



Kurikulum
Merdeka

Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik

MATEMATIKA

**Materi :
Perbandingan Berbalik Nilai**

$a : b$

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 terima kasih 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.

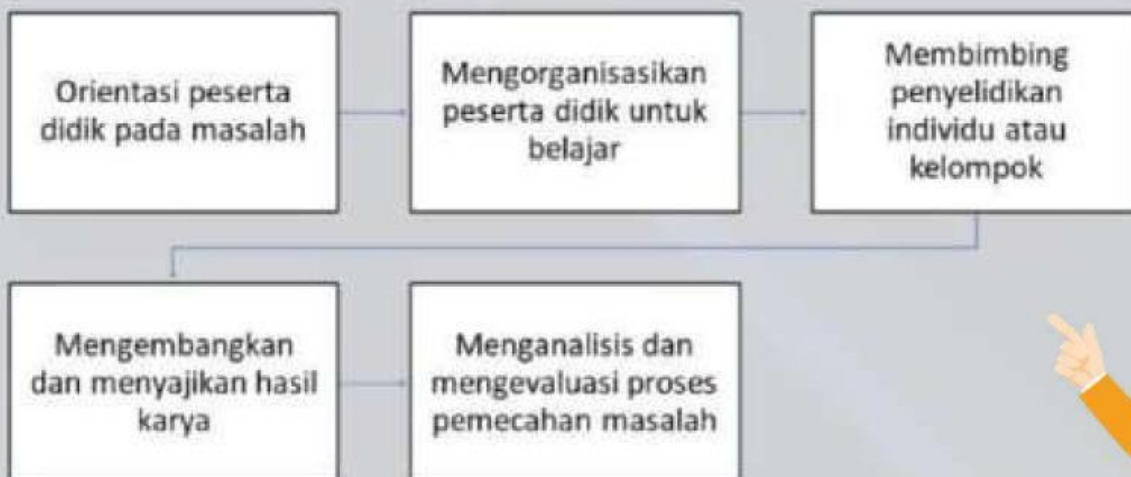
Pembimbing 2 : Prof. Dr. Undang Rosidin, M.Pd.

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 BERBALIK NILAI

Orientasi Masalah

Perbandingan berbalik nilai merupakan perbandingan dari dua atau lebih besaran yang jika salah satu besaran diperbesar, maka besaran yang lainnya akan diperkecil, dan sebaliknya. Maksudnya jika besaran yang satu dikali dengan suatu bilangan, maka besaran yang lainnya dibagi dengan bilangan tersebut.

PERHATIKAN GAMBAR BERIKUT !



A. Jumlah pekerja dengan waktu

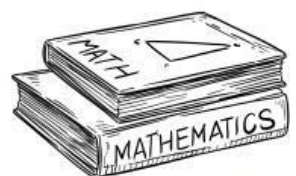


B. Jumlah ternak dengan waktu persediaan makanan



C. Jumlah makanan dengan waktu menghabiskan makanan

Maksudnya jika jumlah pekerja semakin banyak, maka waktu mengerjakan suatu bangunan akan semakin secepat, dan sebaliknya jika jumlah pekerja sedikit, maka pekerjaan suatu bangunan akan semakin lama. Semakin banyak jumlah ternak yang dimiliki maka akan semakin cepat persediaan makanan akan habis, dan sebaliknya jika jumlah ternak sedikit maka akan semakin lama persediaan makanan akan habis. Begitu juga dengan jumlah makanan dan waktu menghabiskan suatu makanan.





PERBANDINGAN BERBALIK NILAI

Mengorganisasikan Peserta Didik

PERHATIKAN PETUNJUK BERIKUT !

1. Silakan bentuk kelompok dengan beranggotakan 5 orang (Lakukan dengan teman di sekitar 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 BERBALIK NILAI



Membimbing Penyelidikan

AYO DISKUSI !

Suatu gedung akan di bangun di tengah kota Bandar Lampung, dalam waktu sesingkatnya. Berikut gambaran pekerja yang dibutuhkan dalam pembuatan gedung tersebut.

BANYAK PEKERJA (ORANG)	WAKTU PEKERJAAN (TAHUN)	WAKTU PEKERJAAN (BULAN)
5	12,5	150
25	2,5	30
50	1,25	15



Kumpulkan Informasi

Sebelum membahas di atas, cari tahu lebih banyak terkait perbandingan !



PERBANDINGAN BERBALIK NILAI

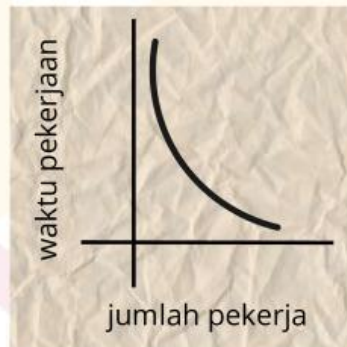
Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Diskusi

Lakukan pengamatan terkait informasi di atas, kemudian diskusikan dan jawablah masalah berikut ini !

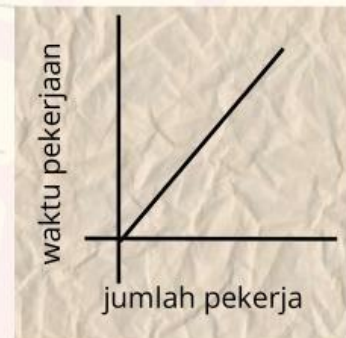
1. Berdasarkan pengamatan sebelumnya, berilah  jika pernyataan terkait perbandingan berbalik nilai yang dianggap benar?

$$25 \times 2,5 = 50 \times 1,25$$

$$\frac{25}{50} = \frac{2,5}{1,25}$$



Jika jumlah pekerja akan bertambah, maka waktu pekerjaan akan bertambah



Jika jumlah pekerja akan bertambah, maka waktu pekerjaan akan berkurang

2. Jika bangunan diminta selesai dalam 1 bulan maka berapa pekerja kah dibutuhkan ?

jumlah pekerja	waktu pekerjaan
50	1,25 tahun = bulan
x	1 bulan

Maka,

$$\underline{\quad} \times x = \underline{\quad} \times \underline{\quad}$$

$$x = \underline{\quad}$$

pekerja yang dibutuhkan adalah..... orang



PERBANDINGAN BERBALIK NILAI

Evaluasi

Setelah menyelesaikan masalah di atas, cobalah pecahkan masalah berikut!

Sebuah kereta api berjalan selama 5 jam dengan kecepatan rata-rata 56 km/jam. Jika kereta api yang lain dapat menempuh jarak tersebut dalam waktu 3 jam 30 menit, tentukan kecepatan rata-ratanya.

JAWAB:

Waktu (Jam)	Kecepatan (Km/jam)
....	
....	



$$\underline{5} \times \underline{\quad} = X \times \underline{\quad}$$

$$= X \times \underline{\quad}$$

$$X = \underline{\quad}$$

$$X =$$

kesimpulan :