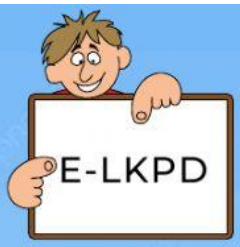


LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Mata pelajaran : Matematika
Materi : Hubungan Kecepatan, Jarak , dan Waktu
Kelas/semester : V/ 1

A. KOMPETENSI DASAR

3.3. Menjelaskan perbandingan dua besaran yang berbeda (kecepatan sebagai perbandingan jarak dengan waktu, debit sebagaiperbandingan volume dan waktu).

4.3. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan dua besaran yang berbeda (kecepatan dan debit).

B. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

3.3.1 Menyimpulkan hubungan antara kecepatan, jarak dan waktu dengan tepat(C4)

4.3.1 Memecahkan masalah yang berkaitan dengan jarak dan waktu dengan tepat (P4)

B. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Setelah mengamati video dan menyelesaikan masalah yang terdapat pada lembar kerja peserta didik melalui aplikasi Liveworksheet peserta didik dapat menyimpulkan hubungan antara kecepatan, jarak dan waktu dengan tepat . (HOTS C4)
2. Setelah mengamati video dan menyelesaikan masalah yang terdapat pada lembar kerja peserta didik melalui aplikasi Liveworksheet peserta didik dapat memecahkan masalah yang berkaitan dengan jarak dan waktu dengan tepat (P4)

LIVEWORKSHEETS

Nama :
Kelas :
No Absen :

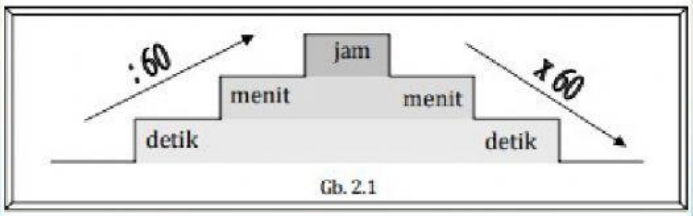
PETUNJUK BELAJAR!

1. LKPD ini berisi materi mengenai Kecepatan , Jarak dan Waktu
2. Siswa mengerjakan tugas – tugas secara aktif yang ada pada LKPD untuk memahami materi mengenai kecepatan , jarak dan waktu
3. Kerjakan LKPD sesuai dengan petunjuknya
4. Jika ada kesulitan , silahkan tanya pada guru mu.

Cek Kemampuan Awal

A. Konversi Satuan Waktu

Sebelum belajar menggenai kecepatan, jarak, dan waktu. Terlebih dahulu kita mengingat Kembali tentang satuan waktu. Satu hal yang perlu ditekankan kepada siswa adalah hubungan antara jam, menit dan detik adalah merupakan kelipatan 60, seperti gambar berikut



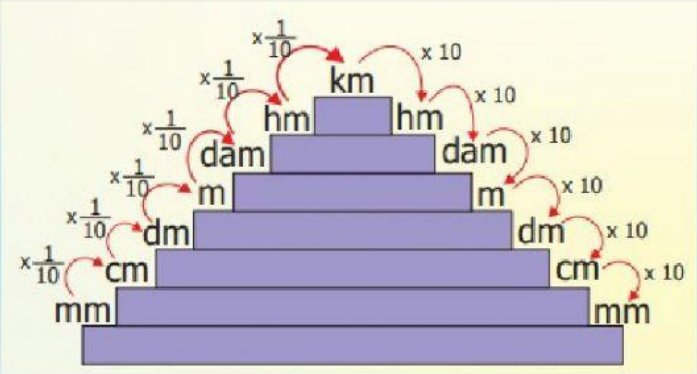
Gb. 2.1

Berikut ini beberapa konversi waktu yang biasa digunakan

1 jam = menit
1 menit = detik
1 jam = detik

B. Konversi Satuan Panjang

Satuan Panjang merupakan suatu satuan yang digunakan untuk mendeskripsikan ukuran tinggi, Panjang, jarak suatu benda / objek yang di ukur.



LIVEWORKSHEETS

Keterangan :

Setiap turun satu tangga maka dikalikan 10

Setiap naik satu tangga maka dibagi 10

1 km = m

1 m = cm

2500 m = km

Orientasi Masalah

Masalah 1

Dayu akan pergi ke tempat latihan Taekwondo yang berjarak 3 km. Dayu memiliki 4 pilihan transportasi untuk tiba di tempat latihan.

Pilihan

a. Naik angkot, dalam 1 jam dapat menempuh jarak 30 km.

b. Naik ojek, dalam 1 jam dapat menempuh jarak 60 km.

c. Naik becak motor (bentor), dalam 1 jam menempuh jarak 15 km.

d. Naik sepeda, dalam 1 jam menempuh jarak 10 km.

Mengorganisasikan peserta didik

Sebelum menjawab permasalahan, apa saja yang dapat kalian temukan dari permasalah diatas?

LIVEWORKSHEETS

Membimbing Penyelidikan

Ayo, sekarang Bersama-sama kita melakukan penyelidikan

1. Agar dapat cepat tiba di tempat latihan, Dayu sebaiknya naik transportasi ... Mengapa? Jelaskan

2. Transportasi apa yang paling lambat?

3. Urutkan transportasi dari yang paling lambat sampai yang paling cepat!

4. Dayu memilih transportasi tercepat dan berangkat dari rumah pukul 07.00. Pukul berapakah Dayu tiba di tempat latihan

5. Latihan Taekwondo dimulai pukul 08.00. Dayu ingin tiba di tempat latihan 15 menit sebelum latihan dimulai. Pukul berapakah maksimal Dayu berangkat

LIVEWORKSHEETS

Mengembangkan dan menyajikan hasil karya

Untuk membantu kalian menjawab pertanyaan di atas, isikan pada kolom berikut ini hal-hal yang diketahui

No	Jenis kendaraan	Jarak	waktu	Perbandingan Jarak dan waktu
1	Angkot			
2	Ojek			
3	Becak motor			
4	Sepeda			

Menganalisis dan mengevaluasi

Dari contoh masalah diatas, kita dapat membuat suatu kesimpulan tentang pengertian kecepatan dan rumus kecepatan rata-rata?

Kecepatan rata-rata adalah

Untuk Penjelasan lebih lanjut simak video berikut ini!

LIVEWORKSHEETS

Hubungan kecepatan, jarak, dan waktu

Setelah kalian mengetahui rumus kecepatan rata-rata dari persoalan di atas, Ayo, sekarang Bersama-sama kita mencari hubungan antara kecepatan, jarak dan waktu!

Bagimana cara mencari jarak tempuhnya apabila diketahui waktu tempuh dan kecepatannya?

No.	Kecepatan (km/jam atau m/menit)	Waktu tempuh (jam dan menit atau detik)	Jarak tempuh (km)
1.	55 km/jam	3 jam	____ km
2.	60 km/jam	4 jam	____ km
3.	70 km/jam	180 menit	____ km
4.	300 m/menit	30 menit	____ km
5.	500 m/menit	300 detik	____ km

Bagimana cara mencari waktu tempuhnya apabila diketahui jarak tempuh dan kecepatannya?

No.	Kecepatan (km/jam dan m/menit)	Jarak tempuh (km)	Waktu tempuh (jam atau menit)
1.	45 km/jam	90 km	____ jam
2.	60 km/jam	180 km	____ jam
3.	80 km/jam	200 km	____ jam
4.	200 m/menit	5 km	____ menit
5.	500 m/menit	6 km	____ menit

LIVEWORKSHEETS

Setelah kalian mengetahui hubungan antara kecepatan, jarak, waktu, selesaiakan permasalahan 2 dan 3 berikut ini

Masalah 2

Pada hari minggu Dito pergi ke pantai gemah bersama ayahnya dengan mengendarai sepeda motor. Jarak pantai gemah dengan rumah 60 km. yang kecepatan rata-ratanya adalah 30 km/jam. Berapa waktu yang dibutuhkan Dito dan ayahnya agar sampai ke pantai gemah?

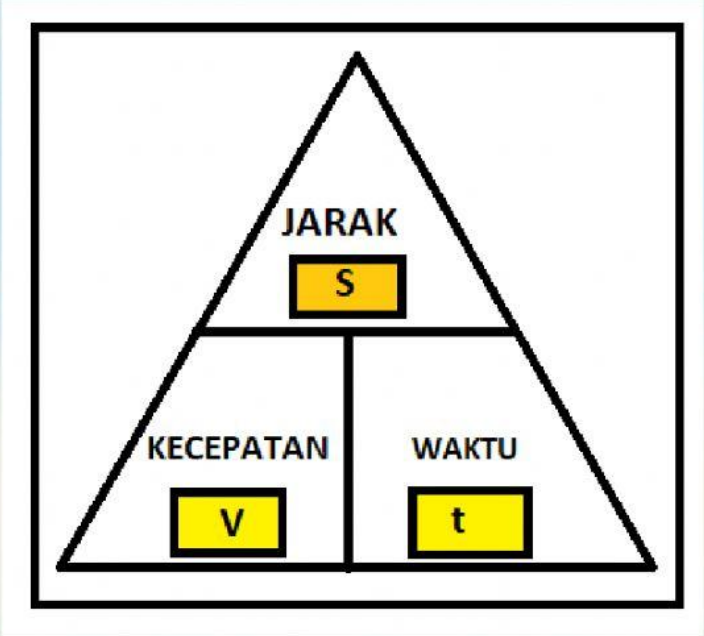
Masalah 3

Ayu mengendarai sepeda dari rumah menuju ke sekolah. Ayu berangkat pukul 06.10 dengan kecepatan 20 km/jam. Ayu tiba di sekolah pukul 06.25. Berapa km jarak rumah Ayu dengan sekolahnya

LIVEWORKSHEETS

Kesimpulan

Dengan mengerjakan masalah-masalah tersebut di atas jika jarak tempuhnya adalah **S**, kecepatan rata-ratanya adalah **V** dan waktu tempuhnya adalah **t**, maka akan diperoleh hubungan antara jarak, waktu, dan kecepatan rata-ratanya, yaitu:



$V = \frac{\square}{\square}$; $S = \square \times \square$ $t = \frac{\square}{\square}$

LIVEWORKSHEETS