Modul Ajar

Matematika

Disusun oleh:
kelompok 2

LIVEWORKSHEETS

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : VII / Genap
Materi Pokok : Pola Bilangan
Sub Materi : Perbandingan
Alokasi Waktu : 80 menit

Tujuan Pembelajaran

Melalui pembelajaran bernuansa STEM dengan pendekatan etnomatematika peserta didik dapat :

1. Mengingat konsep perbandingan senilai dengan tepat.
2. Menerapkan konsep perbandingan senilai untuk menyelesaikan permasalah matematika dengan tepat.

Tujuan Kegiatan

Setelah mempelajari modul ajar ini, peserta didik dapat menjelaskan konsep perbandingan senilai dan menerapkan aplikasi konsep perbandingan senilai dalam kehidupan nyata dengan tepat.

Materi Prasyarat

Operasi dasar matematika yaitu penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Peserta didik memahami konsep pecahan, FPB, konversi satuan (panjang, berat).

Petunjuk Penggunaan

- Bacalah dan pahami secara saksama uraian materi pada masing-masing kegiatan.
- Jika ada materi yang masih belum dipahami, tanyakan kepada guru yang mengajar.

LIVEWORKSHEETS

PERBANDINGAN SENILAI

Perbandingan dikatakan senilai, jika dua besaran misal A dan B dibandingkan, besaran A nilainya semakin besar maka besaran B nilainya juga semakin besar. Begitu pula sebaliknya, jika besaran B nilainya semakin kecil, nilai besaran A juga semakin kecil.

$$\frac{a}{b} = \frac{p}{q} \leftrightarrow a \times q = b \times p$$

Beberapa kejadian perbandingan senilai, misalnya :
a. Perbandingan antara harga dan jumlah barang.
b. Kecepatan rata - rata dengan waktu, untuk menempuh jarak tertentu.

Contoh

Jelita membeli 5 buku tulis dengan harga Rp 13.000.00. Jika ia ingin membeli 7 buku tulis, berapakah yang harus dibayar Jelita?

LIVEWORKSHEETS

PERBANDINGAN SENILAI

Penyelesaian

Banyak Buku	Harga Buku (Rp)
5	13.000
7	x

Banyak buku berbanding lurus dengan harga, maka diperoleh :

$$\frac{5}{7} = \frac{13.000}{x}$$

$$5x = 7 \times 13.000$$

$$5x = 91.000$$

$$x = 18.200$$

Jadi, harga buku yang harus dibayar Jelita adalah Rp 18.200,00.

LIVEWORKSHEETS