

LKPD

lembar kerja peserta didik



$$1+1=2$$
$$2+2=4$$

MATEMATIKA

SKALA, RASIO, DAN LAJU PERUBAHAN SATUAN

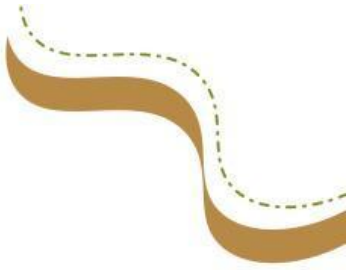
Nama :

Kelas :

SMP/MTS KELAS VII

Disusun: Anisa Nur Auliya



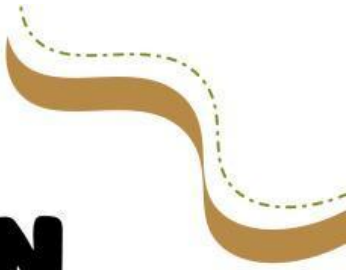


PETUNJUK PENGUNAAN

- 1. Berdoalah sebelum menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik(LKPD).**
- 2. Kerjakan setiap aktivitas di dalam LKPD dengan baik, cermat, dan teliti sesuai dengan langkah-langkah yang diberikan.**
- 3. Setiap siswa dapat mengerjakan aktivitas di masing-masing e-LKPD yang sudah dibagikan dan boleh berdiskusi bersama kelompok yang sudah dibuat oleh Guru.**
- 4. Guru akan membagikan kertas buram yang akan digunakan untuk proses mencari hasil (oret-retan).**
- 5. Apabila mengalami kesulitan, diskusikan dengan sesama anggota kelompok atau tanyakan kepada Guru.**



TUJUAN PEMBELAJARAN



- Menjelaskan konsep rasio, berbagai bentuk rasio dan penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari
- Membedakan antara selisih, yang merupakan perbandingan secara penjumlahan, dan rasio, yang merupakan perbandingan secara perkalian
- Menggunakan rasio (dan laju perubahan yang terkait) untuk menyelesaikan masalah
- Menggunakan faktor skala untuk menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan rasio dan laju perubahan
- Menghubungkan rasio ekuivalen dengan proporsi dalam penyelesaian masalah sehari-hari.

AKTIVITAS 1 MENGENAL RASIO

- **Soal Pertama**

Dalam sebuah uji coba bibit padi unggul, Pak Rudi mendapatkan hasil 2.400 ember gabah pada lahan yang luasnya 300 are. Berapa ember gabah yang Pak Rudi dapatkan jika bibit tersebut diuji coba pada lahan dengan luas 3 are? Hitung juga berapa luas lahan yang dijadikan uji coba untuk mendapatkan hasil panen 528 ember gabah?



- **Penyelesaian:**

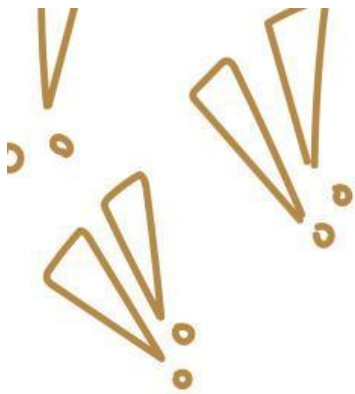
Diketahui:

1.300 are menghasilkan 2.400 ember gabah

Ditanyakan:

1. Berapa ember gabah jika luas lahan 3 are?

2. Berapa luas lahan jika hasil panen 528 ember gabah?



- Menghitung hasil panen pada lahan 3 are

Luas lahan (are)	Hasil panen (ember)
300	...
3	x

- Gunakan perbandingan senilai:

$$x = \frac{3}{300} \times 2400$$

$$x = \frac{1}{100} \times 2400$$

x=

Jadi, jika luas lahan 3 are, maka hasil panennya adalah ... ember gabah.





- Menghitung luas lahan untuk hasil panen 528 ember gabah

Luas lahan (are)	Hasil panen (ember)
300	2400
y	...

- Gunakan perbandingan senilai:

$$y = \frac{528}{2400} \times 300$$

$$y = \frac{...}{100} \times 300$$

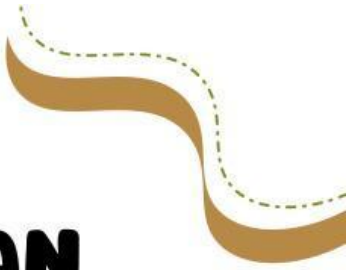
$$y =$$

Jadi, Untuk mendapatkan hasil panen 528 ember gabah, diperlukan ... are.



AKTIVITAS 2

SKALA PERBANDINGAN



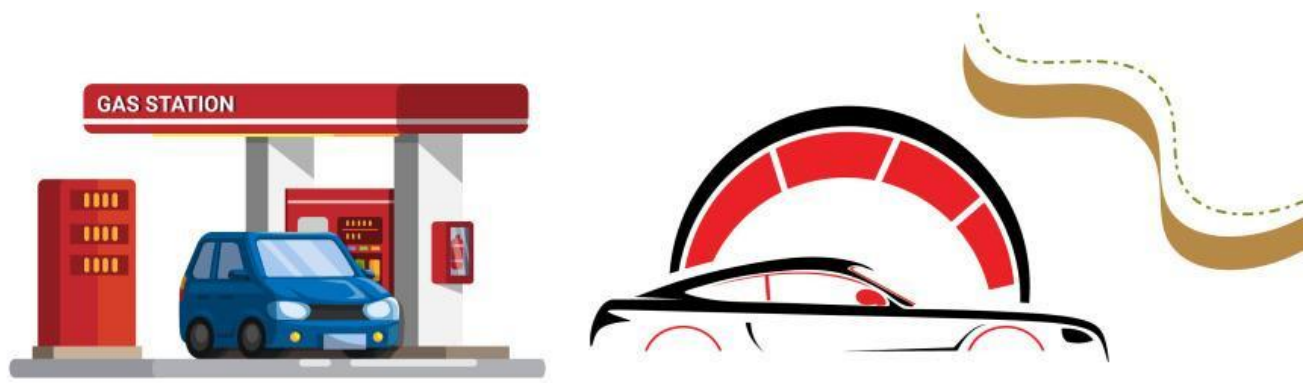
- Memahami dan Menyelesaikan Masalah yang terkait Perbandingan seninai.
- Perhatikan tabel berikut, tabel tentang penggunaan bahan bakar dan jarak yang ditempuh.

Jarak Tempuh	Bahan bakar yang digunakan
30 km	1 liter
60 km	2 liter
90 km	3 liter

- Perhatikan tabel waktu tempuh dan jarak yang ditempuh berikut!

Jarak Tempuh	Bahan bakar yang digunakan
30 km	45 menit
60 km	90 menit
90 km	120 menit

- Buatlah kesimpulan dari dua tabel di atas !!!



Analisis tabel pertama (Bahan bakar dan Jarak tempuh)

Kesimpulan:

- Jika jarak yang ditempuh meningkat, maka jumlah bahan bakar yang digunakan ...
- Rasio bahan bakar terhadap jarak tempuh tetap, yaitu:

$$\frac{30km}{\dots} = \frac{\dots}{2liter} = \frac{90km}{\dots} = 30 \text{ km / liter}$$





Analisis tabel kedua (Waktu dan Jarak tempuh)

Kesimpulan:

- Semakin jauh jarak yang ditempuh, semakin lama waktu yang diperlukan.
- Rasio waktu terhadap jarak tempuh tetap, yaitu:

$$\frac{30km}{\dots} = \frac{\dots}{90menit} = \frac{90km}{\dots}$$

$$\frac{30}{45} = 0,67 \quad \frac{60}{\dots} = 0,67 \quad \frac{90}{120} = \dots$$

Kesimpulan akhir:

- Hubungan antara bahan bakar dan jarak adalah perbandingan senilai karena solusinya ...
- Hubungan antara waktu dan jarak hampir perbandingan senilai, tetapi ...

AKTIVITAS 3

LAJU PERUBAHAN SATUAN

Perhatikan tabel perbandingan susu cair dan bubuk coklat berikut!!!

Botol	Susu (ml)	Bubuk coklat (sendok takar)	Rasio
A	100	4	25 : 1
B	120	5	... : 1
C	180	6	... : 1
D	200	10	20 : 1

Kesimpulannya:



SELAMAT MENGERJAKAN

