# PERBANDINGAN

NAMA

KELAS

**Kompetensi Dasar** :
3.4 Menjelaskan rasio dua besaran (satuannya sama dan berbeda) dengan fokus pada faktor skala dan proporsi, kecepatan dan debit )
4.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan rasio dua besaran (satuannya sama dan berbeda) dengan fokus pada faktor skala dan proporsi, kecepatan dan debit.

**Tujuan Pembelajaran**:
Peserta didik dapat :
1. Menjelaskan rasio dua besaran yang satuanya sama dan berbeda
2. Menyelesaikan masalah berkaitan rasio dua besaran yang satuannya sama dan berbeda dari suatu permasalahan

## Materi Ajar (catat di buku catatan matematika)

### 1. Pengertian Perbandingan

***Perbandingan*** adalah membandingkan dua besaran yang memiliki satuan yang sama. Hasil bagi kedua besaran merupakan suatu bilangan dalam bentuk ***paling sederhana***, yaitu bentuk $\frac{a}{b}$ atau a : b, dibaca "a *berbanding* b", dengan a dan b merupakan ***bilangan bulat positif***.

Untuk menyederhanakan suatu perbandingan, digunakan cara yang sama dalam menyederhanakan pecahan. Suatu perbandingan dikatakan dalam bentuk yang ***sederhana*** jika masing-masing besaran atau bilangan yang dibandingkan tidak mempunyai **faktor *persekutuan***.

Perbandingan antara a dan b dengan $b \neq 0$ adalah a : b atau $\frac{a}{b}$

dan dibaca "a *berbanding* b"

Ada dua cara dalam membandingkan dua besaran sebagai berikut.
a. Dengan mencari selisih
b. Dengan mencari hasil bagi

✓ Jika diketahui nilai perbandingan & Jumlah selisih

$$\text{Jumlah } x + y = \frac{\text{Jumlah Perbandingan}}{\text{Selisih Perbandingan}} \times \text{Besar Selisih}$$

✓ Jika diketahui nilai perbandingan & Jumlah selisih

$$\text{Selisih } x - y = \frac{\text{Selisih Perbandingan}}{\text{Jumlah Perbandingan}} \times \text{Besar Jumlah}$$

LIVEWORKSHEETS

1. ***Perhatikan Gambar berikut!***




Tuliskan banyak siswa laki-laki dan perempuan dalam tabel berikut!

| Banyak Siswa laki-laki | Banyak Siswa perempuan |
|---|---|
| ..... | ..... |

Dari tabel di atas dapat dikatakan bahwa perbandingan antara banyak siswa laki-laki dan banyak siswa perempuan adalah ... banding ..., atau dapat ditulis ... : ...

2. Sebuah persegi panjang berukuran panjang 15 cm dan lebarnya 6 cm. Nyatakan perbandingan antara panjang dan lebar persegi panjang dalam bentuk paling sederhana !

   Jawab :
   Perbandingan panjang dengan lebar = panjang : lebar = ... cm : ... cm

   Jika masing-masing bilangan dibagi 3 diperoleh nilai panjang : lebar = ... : ...

   Jadi, perbandingan panjang dan lebar yang paling sederhana adalah ... : ...

3. Perhatikan soal berikut !
   Andi mempunyai alat tulis berupa 2 buah buku, 4 buah bolpoin, 6 buah pensil dan 3 buah penghapus. Pasangkan perbandingan alat tulis yang dimiliki oleh Andi berikut ini dengan cara menghubungkannya menggunakan garis

| | |
|---|---|
| Perbandingan banyak buku dengan banyak bolpoin | 1 : 3 |
| Perbandingan banyak buku dengan banyak pensil | 3 : 2 |
| Perbandingan banyak bolpoin dengan banyak penghapus | 1 : 2 |
| Perbandingan banyak penghapus dengan banyak buku | 4 : 3 |

LIVEWORKSHEETS

Untuk soal no 4 dan 5 pilihlah salah satu jawaban yang benar!

4. Harga sebatang pensil adalah Rp1.000,00 sedangkan harga sebuah bolpoin Rp1.500,00.Perbandingan harga sebatang pensil dengan harga sebuah bolpoin adalah ....
   a. 1 : 2
   b. 1 : 3
   c. 2 : 3
   d. 3 : 2

5. Perbandingan banyak huruf vokal dengan banyak huruf konsonan pada alphabet adalah ….
   a. 5 : 26
   b. 5 : 21
   c. 21 : 5
   d. 26 : 5

6. Jumlah uang Eli dan Liana adalah Rp375.000,00. Jika uang Eli dan Liana berbanding 2 : 3, besar uang Eli dan Liana berturut-turut adalah…

   Penyelesaian:

   Jumlah uang Eli dan Liana adalah Rp375.000,00
   Jumlah perbandingan uang Eli dan uang Liana = 2 + 3 = 5

   Uang Eli = $\frac{2}{5}$ $x$ $Rp$ 375.000,00 = .....

   Uang Liana = $\frac{3}{5}$ $x$ $Rp$ 375.000,00 .....

LIVEWORKSHEETS