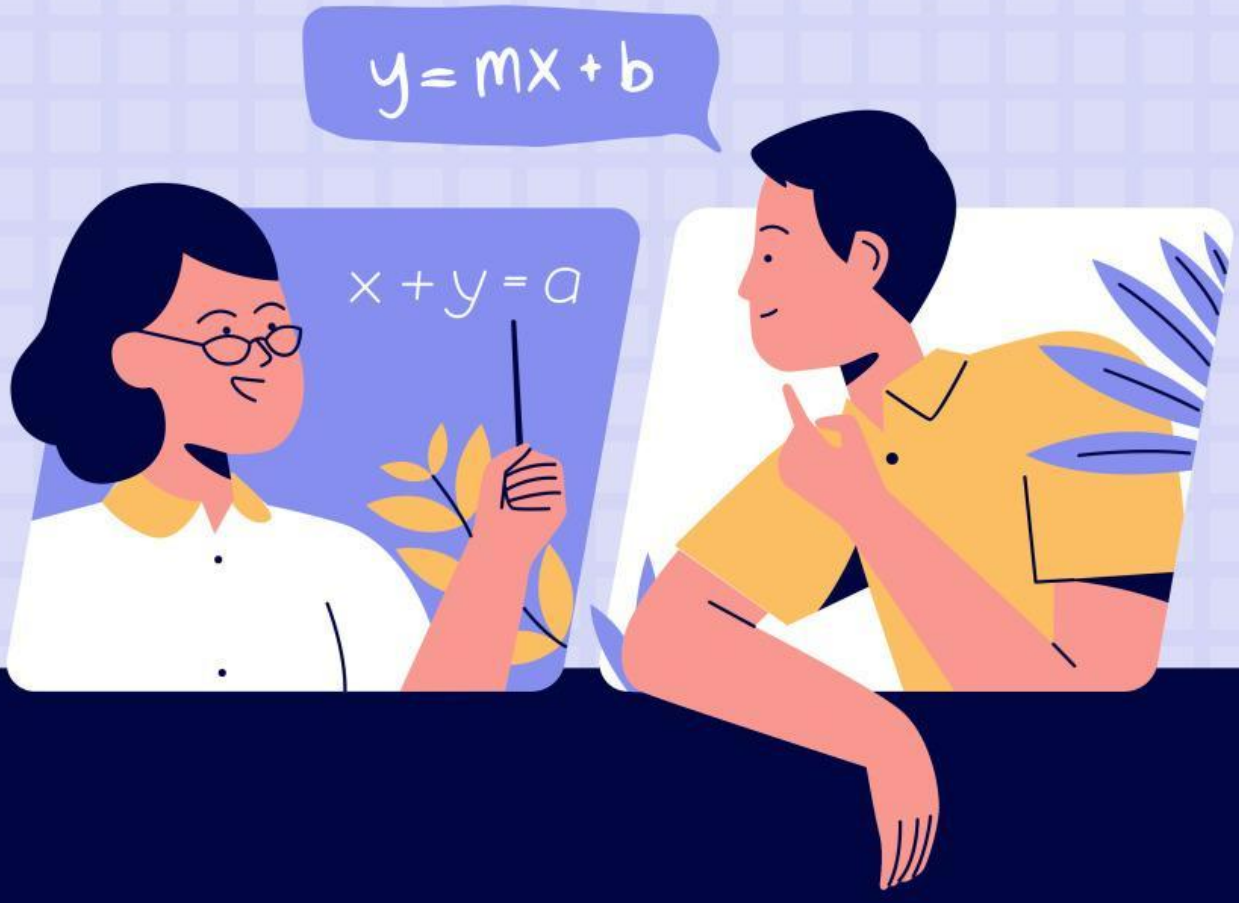
Kurikulum
Merdeka

Lembar Kerja Peserta Didik

MATEMATIKA

Materi : Rasio



Disusun oleh : Randa Mayyotra

LIVEWORKSHEETS

Tujuan Pembelajaran

- Siswa mampu mengenal rasio (video capcut & wickeditor)
- Siswa mampu menuangkan kembali apa yang diamati dari video (LKPD)
- Siswa mampu menyederhanakan rasio dan menyelesaikan permasalahan tentang skala (game wordwall, quiziz,)

LIVEWORKSHEETS

Peta Konsep

KONSEP RASIO

BENTUK SEDERHANA

a : b

a / b

SKALA

LIVEWORKSHEETS

simaklah video berikut !
(LINK VIDEO 1)
(LINK VIDEO 2)

apa yang dapat kamu amati dari video tersebut?

.....

.....

.....

.....

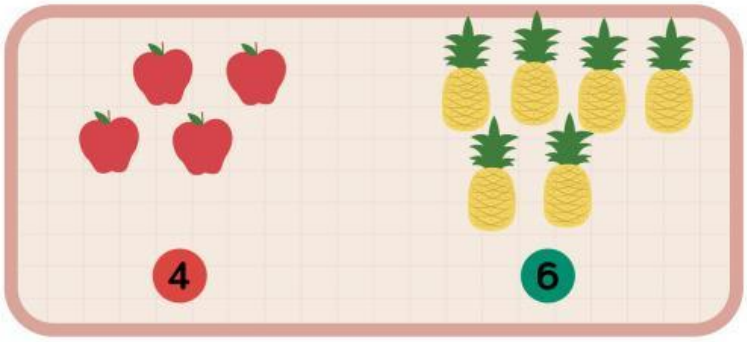
.....

Untuk menguatkan pemahaman kamu mari simak slide berikut !

LIVEWORKSHEETS

pemahaman konsep rasio

1. Ada berapa jumlah siswa diatas ? 5 siswa
2. Berapa jumlah siswa laki laki ? 2 siswa lk
3. Berapa jumlah siswa perempuan ? 3 siswa pr
4. manakah yang lebih banyak jumlah siswa laki laki atau siswa perempuan ? siswa pr
5. Berapakah perbandingan antara siswa perempuan dan siswa laki laki ? 3 : 2 atau $\frac{3}{2}$



1. Berapa jumlah buah apel ? 4
2. Berapa jumlah buah nenas ? 6
3. manakah yang lebih banyak jumlah buah apel atau buah nenas ? jumlah buah nenas
4. Berapakah perbandingan antara siswa perempuan dan siswa laki laki ? 4:6 atau $\frac{4}{6}$ disederhanakan menjadi 2:3 atau $\frac{2}{3}$

LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 1

Foto 1

Foto 2

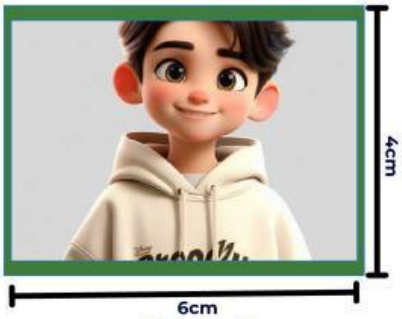


Foto 3

Yang diamati	Tinggi	Lebar
Foto 1		
Foto 2		
Foto 3		

Bagaimana rasio tinggi dari foto 1 dan 2 ? .....
Bagaimana rasio lebar dari foto 1 dan 3 ? .....
Bagaimana rasio tinggi dan lebar foto 1 ? .....
Bagaimana rasio tinggi dan lebar foto 2 ? .....
Bagaimana rasio tinggi dan lebar foto 3 ? .....

LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 2

Di suatu kelas terdapat 40 siswa. Perbandingan banyak siswa perempuan dari seluruh siswa adalah 3 : 5 tentukan banyaknya siswa perempuan dan siswa laki-laki di kelas tersebut !

JAWAB :

Misalkan banyak siswa perempuan dinyatakan dengan *sp* dan banyak siswa seluruhnya dinyatakan *ss*, maka *ss* = 40

sp : *ss* = . . . : . . . (masukkan nilai perbandingan sp dan ss)
sp : . . . = . . . : . . . (masukkan nilai ss, setelah itu dikali silang)

(setelah dikali silang akan diperoleh nilai sp)

sp : . . . = . . . : . . . (masukkan nilai sp)

untuk mencari jumlah siswa laki laki
siswa laki-laki = siswa seluruhnya - siswa perempuan
siswa laki-laki = . . . - . . .

Jadi, dikelas tersebut terdapat . . . orang siswa perempuan dan . . . orang siswa laki-laki.

LIVEWORKSHEETS

SKALA

GAMBAR 1

Tahukah kamu apa yang dimaksud dengan skala? Perhatikan tulisan sala di pojok kanan atas! Pada peta Provinsi Jawa Barat tersebut dituliskan skala 1 : 1.750.000. Apa maksudnya? Untuk memahami konsep tentang skala, lakukanlah aktivitas berikut secara mandiri!

LIVEWORKSHEETS

Jarak rumah dini dan Mall adalah 180 m, sedangkan jarak pada denah hanya 6 cm. Coba tuliskan rasio jarak pada denah dan jarak sebenarnya!

Jarak pada denah : jarak sebenarnya = ... cm : ... m

= ... cm : ... cm

= ... x 6 : ... x 6

(Bagi kedua ruas dengan bialngan 6)

= 1 : ...

Berdasarkan aktivitas di atas, berapakah hasil yang kamu peroleh?

Rasio dengan bentuk seperti di atas dinamakan skala. Pada dasarnya, skala merupakan rasio dari dua besaran yang sama, yaitu panjang dengan satuan yang berbeda,

LIVEWORKSHEETS

Pemahaman konsep skala

berdasarkan aktivitas tadi, berapakah hasil yang kamu peroleh? Rasio dengan bentuk seperti diatas dinamakan skala. pada dasarnya, skala merupakanrasio daridua besaran yang sama, yaitu panjang dengan satuan yang berbeda.

Menurut pemahamanmu mengenai rasio, bisakah kamu jelaskan dengan kata katamu sendiri mengenai konsep skala? . . . . . .

Dengan demikian, sekarang kita bsa menjelaskan maksud dari skala 1 : 1.750.000 yang tertera pada **GAMBAR 1,** artinya 1 cm di peta mewakili 1.750.000 cm atau 17,5 km pada jarak sebenarnya.

Jadi,dapat disimpulkan bahwa rasio ukuran pada gambar dengan ukuran sebenarnya disebut **skala.**

skala = ukuran pada gambar : ukuran sebenarnya

LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 3

12cm

Jarak dua kota pada peta adalah 12cm. Jarak sebenarnya pada peta adalah 144km. Tentukanlah besar skalanya !

JAWAB :

Skala = Jarak pada peta : Jarak sebenarnya
Skala = ... cm : . . . . . km
Skala = ... cm : . . . . . cm
Skala = (. . . . x 12) : (. . . . . x 12)
(Bagi kedua ruas dengan 12)
Skala = 1 : . . . .

Jadi, skalanya adalah . . . : . . .

LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 4

Skala suatu denah adalah 1 : 25.000. Jika suatu kebun digambarkan berbentuk persegi panjang dengan panjang 4cm dan lebar 3cm pada denah,

1. Berapa hekat luas kebun tersebut sebenarnya? (1 hektar = 10.000 m)
2. Berapa meter panjang pagar yang dibutuhkan untuk dipasang mengitari kebun tersebut?

JAWAB :

Skala denah 1 : . . . artinya 1 cm mewakili . . . cm pada keadaan sebenarnya.

Panjang kebun pada denah adalah . . . cm, berarti panjang kebun sebenarnya . . . x . . . cm = . . . cm atau . . . m

Lebar kebun pada denah adalah . . . cm, berarti lebar kebun sebenarnya . . . x . . . cm = . . . cm atau . . . m

Kebun berbentuk persegi panjang sehingga luasnya

L = p x l = . . . m x . . . m = . . . m

Jadi, luas kebun sebenarnya . . . m atau . . . hektar

panjang pagar untuk mengitari kebun = keliling

K = 2 x (p + l) = 2 x (. . . m + . . . m) = . . . m

Jadi, panjang pagar yang dibutuhkan . . . m

LIVEWORKSHEETS

Untuk Kegiatan selanjutnya kerjakanlah game berikut !

(Link Game Wordwall)
(Link Game Quiziz)

LIVEWORKSHEETS