



# LKPD

## Lembar Kerja Peserta Didik

### Perbandingan Berbalik Nilai

# Kata Pengantar

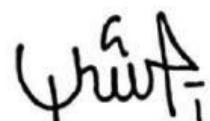
Puji syukur Penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan inayah-Nya sehingga Penulis dapat menyelesaikan LKPD berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL).

LKPD berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) ini menyajikan materi tentang perbandingan untuk siswa kelas VII SMP/MTS. LKPD ini disusun dengan harapan dapat membantu dan memberikan penjelasan materi perbandingan sehingga dapat dipahami dengan mudah oleh siswa.

Dalam penyusunan LKPD berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) ini, tentu tidak lepas dari pengarahan dan bimbingan dari berbagai pihak. Maka Penulis ucapan rasa hormat dan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan LKPD.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa LKPD ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritis dan saran yang membangun untuk penyempurnaan bahan ajar ini. Semoga LKPD ini dapat memberikan manfaat dan menambah wawasan kepada para pemakainya.

Yogyakarta, Agustus 2025

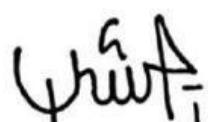


Wulan Rahmadani

# Petunjuk Penggunaan LKPD

1. Sebelum memulai berdoalah terlebih dahulu.
2. Bacalah LKPD yang diberikan dengan cermat.
3. Diskusikan dengan teman sekelompokmu dalam menentukan jawaban yang paling benar
4. Yakinlah setiap anggota kelompok mengetahui jawabannya.
5. Kerjakan setiap langkah pada LKPD yang diberikan.
6. Jika anggota kelompokmu mengalami kesulitan dalam mengerjakan LKPD, tanyakan pada gurumu dengan tetap berusaha semaksimal mungkin

Yogyakarta, Agustus 2025



Wulan Rahmadani

**Nama Kelompok :**

**Kelas :**

**Anggota Kelompok :**

1.

2.

3.

4.

5.

6.

### **Tujuan Pembelajaran**

Melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dengan mengaitkan konteks kehidupan sehari-hari, siswa dapat:

1. Memahami bahwa hubungan jumlah pekerja dengan lama waktu menyelesaikan pekerjaan, atau kecepatan dengan waktu tempuh merupakan contoh perbandingan berbalik nilai.
2. Menggunakan konsep perbandingan berbalik nilai untuk menyelesaikan permasalahan nyata dalam kehidupan sehari-hari.

### **Langkah-langkah pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL)**

1. *Constructivism*
2. *Inkuiri*
3. *Questioning*
4. *Learning Community*
5. *Modelling*
6. *Reflection*
7. *Authentic Assessment*

# Perbandingan Berbalik Nilai

## Constructivism

Tahukah Kamu



Bayangkan liburan akhir pekan bersama keluargamu. Kalian berencana pergi ke kota tetangga yang jaraknya sekitar 200 km dari rumah. Di meja makan, ayah mulai menghitung waktu tempuh perjalanan.

Ayah berkata:

➡ “Kalau kita melaju dengan kecepatan 100 km/jam, kita bisa sampai hanya dalam 2 jam. Tapi kalau kecepatannya diturunkan menjadi 80 km/jam, mungkin butuh sekitar 2,5 jam. Nah, kalau jalannya agak macet dan hanya bisa melaju 50 km/jam, perjalanan bisa memakan waktu hingga 4 jam.”

Ibumu kemudian menyodorkan peta perjalanan, sambil berkata:

➡ “Coba perhatikan, semakin cepat mobil melaju, semakin singkat waktu yang dibutuhkan. Bagaimana kalau kecepatannya hanya 40 km/jam? Kira-kira butuh berapa lama, ya?”

Tabel perjalanan:

Kecepatan (km/jam)	Waktu tempuh (jam)
100	2
80	2,5
50	4

## Inquiry

Sekarang, berdasarkan informasi diatas, jawablah pertanyaan berikut:

Ayo Renungkan Bersama!



Amati kembali cerita pada teks! Apa yang terjadi dengan waktu tempuh jika kecepatan kendaraan diturunkan?

Ayo Renungkan Bersama!



Pada tabel perjalanan, sudah diketahui bahwa:

- Kecepatan 100 km/jam → Waktu tempuh 2 jam
- Kecepatan 80 km/jam → Waktu tempuh 2,5 jam
- Kecepatan 50 km/jam → Waktu tempuh 4 jam

Hitunglah berapa lama waktu tempuh jika kecepatan mobil hanya 40 km/jam.

## Inquiry

Sekarang, berdasarkan informasi diatas, jawablah pertanyaan berikut:

Ayo Renungkan Bersama! 

Bandingkan data pada tabel. Apa yang selalu terjadi pada hasil perkalian antara kecepatan dan waktu tempuh?

Ayo Renungkan Bersama! 

Bagaimana hubungan antara kecepatan dan waktu tempuh? Apakah mereka sebanding atau berbalik nilai? Jelaskan alasanmu!

## Inquiry

Sekarang, berdasarkan informasi diatas, jawablah pertanyaan berikut:

Ayo Renungkan Bersama!



Buatlah kesimpulan tentang ciri-ciri perbandingan berbalik nilai dengan menggunakan contoh perjalanan tersebut.

## Question



Kegiatan  
Menyajikan Konsep  
Perbandingan Berbalik Nilai

Ayo Kita Pahami!



Dalam kehidupan sehari-hari, kita sering menemui situasi di mana satu besaran bertambah, sementara besaran lain justru berkurang. Misalnya, ketika kecepatan kendaraan semakin tinggi, waktu tempuh perjalanan justru semakin singkat. Begitu juga saat jumlah pekerja ditambah dalam suatu proyek, waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan akan semakin cepat. Hubungan seperti ini disebut perbandingan berbalik nilai.

## Question

Diskusikan pertanyaan berikut dengan temanmu:

Ayo Kita Selesaikan!



Jika kecepatan mobil semakin besar, bagaimana dengan waktu tempuhnya?

Ayo Kita Selesaikan!



Apakah hubungan kecepatan dan waktu tempuh termasuk perbandingan senilai atau perbandingan berbalik nilai? Mengapa?

Ayo Kita Selesaikan!



Bagaimana cara menuliskan hubungan antara kecepatan dan waktu tempuh dalam bentuk rasio?

## Learning Community

Ayo Kita Diskusikan!



Dari permasalahan sebelumnya:

- Bagaimana cara menentukan nilai perbandingan berbalik nilai dengan benar?

- Apa yang terjadi dengan waktu tempuh jika kecepatan kendaraan diperbesar, sedangkan jarak yang ditempuh tetap?

- Jika jarak yang ditempuh tetap, apa yang terjadi pada waktu tempuh jika kecepatan kendaraan diperbesar?

## Modelling

### Ayo Kita Diskusikan!



Bayangkan berbagai aktivitas sehari-hari yang melibatkan hubungan berbalik nilai.

Misalnya:

- Waktu menyelesaikan pekerjaan dengan jumlah pekerja
- Waktu perjalanan dengan kecepatan kendaraan
- Jumlah halaman buku dengan waktu membaca

👉 Pilih salah satu contoh di atas (atau contoh lain yang serupa).

1. Tuliskan situasi permasalahannya dengan jelas.
2. Buat perbandingannya dalam bentuk tabel sederhana.
3. Jelaskan dengan kata-katamu sendiri mengapa hubungan tersebut termasuk perbandingan berbalik nilai.

### Ayo Kita Selesaikan!



## Reflection

Ayo Kita Simpulkan!



Tuliskan pendapatmu:

1. Apa hal paling penting yang kamu pelajari hari ini tentang perbandingan berbalik nilai?
2. Bagaimana perasaanmu setelah berhasil menyelesaikan soal yang berkaitan dengan perbandingan berbalik nilai?
3. Menurutmu, bagaimana penerapan perbandingan berbalik nilai dalam kehidupan sehari-hari?

Hari ini kamu telah membuktikan bahwa memahami perbandingan berbalik nilai bukan hanya soal angka, tetapi juga cara berpikir logis dalam menghadapi masalah nyata. Ingatlah, setiap latihan yang kamu lakukan adalah investasi untuk masa depanmu. Jangan takut salah, karena kesalahan adalah bagian dari proses belajar. Teruslah berlatih, karena setiap langkah kecil akan membawamu menjadi lebih percaya diri, lebih terampil, dan lebih siap menghadapi tantangan kehidupan. 🚀

## Authentic Assessment

Ayo Kita Selesaikan!



1. Tentukan apakah tiap tabel berikut menunjukkan perbandingan berbalik nilai. Jika iya, jelaskan.

a.

$x$	2	6	8
$y$	8	14	32

c.

$x$	3	6	5
$y$	12	24	32

b.

$x$	2	3	1
$y$	8	6	16

d.

$x$	2	1	4
$y$	6	12	3

Ayo Kita Selesaikan!



## Authentic Assessment

Ayo Kita Selesaikan!



2. Pak Fatkhur adalah seorang penyedia jasa tukang bangunan yang berpengalaman. Suatu hari ia mendapat pesanan untuk membangun sebuah rumah tinggal. Dari pengalaman sebelumnya, Pak Fatkhur tahu bahwa 5 tukang (termasuk dirinya) bisa menyelesaikan sebuah rumah selama 2 bulan hingga selesai finishing.

Pernah suatu waktu, Pak Fatkhur bersama 9 orang temannya (total 10 tukang) membangun rumah yang sama ukurannya. Ternyata, mereka bisa menyelesaikannya lebih cepat, yaitu hanya dalam 1 bulan.

Kini, ada seorang pelanggan baru yang juga ingin rumahnya segera selesai. Pak Fatkhur berusaha memperkirakan kebutuhan tenaga kerja.

- a. Jika Pak Fatkhur bekerja bersama 5 orang temannya (total 6 tukang), berapa lama waktu yang mereka perlukan untuk menyelesaikan rumah itu?
- b. Jika pelanggan ingin rumahnya selesai dalam waktu 25 hari, berapa jumlah tukang yang dibutuhkan agar pekerjaan bisa selesai tepat waktu?

Ayo Kita Selesaikan!



# SETIAP ORANG BISA MEMAHAMI MATEMATIKA

Asalkan mau bersabar dan berlatih dengan konsisten.

Ingat! matematika bukan tentang siapa yang cepat atau lambat, melainkan tentang siapa yang terus berusaha sampai menemukan jawabannya. Dengan ketekunan, kamu pasti bisa menaklukkan setiap tantangan matematika.

