



Kurikulum
Merdeka

Lembar Kerja Peserta Didik

MATEMATIKA

Materi : perbandingan (rasio)



Nama :

Kelas :

Disusun oleh : Pelangi Mutia Windya

KATA PENGATAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala karunia yang diberikannya sehingga penulis dapat menyelesaikan Lembar Kerja Elektronik (E-LKPD) berbasis Problem Based Learning ini sesuai rencana. Kemudian tak lupa juga ucapan terimakasih kepada Dr. Sri Hastuti Noer, M.Pd dan Prof. Dr. Undang Rosidin, M.Pd selaku dosen pembimbing, dan semua pihak yang turut berpartisipasi dalam penyusunan E-LKPD berbasis Problem Based Learning untuk SMP/MTs kelas VII perbandingan.

E-LKPD berbasis Problem Based Learning didasarkan pada kurikulum merdeka untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan *self-confidence* peserta didik. Melalui E-LKPD ini diharapkan peserta didik dapat mengembangkan pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki. E-LKPD ini disusun untuk menuntun peserta didik dalam melakukan percobaan dan pengamatan yang didasarkan permasalahan pada kehidupan sehari-hari.

Dalam penyusunan E-LKPD ini, penulis menyadari masih terdapat banyak kesalahan. Oleh karena itu, untuk kesempurnaan E-LKPD ini penulis sangat mengharapkan adanya kritik dan saran yang sifatnya membangun. Penulis berharap E-LKPD ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, terutama membantu peserta didik dalam mempelajari materi perbandingan.

Bandar Lampung, 2024

PENULIS



DESKRIPSI E-LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) berbasis *Problem Based Learning* menggunakan media Liveworksheet pada materi perbandingan untuk memfasilitasi kemampuan berpikir kritis dan *self-confidence* peserta didik.

Untuk SMP/MTs kelas VII semester genap kurikulum merdeka.

Penulis : Pelangi Mutia Windya

Pembimbing 1 : Dr. Sri Hastuti Noer, M.Pd.

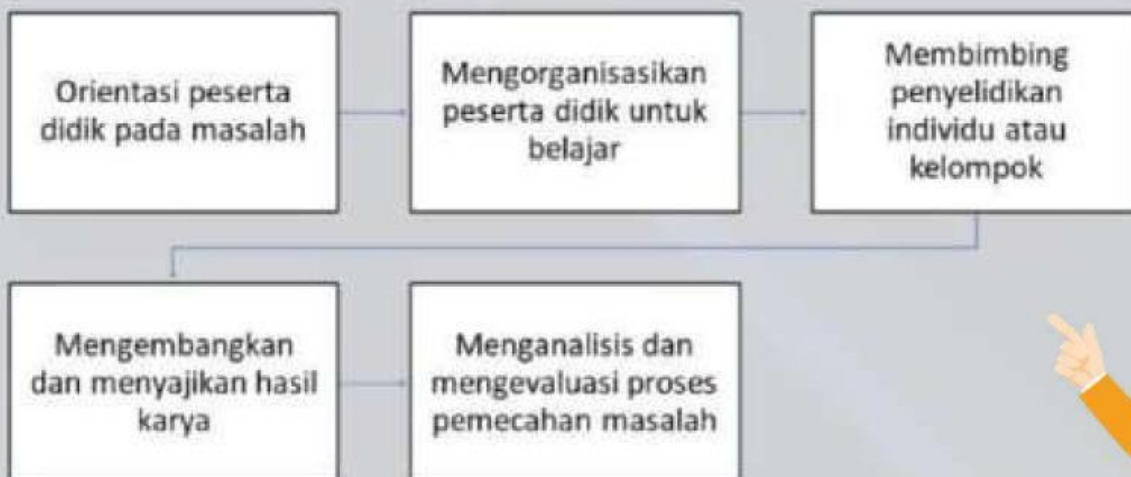
Pembimbing 2 : Prof. Dr. Undang Rosidin, M.Pd.

Desain Cover : Pelangi Mutia Windya

Desain Layout : Pelangi Mutia Windya

Ukuran : 21 cm x 29,7 cm (A4)

E-LKPD disusun dan dirancang oleh penulis menggunakan Microsoft Office Word dan Canva



PERBANDINGAN RASIO

orientasi masalah

Pada kehidupan sehari-hari Anda pasti bertemu dengan masalah dan pengambilan keputusan yang membutuhkan perbandingan. Masalah perbandingan pasti sering Anda jumpai dalam kehidupan sehari-hari. Apakah Anda pernah melihat berbagai ukuran kertas? Foto dan lukisannya atau beberapa minuman coklat dengan tingkat kepekatan yang berbeda?

PERHATIKAN GAMBAR BERIKUT !



ukuran foto

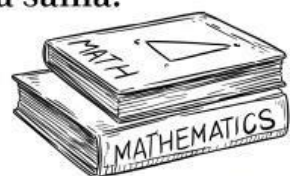


ukuran kertas



banyak susu dan coklat

Dalam ketiga ilustrasi diatas memiliki persamaan yaitu membandingkan dua besaran. Untuk foto dan lukisan, pelukis perlu memastikan bahwa panjang dan lebar dari hasil lukisan di kanvas sesuai dengan perbandingan di fotonya. Demikian juga dengan berbagai ukuran kertas memiliki perbandingan panjang dan lebar yang sama. Agar rasa minimum coklat tetap sama, penjual harus memastikan perbandingan bahannya sama.





PERBANDINGAN RASIO

Mengorganisasikan peserta didik

PERHATIKAN PETUNJUK BERIKUT !

1. Silakan bentuk kelompok dengan beranggotakan 5 orang.
(Lakukan dengan teman disekitar tempat duduk kalian)

*Nama
kelompok*

● _____

● _____

● _____

● _____

● _____

1. Carilah informasi terkait materi perbandingan rasio. (dari buku, internet, youtube, dll)
2. amati masalah-masalah yang berkaitan perbandingan pada kehidupan sehari-hari kalian !



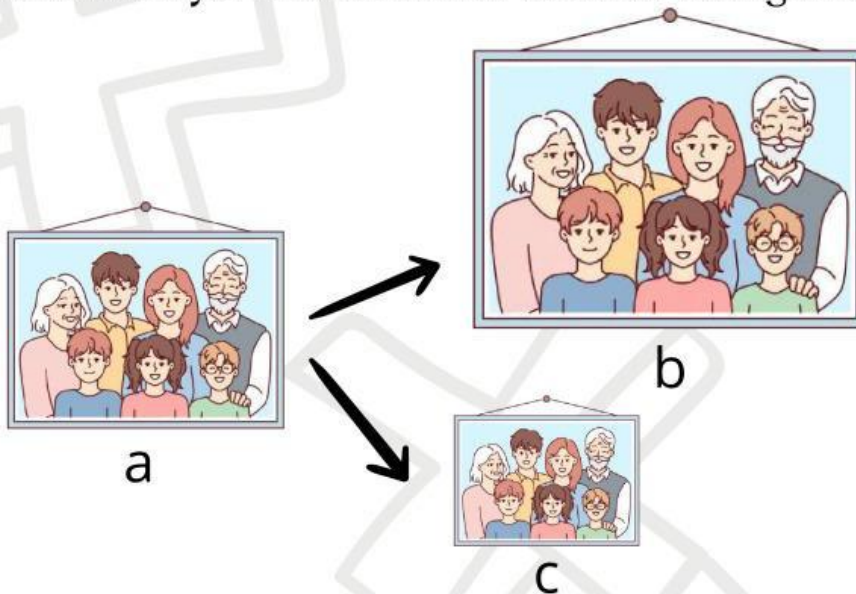


PERBANDINGAN RASIO

membimbing penyelidikan

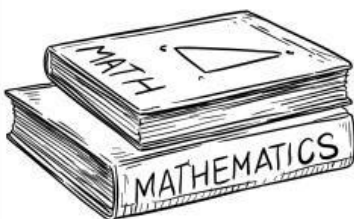
AYO DISKUSI!

Keluarga Pak Rahmat menginginkan foto keluarga yang ia miliki untuk dicetak ulang sebanyak 2 buah. Pak Rahmat meminta agar 1 foto yang akan dicetak diperkecil dan 1 fotonya lagi diperbesar dari ukuran sebelumnya. foto tersebut terlihat dari gambar berikut !



kumpulkan informasi

sebelum membahas masalah pak rahmat. cari tahu lebih banyak terkait perbandingan !



PERBANDINGAN RASIO

Mengembangkan dan
menyajikan hasil diskusi

Lakukan pengamatan pada Gambar a, b dan c, kemudian diskusikan tentang permasalahan berikut ini !

NO	MASALAH	JAWAB
1.	Menurut kalian, apa pengertian dari perbandingan ?	
2.	Berapa panjang foto awal pak rahmat sebelum dicetak ?	
3.	Berapa lebar foto awal pak rahmat sebelum dicetak ?	
4.	Berapa perbandingan lebar dan panjang foto pak rahmat sebelum di cetak ulang ?	

- Jika foto pada Gambar a diperkecil 5 kali lipat dari ukuran awal, berapa perbandingan foto tersebut ?

jawab :



perbandingan awal
Panjang : Lebar

:



perbandingan awal dikecil
5 kali lipat
Panjang : Lebar

_____ : _____

:

- Jika foto pada Gambar a diperbesar 3 kali lipat dari ukuran awal, berapa perbandingan foto tersebut ?

jawab :



perbandingan awal
Panjang : Lebar

:



perbandingan awal
diperbesar 3 kali lipat
Panjang : Lebar

_____ : _____

:

PERBANDINGAN RASIO

Mengembangkan dan
menyajikan hasil diskusi

Berdasarkan hasil diskusi diatas.

**Jika diketahui perbandingan dan salah satu sisi foto,
apakah kita dapat menentukan sisi foto lainnya ?**

Diketahui perbandingan ukuran suatu foto adalah 5:1. Jika panjang foto tersebut 20 cm , maka berapakah lebar tersebut ?

JAWAB:

$$\text{Lebar foto} = \underline{\hspace{2cm}} \times \hspace{1cm} = \underline{\hspace{2cm}} =$$

**Jika diketahui perbandingan dan jumlah kedua sisi
foto, apakah kita dapat menentukan sisi foto ?**

Diketahui perbandingan panjang dan lebar ukuran suatu foto adalah 5:1. Jika jumlah kedua sisi tersebut adalah 25 cm , maka berapakah berapa panjang dan lebar tersebut ?

JAWAB:

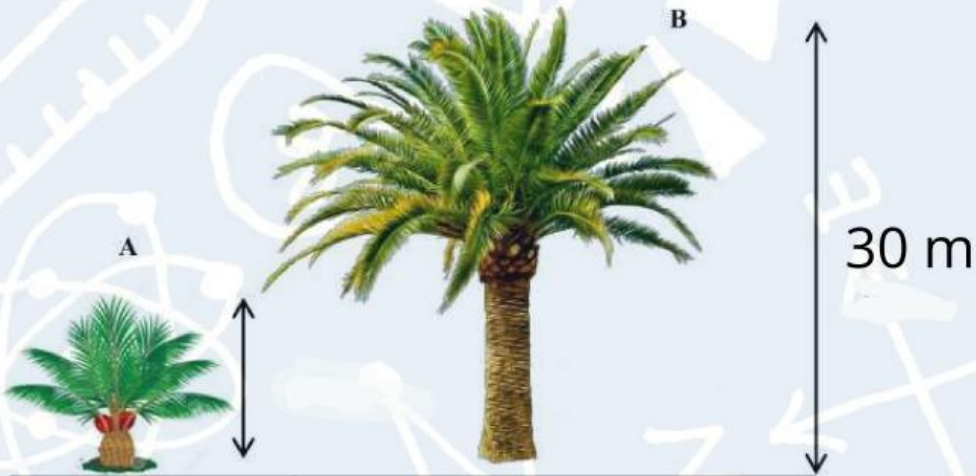
$$\text{Lebar foto} = \underline{\hspace{2cm}} \times \hspace{1cm} = \underline{\hspace{2cm}} =$$

$$\text{Panjang foto} = \underline{\hspace{2cm}} \times \hspace{1cm} = \underline{\hspace{2cm}} =$$

PERBANDINGAN RASIO

evaluasi

perhatikan gambar dibawah ini !



Diketahui perbandingan tinggi pohon A dan B adalah 2:3.
jika tinggi pohon B adalah 30 m, maka berapakah jumlah
tinggi pohon Adan B tersebut ?

JAWAB:

Panjang foto = _____ x _____ = _____ =

