

Lembar Kerja Peserta Didik

PERBANDINGAN

Tahun Ajaran 2025/2026





$V =$

Nama:

Kelas:

$x = \frac{-b \pm}{2a}$

LIVEWORKSHEETS

Lembar Kerja Peserta Didik

Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Perbandingan Berbalik Nilai
Alokasi Waktu : 2 JP (2 X 40 menit)



Tujuan Kegiatan

Melalui pembelajaran bernuansa STEM dengan pendekatan etnomatematika peserta didik dapat menerapkan konsep perbandingan berbalik nilai untuk menyelesaikan permasalah matematika dengan tepat.



Materi Prasyarat

sebelum kegiatan ini, kalian harus memahami :

$\frac{a}{b} =$ perbandingan pertama

$\frac{d}{c} =$ perbandingan kedua



Petunjuk Pengerjaan

- Bentuk kelompok beranggotakan 3 orang.
- Baca setiap perintah dengan teliti.
- Diskusikan permasalahan yang diberikan dengan anggota kelompok.
- Presentasikan hasil kerja di depan kelas untuk berbagi ide dan mendapakatkan umpan balik.

LIVEWORKSHEETS

Memahami Masalah

Mari Mengamati Masalah!



Rumah Honai merupakan rumah adat Papua, khususnya Suku Dani, yang berbentuk lingkaran dengan atap kerucut dari jerami. Rumah ini dapat digunakan sebagai contoh penerapan konsep perbandingan berbalik nilai dalam matematika.

Perbandingan berbalik nilai adalah hubungan dua besaran yang saling berlawanan, yaitu ketika satu besaran bertambah, maka besaran lainnya berkurang. Misalnya, semakin besar ukuran sebenarnya suatu benda, maka ukuran pada gambar akan semakin kecil, dan sebaliknya.

Melalui materi ini, siswa diharapkan dapat memahami hubungan berbalik nilai antara ukuran sebenarnya dan ukuran pada gambar serta menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

LIVEWORKSHEETS

Mari Menemukan Konsep

Rumus umum perbandingan berbalik nilai

Cermati soal di bawah ini, lalu selesaikan tugas yang tersedia dengan teliti. Gunakan pengamatanmu untuk menemukan besar skala dari rumah honai.



sebuah model rumah honai memiliki panjang 4 cm pada gambar. Jika ukuran sebenarnya adalah 4 m, maka panjang pada gambar berubah secara berbalik nilai terhadap ukuran sebenarnya. Jika ukuran sebenarnya diperbesar menjadi 8 m, berapakah panjang rumah honai pada gambar?

Jawaban

Diketahui:

Panjang gambar awal $= \ldots cm$
Ukuran sebenarnya awal $= \ldots cm$
Ukuran sebenarnya baru $= \ldots cm$
Panjang gambar baru $= \ldots cm$

Perbandingan yang diketahui:

$\ldots . cm$ berbanding $\ldots . m$
$\ldots . cm$ berbanding $\ldots . m$

LIVEWORKSHEETS

Langkah perhitungan :

$$\ldots . \times \ldots . = \ldots . \times \ldots .$$

$$\ldots . = \ldots . x$$

$$x = \ldots . cm$$

Jadi panjang rumah honai pada gambar adalah $\ldots . cm$

Rumus umum perbandingan berbalik nilai

Jadi, dari kegiatan yang telah dilakukan, kita mengetahui bahwa pola untuk mencari perbandingan skala menggunakan rumus skala secara umum, yaitu

$$\ldots . \times \ldots . = \ldots . \times \ldots .$$



Ayo Berdiskusi!

Menggunakan pengetahuan yang sudah didapatkan, diskusikan permasalahan berikut!

Pembangunan rumah Honai biasanya dilakukan secara gotong royong oleh masyarakat Suku Dani di Papua. Dalam perencanaan pembangunan rumah, jumlah pekerja memengaruhi waktu penyelesaian pekerjaan. Jika 6 orang pekerja dapat menyelesaikan pembangunan Honai dalam 12 hari, maka waktu yang dibutuhkan akan berubah jika jumlah pekerja berbeda. Jika pekerjaan tersebut dikerjakan oleh 9 orang pekerja dengan kemampuan yang sama, berapa hari waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan pembangunan Honai tersebut?

LIVEWORKSHEETS



Menyusun Aktivitas Belajar

Untuk menyelesaikan permasalahan, lakukan:

1. Susun semua informasi yang diberikan soal
2. Analisis apa saja yang dibutuhkan untuk menyelesaikan permasalahan.
3. Kumpulkan semua bahan yang diperlukan
4. Buat hipotesis awal dari permasalahan yang diberikan

Untuk menyelesaikan permasalahan ini, siswa diperbolehkan menggunakan buku lain atau alat elektronik guna mengumpulkan informasi. (Alokasi waktu pengerjaan 30 menit)

1. Anggota Kelompok

.....

.....

.....

2. Menyusun Informasi (diketahui & ditanya)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS

3. Hipotesis Awal

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Arah Penyeledikan

1. Gunakan perhitungan berbalik nilai untuk menentukan waktu penyelesaian pembangunan rumah Honai berdasarkan jumlah pekerja.
2. Gunakan perhitungan berbalik nilai untuk menghitung lama waktu yang dibutuhkan jika jumlah pekerja berubah.
3. Diskusikan hasil perhitungan dengan anggota kelompok.
4. Buatlah kesimpulan dari hasil perhitungan yang telah diperoleh.
5. Bandingkan kesimpulan dengan hipotesis awal yang telah dibuat.

LIVEWORKSHEETS

PENYELESAIAN

LIVEWORKSHEETS

KESIMPULAN

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Petunjuk Presentasi

1. Moderator membuka acara presentasi hasil karya di awali dengan salam dan memperkenalkan anggota kelompoknya.
2. Moderator menjelaskan tata cara presentasi (pembagian waktu penyajian, sesi tanya jawab, dan menyimpulkan).
3. Penyaji menyajikan/mempresentasikan hasil karya berupa solusi dari masalah berdasarkan diskusi dalam kelompok.
4. Proses tanya jawab dibuka oleh moderator dan setiap pertanyaan dicatat oleh notulen.
5. Setiap pertanyaan dijawab baik oleh Penyaji maupun dari anggota yang lainnya.
6. Notulen membacakan kesimpulan hasil dari presentasi.
7. Moderator menutup kegiatan presentasi/penyajian hasil karya dengan mengucapkan salam.

Note:

- presentasi : 15 menit
- Tanya jawab : 10 menit
- Kesimpulan : 1 menit

LIVEWORKSHEETS



Evaluasi

Klik link di bawah ini dan kerjakan secara individu !

https://bit.ly/QUIZPERBANDINGANBERBALIKNILAI



Refleksi

1. Rincian Pembagian Tugas Anggota Kelompok

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Kesulitan yang dihadapi & solusi yang dilakukan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS

3. Kesimpulan Kegiatan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS