E-LKPD

Matematika

Topik:

Perbandingan (Rasio)

Nama: _____

Kelas: _____

LIVEWORKSHEETS

LKPD
MATEMATIKA

PERBANDINGAN
Untuk SMP Kelas VII
Berbasis *Contextual Teaching and Learning*

Disusun oleh:
Azizah Nabila Marwan
Hulwatun Niswah
Isnayni Sunu Alifah
Nazula Husnunnada

LIVEWORKSHEETS

LKPD MATEMATIKA SMP KELAS VII

Disusun berdasarkan kurikulum merdeka

Penyusun : 1. Azizah Nabila Marwan
2. Hulwatun Niswah
3. Isnayni Sunu Alifah
4. Nazula Husnunnada

Pembimbing : Raekha Azka, M.Pd.

Desaind LKPD : Tim Penyusun

Layout : Tim Penyusun

Sofware : Canva dan Liveworksheets

Ukuran Kertas : A4

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UIN SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
2025

LIVEWORKSHEETS

PRAKATA

Segala puji dan syukur kami panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan karunia-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan E-LKPD ini sesuai dengan rencana. Sholawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Agung Muhammad SAW sebagai teladan untuk selalu menuntut ilmu.

E-LKPD ini disusun untuk materi Perbandingan kelas VII dengan pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL). Lembar kerja ini bertujuan memfasilitasi kemampuan berpikir kritis siswa, sehingga peserta didik tidak hanya memahami konsep perbandingan secara prosedural, tetapi juga mampu mengamati, menganalisis, membuat kesimpulan, dan memecahkan masalah berdasarkan konteks kehidupan sehari-hari.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses pembuatan modul ajar ini. Terlepas dari kesempurnaan yang diharapkan, semoga E-LKPD ini dapat menjadi media pembelajaran yang bermanfaat, menyenangkan, dan menstimulasi berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika.

Yogyakarta, 20 November 2025

Penyusun

LIVEWORKSHEETS

DAFTAR ISI

Halaman Sampul....2
Identitas LKPD....3
Prakata....4
Daftar Isi....5
Pendahuluan....6
Fitur LKPD....7
Peta Konsep....8
Kegiatan 1 Memahami Pertandingan....9
Kegiatan 2 Perbandingan Senilai....17
Kegiatan 3 Perbandingan Berbalik Nilai....23
Kuis Perbandingan....27
Daftar Pustaka....28
Profil Penulis....29

LIVEWORKSHEETS

PENDAHULUAN

Capaian Pembelajaran

Di akhir fase D, peserta didik dapat membaca, menulis, dan membandingkan bilangan bulat, bilangan rasional dan irasional, bilangan desimal, bilangan berpangkat bulat dan akar, bilangan dalam notasi ilmiah. Mereka dapat menerapkan operasi aritmetika pada bilangan real, dan memberikan estimasi/perkiraan dalam menyelesaikan masalah (termasuk berkaitan dengan literasi finansial). Peserta didik dapat menggunakan faktorisasi prima dan pengertian rasio (skala, proporsi, dan laju perubahan) dalam penyelesaian masalah.

Tujuan Pembelajaran

1. Murid dapat menjelaskan hubungan antara pasangan besaran yang berubah bersama-sama.
2. Murid dapat menjelaskan definisi dari perbandingan (Rasio)
3. Murid dapat membedakan antara perbandingan senilai dan perbandingan berbalik nilai.
4. Murid dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan senilai dan perbanding berbalik nilai.

Petunjuk Penggunaan

1. Berdoalah terlebih dahulu sebelum memulai mengerjakan LKPD.
2. Kerjakan LKPD secara individu, kecuali jika ada keterangan kelompok, kerjakan secara kelompok.
3. Ikutilah petunjuk pengerjaan dengan baik.
4. Jika ada hal yang belum dipahami, silakan bertanya kepada Bapak/Ibu guru.

LIVEWORKSHEETS

FITUR LKPD

Dalam LKPD ini, setiap materi dan latihan disajikan dalam rangkaian aktivitas yang disusun berdasarkan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Model ini bertujuan memberikan pengalaman belajar kepada peserta didik agar lebih mudah memahami materi perbandingan. Kegiatan tersebut meliputi

Kontruktivisme

Membantu peserta didik membangun pemahaman berdasarkan pengalaman yang sudah mereka miliki

Menemukan

Mengarahkan peserta didik agar mampu menemukan sendiri konsep pembelajaran

Bertanya

Melatih peserta didik agar berpikir kreatif dan menumbuhkan rasa ingin tahu.

Kelompok Belajar

Mengarahkan peserta didik agar mampu menemukan sendiri konsep pembelajaran.

Memodelkan

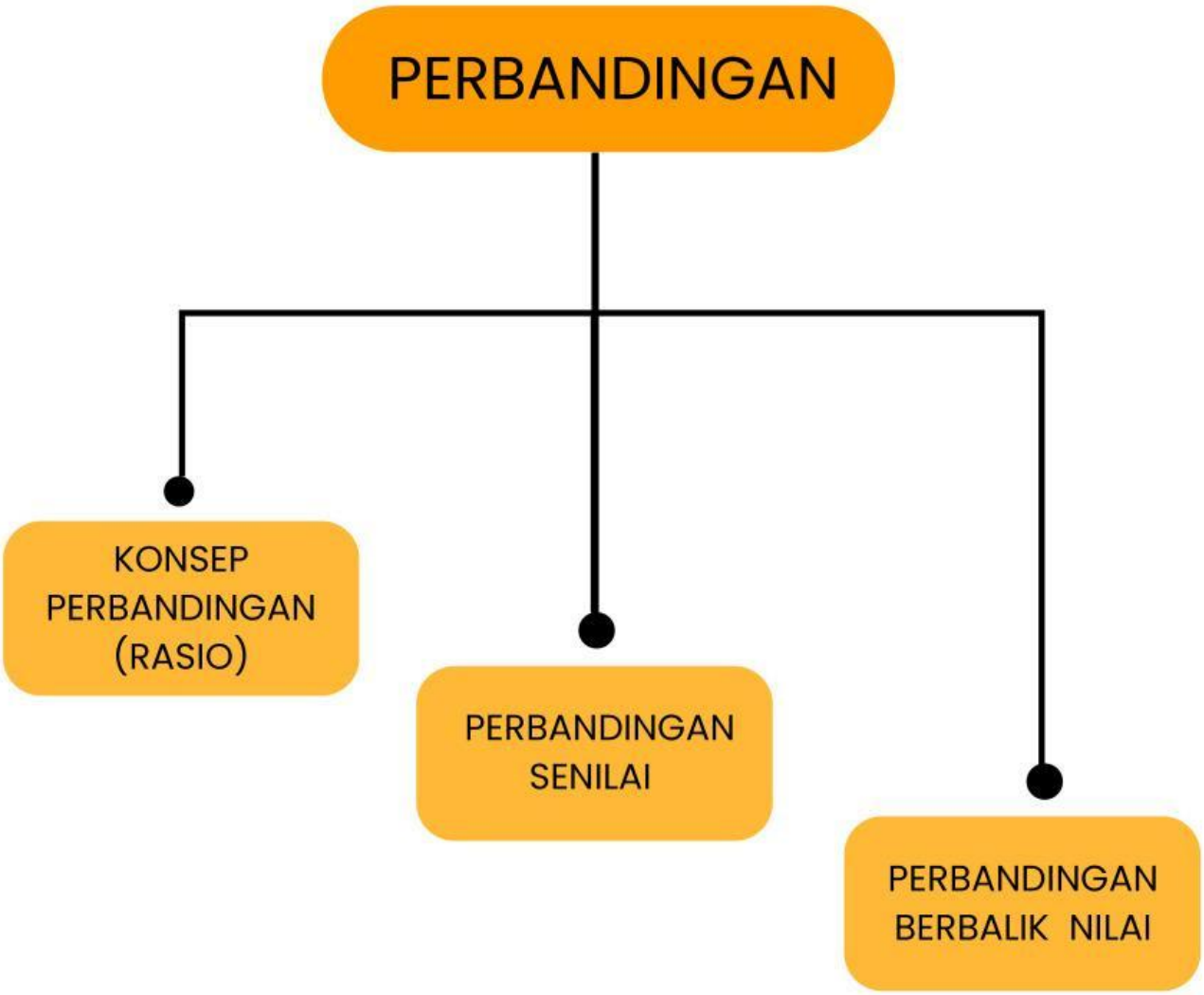
Membantu peserta didik melihat contoh yag dapat digunakan menyelesaikan masalah pada LKPD.

Refleksi

Memberikan umpan balik untuk mengetahui sejauh mana peserta didik memahami pembelajaran.

LIVEWORKSHEETS

PETA KONSEP



LIVEWORKSHEETS

Kegiatan 1

Memahami Perbandingan

Pembelajaran ini akan mempelajari definisi dari perbandingan (Rasio)

Kontruktivisme

Pada suatu acar konser, sekelompok penampil berkumpul di depan panggung untuk berfoto bersama seterah selesai konser. Semua terlihat senang dan menunjukkan pose tangan yang sama sebagai tanda kebersamaan.

Dalam foto tersebut, tampak banyak penampil yang terdiri dari laki-laki dan perempuan. Ada yang berdiri di belakang, ada yang berdiri di tengah, dan sebagian yang jongkok di bagian depan. Mereka mengenakan kaos putih bertema acara dan terlihat sangat kompak.

Menemukan

Langkah 1: Masalah yang Dapat Ditemukan

1. Dalam foto, terdapat 18 orang. Enam di antaranya adalah perempuan.
2. Perbandingan jumlah laki-laki dan perempuan dalam foto adalah 12 banding 6.
3. Banyaknya laki-laki di dalam foto adalah enam lebih jumlah daripada perempuan.
4. Ada 12 orang berdiri dan 6 orang jongkok.

LIVEWORKSHEETS

Bertanya

Langkah 2: Selanjutnya dapat menyusun hipotesis

Dari masalah yang telah diamati, kalian mungkin bertanya tentang hal berikut:

1. Apakah benar bahwa 6 dari 18 orang yang di foto adalah perempuan?

   Jawab : .....

2. Apakah pernyataan nomor 2 sesuai untuk menyatakan perbandingan dari jumlah laki-laki terhadap jumlah perempuan dalam foto tersebut?

   Jawab : .....

3. Apakah pernyataan nomor 3 sesuai untuk menyatakan perbandingan dari jumlah laki-laki terhadap jumlah perempuan dalam foto tersebut?

   Jawab : .....

4. Apakah jumlah orang yang berdiri lebih banyak daripada jongkok?

   Jawab : .....

Langkah 3: Kumpulan data/informasi yang kalian miliki

- Jumlah seluruh orang dalam foto ..... orang
- Jumlah perempuan yang ikut berfoto ..... orang
- Jumlah laki-laki yang ikut berfoto ..... orang
- Jumlah orang yang berdiri ..... orang
- Jumlah orang yang jongkok ..... orang
- Perbandingan laki-laki dan perempuan = ... : .....
- Perbandingan orang yang berdiri dan orang yang jongkok = ... : .....

LIVEWORKSHEETS

Langkah 4: Selanjutnya dapat menyusun hipotesis

Dari data yang telah ditemukan, kalian dapat menguji hipotesis berikut:

1. Apakah jumlah peremuan 6 dari 12 orang sudah sesuai? Mengapa?

   Jawab : .....
   .....
   .....

2. Apakah perbandingan jumlah laki-laki dan perempuan di foto adalah 12 banding 6 sesuai untuk menyatakan perbandingan dari jumlah laki-laki terhadap jumlah perempuan dalam foto terebut? Mengapa?

   Jawab : .....
   .....
   .....

3. Apakah banyaknya laki-laki di dalam foto adalah delapan lebih jumlah daripada perempuan sesuai untuk menyatakan perbandingan dari jumlah laki-laki terhadap jumlah perempuan dalam foto tersebut? Mengapa?

   Jawab : .....
   .....
   .....

4. Apakah benar orang yang berdiri lebih banyak dari yang duduk? Jelaskan.

   Jawab : .....
   .....
   .....

Tuliskan kesimpulan yang kalian ketahui mengenai perbandingan (Rasio)

.....
.....
.....
.....
.....

LIVEWORKSHEETS

Kelompok Belajar

Petunjuk Mengerjakan:
1. Buatlah kelompok yang beranggotakan minimal 4 orang, kerjakan latihan secara berkelompok
2. Bacalah soal pada setiap nomor dengan teliti
3. Kerjakan pada selembar kertas
4. Setiap kelompok mempesentasikan hasil diskusinya di depan kelas, bandingkan hasil diskusi kalian dengan kelompok lain.

1. Hitunglah jumlah peserta didik laki-laki dan perempuan yang ada di kelasmu. Kemudian lengkapilah tabel berikut:

Jumlah peserta didik laki-laki	.....
Jumlah peserta didik perempuan	.....
Jumlah peserta didik keseluruhan	.....

a. Tentukan perbandingan (rasio) antara jumlah siswa laki-laki dan jumlah siswa perempuan!
b. Tentukan perbandingan (rasio) antar jumlah siswa perempuan dan jumlah siswa laki-laki!
c. Apakah kedua perbandingan (rasio) tersebut sama? Mengapa?
d. Tentukan perbandingan (rasio) jumlah siswa laki-laki dengan jumlah seluruh siswa!
e. Tentukan perbandingan (rasio) jumlah siswa perempuan dengan jumlah seluruh siswa!

Penyelesaian :

Diketahui : Jumlah peserta didik laki-laki = ...
: Jumlah peserta didik perempuan = ...
: Jumlah peserta didik seluruhnya = ...

Ditanya : .....

Jawab :

LIVEWORKSHEETS

Melengkapi tabel

Jumlah peserta didik laki-laki	.....
Jumlah peserta didik perempuan	.....
Jumlah peserta didik keseluruhan	.....

Mencari

a. Jumlah siswa laki-laki : jumlah siswa perempuan = ... : .....
b. Jumlah siswa perempuan : jumlah siswa laki-laki = ... : .....
c. Apakah kedua perbandingan (rasio) tersebut sama? Mengapa?
.....
.....
.....
d. Jumlah siswa laki-laki : jumlah seluruh siswa = ... : .....
e. Jumlah siswa perempuan : jumlah seluruh siswa = ... : .....

Kesimpulan :

.....
.....
.....

2. Lakukanlah pendataan di kelasmu mengenai berapa banyak siswa yang menyukai mie ayam dan berapa banyak siswa yang menyukai bakso. Setelah mengumpulkan informasi tersebut, isilah tabel berikut:

Banyak siswa yang menyukai mie ayam	.....
Banyak siswa yang menyukai bakso	.....
Jumlah siswa yang mengikuti survei	.....

a. Tentukan perbandingan (rasio) antara jumlah siswa yang menyukai mie ayam dan jumlah siswa yang menyukai bakso!
b. Tentukan perbandingan (rasio) antar jumlah siswa yang menyukai bakso dan jumlah siswa yang menyukai mie ayam!
c. Apakah kedua perbandingan (rasio) tersebut sama? Mengapa?
d. Tentukan perbandingan (rasio) jumlah siswa yang menyukai mie ayam dengan jumlah seluruh siswa!
e. Tentukan perbandingan (rasio) jumlah siswa yang menyukai bakso dengan jumlah seluruh siswa!

LIVEWORKSHEETS

Penyelesaian :

Diketahui : Jumlah peserta yang menyukai mie ayam = ...
: Jumlah peserta didik yang menyukai bakso = ...
: Jumlah peserta didik seluruhnya = ...

Ditanya : .....

Jawab :

Melengkapi tabel

Banyak siswa yang menyukai mie ayam	.....
Banyak siswa yang menyukai bakso	.....
Jumlah siswa yang mengikuti survei	.....

Mencari

a. Jumlah siswa yang menyukai mie ayam : jumlah siswa yang menyukai bakso = ... : .....
b. Jumlah siswa yang menyukai bakso : jumlah siswa yang menyukai mie ayam = ... : .....
c. Apakah kedua perbandingan (rasio) tersebut sama? Mengapa?
.....
.....
.....
d. Jumlah siswa yang menyukai mie ayam : jumlah seluruh siswa = ... : .....
e. Jumlah siswa yang menyukai bakso : jumlah seluruh siswa = ... : .....

Kesimpulan :

.....
.....
.....

LIVEWORKSHEETS

Refleksi

Tuliskan kembali tentang apa saja yang sudah kalian pelajari!

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Setiap hari adalah kesempatan untuk belajar dan menjadi versi terbaik dari dirimu sendiri.

LIVEWORKSHEETS