



LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

Perbandingan Senilai

Kata Pengantar

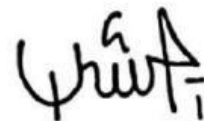
Puji syukur Penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan inayah-Nya sehingga Penulis dapat menyelesaikan LKPD berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL).

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 ucapkan 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 berdoa 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 perbandingan senilai adalah hubungan dua besaran yang berubah secara sebanding.
2. Menerapkan konsep perbandingan senilai untuk menyelesaikan permasalahan nyata di sekitar mereka.

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 Senilai

Constructivism

Tahukah Kamu



Pagi itu Nia dan keempat sahabatnya berangkat bersama menuju pesta ulang tahun teman mereka. Mereka memutuskan untuk berjalan bersama-sama sambil menikmati suasana kota. Di sepanjang perjalanan, banyak hal yang menarik perhatian mereka.

Saat melewati sebuah toko buah, Nia melihat papan harga besar di depan toko: "4 kg jeruk = Rp40.000". Ia berhenti sejenak dan berkata, "Kalau 4 kg harganya Rp40.000, berarti kalau membeli lebih banyak, harganya juga pasti lebih besar, ya?" Teman-temannya mengangguk setuju.

Perjalanan mereka berlanjut. Ketika tiba di sebuah pom bensin, Nia membaca tulisan di papan informasi: "5 liter bensin dapat menempuh jarak 50 km." Ia langsung menyimpulkan bahwa semakin banyak bensin yang digunakan, maka jarak tempuh kendaraan juga akan semakin jauh.

Melalui pengalaman sederhana ini, mereka mulai menyadari bahwa ada hubungan khusus dalam kehidupan sehari-hari. Saat satu besaran diperbesar, besaran lain juga bertambah secara sebanding. Hubungan semacam inilah yang dikenal sebagai perbandingan senilai.

Inquiry

Sekarang, berdasarkan informasi diatas, jawablah pertanyaan berikut:

Ayo Renungkan Bersama!



Perhatikan papan harga di toko buah: "4 kg jeruk = Rp40.000."

Jika 4 kg jeruk harganya Rp40.000, menurutmu berapa harga 1 kg jeruk?

4 kg jeruk = Rp40.000

Untuk mencari harga 1 kg jeruk, kita bagi harga total dengan banyak kilogramnya:

Jadi, harga 1 kg jeruk adalah Rp10.000.

Inquiry

Ayo Renungkan Bersama!



Bagaimana cara menentukan harga 2 kg atau 6 kg jeruk? Tuliskan cara berpikirmu.

Kita sudah tahu bahwa:

1 kg jeruk = Rp10.000

Untuk menentukan harga beberapa kilogram jeruk, kita bisa mengalika harga 1 kg dengan jumlah kilogram yang diinginkan.

Langkah berpikir:

Diketahui perbandingan senilai:

Semakin banyak kilogram jeruk → semakin besar harga.

Harga 1 kg = Rp10.000

Maka:

Harga 2 kg jeruk = $2 \times \text{Rp}10.000 = \text{Rp}20.000$

Harga 6 kg jeruk = $6 \times \text{Rp}10.000 = \text{Rp}60.000$

☑ Kesimpulan:

Dalam perbandingan senilai, jika salah satu besaran bertambah (jumlah besaran lainnya juga bertambah secara sebanding (harga).

Ayo Renungkan Bersama!



Apa yang terjadi dengan harga jika jumlah kilogram jeruk diperbanyak dua kali lipat?

Penjelasan cara berpikir:

Hubungan antara jumlah jeruk dan harga adalah perbandingan senilai.

Artinya, jika satu besaran bertambah, besaran lainnya bertambah dengan perbandingan yang sama.

Misalnya:

4 kg jeruk = Rp40.000

Jika jumlahnya menjadi 8 kg (dua kali lipat), maka:

$8\text{kg} = 2 \times 40.000 = \text{Rp. } 80.000$

☑ Kesimpulan:

Jika jumlah jeruk diperbanyak dua kali lipat, maka harga pun meningkat dua kali lipat karena keduanya berhubungan secara senilai.

Inquiry

Ayo Renungkan Bersama!



Sekarang perhatikan papan informasi di pom bensin: “5 liter bensin dapat menempuh jarak 50 km.” Berapa jarak yang bisa ditempuh dengan 1 liter bensin?

Ayo Kita Selesaikan!



Apa yang terjadi dengan harga jika jumlah kilogram jeruk diperbanyak dua kali lipat?

Jika jumlah kilogram jeruk diperbanyak dua kali lipat, maka harga jeruk juga akan menjadi dua kali lipat.

Alasannya:

Hubungan antara jumlah jeruk dan harga adalah perbandingan senilai, artinya:

Saat jumlah jeruk bertambah, harga juga bertambah dengan perbandingan yang sama.

Contohnya:

4 kg jeruk = Rp40.000

Jika jumlahnya menjadi 8 kg (dua kali lipat), maka: 80.000

Inquiry

Ayo Renungkan Bersama!



Jika mobil Nia diisi 10 liter bensin, berapa jarak yang dapat ditempuh? Bagaimana cara kamu mengetahuinya?

Diketahui dari cerita sebelumnya:
5 liter bensin menempuh 50 km
kalau 10 liter bensin, berapa km?

Jadi, jika mobil Nia diisi 10 liter bensin, jarak yang dapat ditempuh adalah 100 km. Aku mengetahuinya karena hubungan antara bensin dan jarak senilai — saat bensin dilipatgandakan, jarak juga meningkat dengan perbandingan yang sama.

Ayo Renungkan Bersama!



Apa yang dapat kamu simpulkan tentang hubungan antara jumlah liter bensin dan jarak tempuh kendaraan?

Saya dapat menyimpulkan bahwa jumlah liter bensin dan jarak tempuh kendaraan memiliki hubungan perbandingan senilai.

Artinya:

- Semakin banyak bensin yang digunakan, maka semakin jauh jarak yang dapat ditempuh.
- Sebaliknya, jika bensin berkurang, maka jarak tempuh juga berkurang.
- Keduanya bertambah atau berkurang dengan perbandingan yang sama.

Question



Kegiatan Menyajikan Konsep Perbandingan Senilai

Ayo Kita Pahami!



Setelah menempuh perjalanan, Nia dan teman-temannya tiba di pesta ulang tahun. Suasana meriah dengan balon warna-warni, musik ceria, dan meja panjang yang penuh dengan hidangan. Pandangan mereka langsung tertuju pada meja kue yang dihias cantik.

Di atas meja, tersaji berbagai macam kue dengan aneka rasa. Ada kue berlapis stroberi segar yang tampak manis, dan ada pula kue capucino dengan krim coklat yang menggoda. Nia menghitung jumlahnya dengan penuh rasa ingin tahu, "Ternyata ada delapan kue di sini, dua di antaranya kue stroberi dan lima lainnya kue capucino."

Jika diperhatikan dengan saksama, jumlah kue stroberi dan kue capucino terlihat berbeda, seperti yang tampak pada gambar di samping. Mari kita hitung lebih teliti untuk memastikan jumlah masing-masing jenis kue tersebut



Ayo Kita Selesaikan!



Rasio jumlah kue stroberi terhadap kue capucino adalah _____.

3 : 5

Question

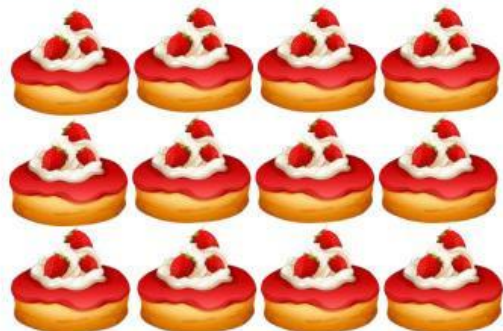
Ayo Kita Selesaikan!



Rasio jumlah kue capucino terhadap kue stroberi adalah _____.

5 : 3

Stroberi



Capucino



?? ? 16

Question

Ayo Kita Selesaikan!



Jika jumlah kue stroberi menjadi 12, maka jumlah kue capucino agar rasio tetap sama adalah _____.

Diketahui rasio awal:

Awalnya ada 3 kue stroberi dan 4 kue capuc

Jadi rasionya 3 : 4

Jumlah kue stroberi menjadi 12.

Kita cari dulu dari 3 ke 12 itu berapa kali lipat: 12

$/3 = 4$

Artinya, kue stroberi bertambah 4 kali lipat.

Karena ingin rasio tetap sama (3 : 4), maka kue capucino juga harus bertambah 4 kali lipat:

$4 \times 4 = 16$

Jadi, kalau kue stroberi 12, maka kue capucino harus 16

supaya rasionya tetap 3 : 4.

💡 Cara mudah mengingatnya:

Kalau satu jenis kue dikali 4,
maka jenis kue lainnya juga dikali 4
supaya perbandingannya tetap
sama.

Ayo Kita Selesaikan!



Jika capucino = 20, berapa stroberi agar tetap sama _____.

Stroberi : Capucino = 3 : 4

Sekarang jumlah capucino = 20, kita ingin tahu berapa stroberi agar perbandingan tetap sama.

Jadi, jika kue capucino 20, maka kue stroberi harus 15 agar rasionya tetap 3 : 4.

Ayo Kita Diskusikan!



Dari permasalahan sebelumnya:

Bagaimana cara menentukan nilai perbandingan senilai dengan benar?

Dalam perbandingan senilai, kalau satu nilai dikalikan atau dibagi dengan suatu bilangan, maka nilai lainnya juga harus dikalikan atau dibagi dengan bilangan yang sama agar perbandingan tetap sama.

Apa yang terjadi jika salah satu bilangan diperbesar, tetapi bilangan lainnya tidak ikut diperbesar?

Jika salah satu bilangan dalam perbandingan senilai diperbesar, tetapi bilangan lainnya tidak ikut diperbesar, maka perbandingan itu tidak lagi senilai.

Dalam perbandingan senilai, dua bilangan harus berubah dengan perbandingan yang sama. Artinya:

Kalau satu bilangan dikalikan, yang lain juga harus dikalikan dengan bilangan yang sama.

Apakah perbandingan senilai akan tetap sama jika kedua bilangan diperbesar dengan kelipatan yang sama?

Ya, perbandingan senilai akan tetap sama jika kedua bilangan diperbesar dengan kelipatan yang sama.

Modelling

Sekarang cobalah buat contoh perbandingan senilai dari kehidupan sehari-hari, misalnya:

Ayo Kita Selesaikan!



Perbandingan banyak tiket yang dibeli dengan total harga yang dibayar.

Ayo Kita Selesaikan!



Tunjukkan cara menghitung dan menjelaskan hasil perbandingannya.

Reflection

Ayo Kita Simpulkan!



Kerja keras kalian dalam mengamati, menghitung, dan berdiskusi hari ini telah membuktikan bahwa perbandingan senilai sangat sering kita jumpai di kehidupan sehari-hari. Memahami konsep ini bukan hanya membantu kalian dalam pelajaran matematika, tetapi juga memberikan kemampuan yang berguna untuk membuat keputusan yang tepat dalam berbagai situasi nyata.

Tuliskan pendapatmu:

- Apa pelajaran terpenting yang kamu dapatkan hari ini tentang perbandingan senilai?
- Bagaimana penerapan konsep perbandingan senilai dapat membantumu dalam kehidupan sehari-hari?

Ingatlah, kemampuan matematika yang kalian pelajari akan menjadi bekal berharga untuk menghadapi masalah di masa depan dengan lebih percaya diri dan bijaksana.

Perbandingan senilai, jika satu nilai bertambah maka nilai lain juga bertambah dengan perbandingan yang sama.

Artinya, perubahan terjadi secara seimbang dan bisa dihitung dengan mudah.

Authentic Assessment

Ayo Kita Selesaikan!



1. Pagi itu pasar tradisional tampak ramai dengan pembeli. Ibu Lina berkeliling mencari bahan makanan untuk kebutuhan seminggu. Ia berhenti di kios telur ayam, karena harga yang dipasang cukup menarik. Pada papan harga tertulis: "6 butir telur = Rp9.000". Ibu Lina mulai menghitung dalam hati. Ia berpikir jumlah itu belum cukup untuk keluarganya yang suka sarapan telur. Akhirnya ia memutuskan untuk membeli 20 butir telur agar persediaan cukup hingga beberapa hari ke depan. Menurut informasi harga di papan tersebut, berapa rupiah yang harus dibayarkan Ibu Lina?

Ayo Kita Selesaikan!

