGAN SENILAI DAN
BERBALIK NILAI

Nama: _____

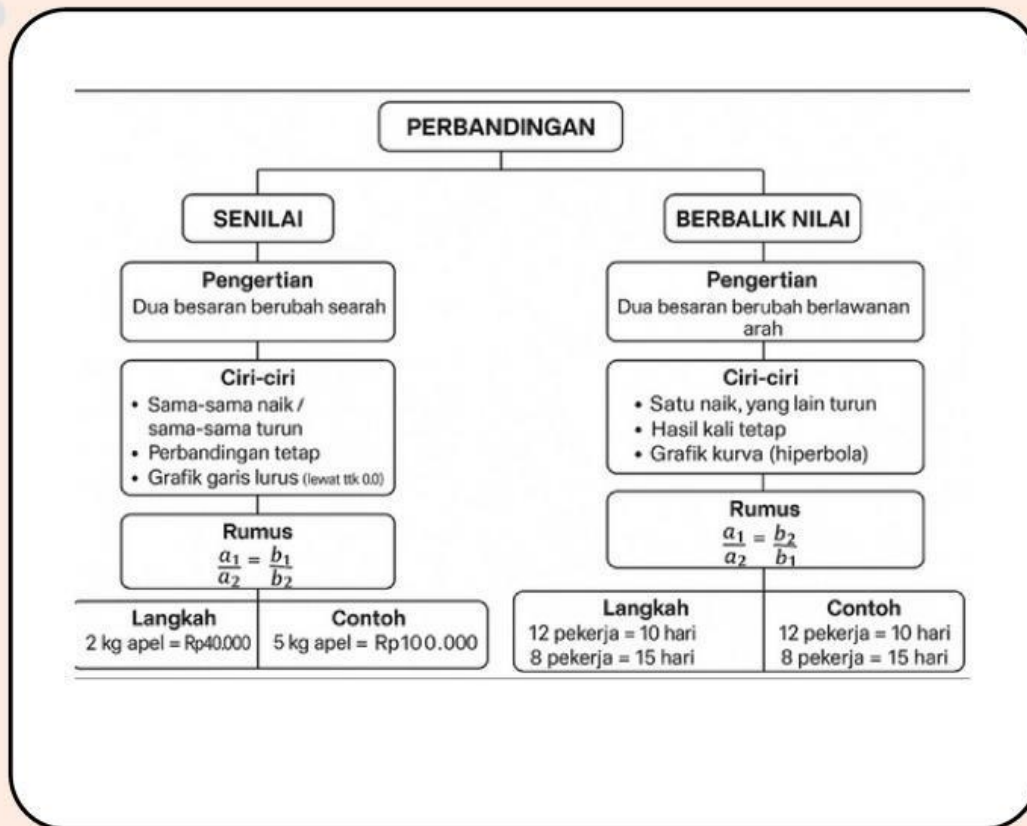
Kelas: _____



TUJUAN PEMBELAJARAN

- Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan senilai dan berbalik nilai.
- Membedakan ciri-ciri antara perbandingan senilai dan berbalik nilai.
- Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan perbandingan senilai.
- Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan perbandingan berbalik nilai

PETA KONSEP



Ayo belajar bersama

Apa Bedanya Perbandingan Senilai dan Berbalik Nilai?

- Perbandingan senilai adalah perbandingan yang apabila nilai dari suatu besaran semakin besar, maka nilai besaran yang lainnya pun akan semakin besar.
- Perbandingan berbalik nilai adalah perbandingan yang apabila nilai dari suatu besaran semakin besar, maka nilai besaran yang lainnya akan semakin kecil.

Ciri-ciri Perbandingan Senilai dan Berbalik Nilai

Perbandingan Senilai

- Besaran berubah searah (naik-naik atau turun-turun).
- Nilai perbandingan tetap.
- Grafik berbentuk garis lurus melalui titik asal (0,0).
- Rumus: $(a_1 / a_2) = (b_1 / b_2)$

Perbandingan Berbalik Nilai

- Besaran berubah berlawanan arah (naik-turun).
- Hasil kali besaran tetap.
- Grafik berbentuk kurva (hiperbola).
- Rumus: $(a_1 / a_2) = (b_2 / b_1)$

Contoh:

1. Di suatu pabrik roti, sebuah mesin dapat mengemas 100 pcs roti dalam waktu 5 menit. Berapa lama waktu yang diperlukan untuk mengemas 2500 pcs roti?

Penyelesaian:

susun persamaan ke dalam rumus

$$100/2500 = 5/x$$

Dengan menyelesaikan persamaan tersebut kita mendapat:

$$x = 2500 \cdot 5 / 100$$

$$x = 75$$

2. Kakek mempekerjakan 2 orang tukang untuk merenovasi rumah. Pekerjaan tersebut diperkirakan akan selesai dalam waktu 12 hari. Agar pekerjaan selesai dalam waktu 4 hari, berapa jumlah tukang yang harus dipekerjakan?

Ayo belajar bersama

Penyelesaian:

Persamaan yg tepat adalah:

$$2/x = 4/12$$

Dengan menyelesaikan persamaan tersebut kita mendapat :

$$x = 12 \cdot 2 / 4$$

$$x = 6$$

3. Di sebuah peternakan, 6 ekor kambing menghabiskan stok pakan dalam waktu 10 hari. Jika jumlah kambing bertambah menjadi 15 ekor, berapa lama stok pakan akan habis?

Penyelesaian:

Persamaan yang tepat adalah:

$$6/15 = x/10$$

$$x = 6 \cdot 10 / 15$$

$$x = 4$$

LATIHAN

1. Kakek mempekerjakan 2 orang tukang untuk merenovasi rumah. Pekerjaan tersebut diperkirakan akan selesai dalam waktu 12 hari.

PERBANDINGAN
SENILAI

PERBANDINGAN
BERBALIK NILAI

2. Di suatu pabrik roti, sebuah mesin dapat mengemas 100 pcs roti dalam waktu 5 menit.

PERBANDINGAN
SENILAI

PERBANDINGAN
BERBALIK NILAI

3. Sebuah mesin dapat memproduksi 150 botol minuman dalam waktu 10 menit. Jika mesin tersebut bekerja selama 25 menit, berapa botol minuman yang dapat dihasilkan?

- a. 250 botol
- b. 300 botol
- c. 375 botol
- d. 400 botol

4. Empat orang tukang dapat menyelesaikan pengecatan rumah dalam waktu 9 hari. Jika jumlah tukang ditambah menjadi 6 orang, berapa hari waktu yang diperlukan agar pekerjaan selesai?

- a. 4 hari
- b. 5 hari
- c. 6 hari
- d. 7 hari

5. Tiga truk digunakan untuk mengangkut seluruh pasir dari sebuah lokasi dalam waktu 15 jam.

Jika perusahaan menambah 2 truk lagi, berapa lama waktu yang dibutuhkan agar seluruh pasir dapat diangkut?

- a. 6 jam
- b. 8 jam
- c. 9 jam
- d. 10 jam

Refleksi

Apakah sekarang kamu sudah dapat membedakan antara perbandingan senilai dan berbalik nilai?

Buatlah kesimpulan dari materi ini