E-Modul Matematika

PERBANDINGAN

Berbasis Problem Based Learning

SMP/MTS
KELAS
VII

Disusun Oleh **Mira Utami**

LIVEWORKSHEETS

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkat rahmat, taufik, serta hidayah-Nya penulis berhasil menyusun "Modul Ajar Materi Perbandingan Berbasis *Problem Based Learning*" sebagai bahan belajar untuk peserta didik Sekolah Menengah Pertama kelas VII Semester Genap. Modul ini merupakan salah satu bahan belajar mandiri yang dapat digunakan oleh peserta didik untuk lebih memahami materi belajar mengenai perbandingan.

Modul ini dususun secara sistematis dengan langkah-langkah *Problem Based Learning* agar memudahkan peserta didik dalam mengikuti dan memahami materi yang diberikan. Materi disajikan secara menarik dalam bentuk kegiatan langsung agar peserta didik mandiri dalam mengambil tindakan, bertanya, membuat keputusan, berpikir kreatif dan kritis serta mampu bekerja sama. Selain itu disetiap sub pokok pembahasan dilengkapi dengan tugas serta evaluasi yang dapat membantu peserta didik dalam menguasai konsep.

Diharapkan modul ini dapat bermanfaat dan menambah motivasi peserta didik dalam belajar matematika. Apabila terdapat kekurangan atau kekeliruan, maka dengan segala kerendahan hati penulis meminta maaf dan bila ada kesempatan akan diperbaiki dimasa mendatang.

Lubuklinggau, 04 Mei 2025

Mira Utami

LIVEWORKSHEETS

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL ..... **i**
KATA PENGANTAR ..... **ii**
DAFTAR ISI ..... **iii**
BAB I PENDAHULUAN **1**
A. Capaian Pembelajaran 1
B. Indikator Ketercapaian Tujuan Pembelajaran 1
C. Tujuan Pembelajaran 2
D. Petunjuk Belajar 2
E. Langkah-langkah Pembelajaran *Problem Based Learning* 3
F. Peta Konsep 4
BAB II PEMBAHASAN MATERI **5**
A. Konsep Perbandingan 5
B. Perbandingan Senilai 15
C. Perbandingan Berbalik Nilai 25
BAB III PENUTUP **34**
A. Kesimpulan 34
B. Soal Evaluasi Akhir 35
DAFTAR PUSTAKA **36**
BIODATA PENULIS **37**

LIVEWORKSHEETS

BAB I
PENDAHULUAN

A. Capaian Pembelajaran

Pada akhir fase D, peserta didik dapat memahami konsep perbandingan, perbandingan senilai dan berbalik nilai, serta mampu menggunakannya dalam memecahkan masalah sehari-hari. Siswa diharapkan dapat menjelaskan konsep perbandingan secara verbal dan melalui representasi matematis, serta mengenali situasi yang melibatkan perbandingan dalam kehidupan nyata. Selain itu, siswa mampu menyelesaikan masalah perbandingan senilai, seperti menghitung jarak, waktu, atau biaya, serta perbandingan berbalik nilai, misalnya menentukan jumlah pekerja atau alat yang diperlukan untuk menyelesaikan suatu tugas. Melalui capaian pembelajaran ini, siswa diharapkan berkembang sebagai pelajar yang beriman, berkebhinekaan global, bergotong royong, bernalar kritis, kreatif, dan mandiri, sesuai dengan profil Pelajar Pancasila. Keberhasilan capaian ini diukur melalui kemampuan siswa menyelesaikan soal, memberikan penjelasan logis, dan menunjukkan kemampuan analisis secara mandiri maupun kolaboratif.

B. Indikator Ketercapaian Tujuan Pembelajaran

1. Menentukan perbandingan dua besaran (satuannya sama).
2. Menentukan perbandingan dua besaran dengan satuan yang berbeda.
3. Membedakan perbandingan senilai dan berbalik nilai dengan menggunakan tabel data.
4. Membedakan perbandingan senilai dan berbalik nilai dengan menggunakan grafik.
5. Membedakan perbandingan senilai dan berbalik nilai dengan menggunakan persamaan.
6. Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan rasio dua besaran (satuannya sama dan berbeda).
7. Menyelesaikan masalah yang terkait dengan perbandingan senilai dengan menggunakan tabel data, grafik, dan persamaan.
8. Menyelesaikan masalah yang terkait dengan perbandingan berbalik nilai dengan menggunakan tabel data, grafik, dan persamaan.

LIVEWORKSHEETS

C. Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu menentukan perbandingan dua besaran (satuannya sama).
2. Peserta didik mampu menentukan perbandingan dua besaran dengan satuan yang berbeda.
3. Peserta didik mampu menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan rasio dua besaran (satuannya sama dan berbeda).
4. Peserta didik mampu membedakan perbandingan senilai dan berbalik nilai dengan menggunakan tabel data.
5. Peserta didik mampu membedakan perbandingan senilai dan berbalik nilai dengan menggunakan grafik.
6. Peserta didik mampu membedakan perbandingan senilai dan berbalik nilai dengan menggunakan persamaan.
7. Peserta didik mampu menyelesaikan masalah yang terkait dengan perbandingan senilai dengan menggunakan tabel data, grafik, dan persamaan.
8. Peserta didik mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan berbalik nilai dengan menggunakan tabel data, grafik, dan persamaan.

D. Petunjuk Belajar

1. Klik *link* dan masuk ke dalam modul digital interaktif.
2. Tuliskan nama kelompok pada kolom yang sudah disediakan.
3. Kerjakan dan diskusikan permasalahan yang ada pada *E-Modul* dengan teman sekelompokmu.
4. Lakukan kegiatan pada *E-Modul,* kemudian isi titik-titik tersebut.
5. Klik tombol pada bagian video di setiap materi yang ada.
6. Jika merasa kesulitan silakan bertanya kepada guru.

LIVEWORKSHEETS

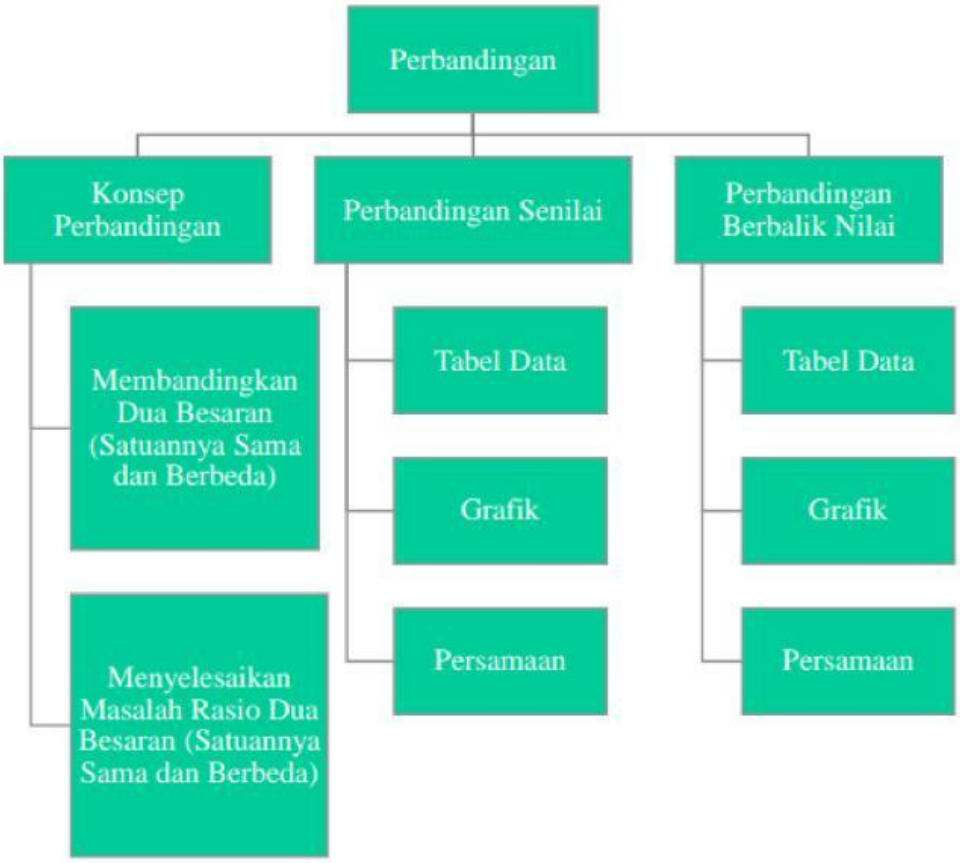
E. Langkah-langkah Pembelajaran *Problem Based Learning*

1. Orientasi siswa kepada masalah.
2. Mengorganisasikan siswa untuk belajar.
3. Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok.
4. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya.
5. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Nama Anggota Kelompok

LIVEWORKSHEETS

F. Peta Konsep



LIVEWORKSHEETS