Pendidikan Profesi Guru (PPG)

Dalam Jabatan Tahap 1 Tahun 2022

Universitas Muhammadiyah Prof. Dr Hamka (UHAMKA)

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
LKPD

Pertemuan 2

GERAK LURUS

GLB dan GLBB

FISIKA SMA

KELAS X

LIVEWORKSHEETS

GERAK LURUS

LKPD 2

Kompetensi Inti

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
2. Menunjukkan perilaku jujur, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun, responsive dan pro-aktif menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan menganalisis pengetahuan factual, konseptual, procedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan dan peradaban terkait penyebab fenomena dalam kejadian, serta menerapkan pengetahuan procedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar dan menyaji dalam ranah konkrit dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

Kompetensi Dasar

KD 3.4 Menganalisis besaran-besaran fisis pada gerak lurus dengan kecepatan konstan dan gerak lurus dengan percepatan konstan berikut makna fisisnya

KD 4.4 Menyajikan data dan grafik hasil percobaan gerak benda untuk menyelidiki karakteristik gerak lurus dengan kecepatan konstan dan gerak lurus dengan percepatan konstan berikut makna fisisnya

Indikator Pencapaian Kompetensi

3.4.1. Menganalisis besaran-besaran fisis pada gerak lurus dengan kecepatan tetap dan percepatan tetap.

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat menganalisis besaran-besaran fisis pada gerak lurus dengan kecepatan tetap dan percepatan tetap
2. Peserta didik dapat mengidentifikasi besaran-besaran fisis dalam gerak lurus

Petunjuk Pengisian

1. Masing-masing peserta didik bergabung dengan kelompok yang telah ditentukan
2. Peserta didik memahami tujuan pebelajaran
3. Masing-masing kelompok harus mengikuti arahan guru dalam pengisian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
4. Semua kelompok bekerja sama dengan tim dalam merumuskan masalah, membuat hipotesis sampai dengan memperoleh kesimpulan
5. Peserta didik menyelesaikan pengisian LKPD tepat pada waktunya

Nama: _____

Kel : _____

Kelas: _____

LIVEWORKSHEETS

LKPD 2

Jangan lupa,, pastikan untuk sudah Download modul untuk referensi bacaan ya!
Jangan lupa juga, untuk melihat video pada link di bawah ini ya!

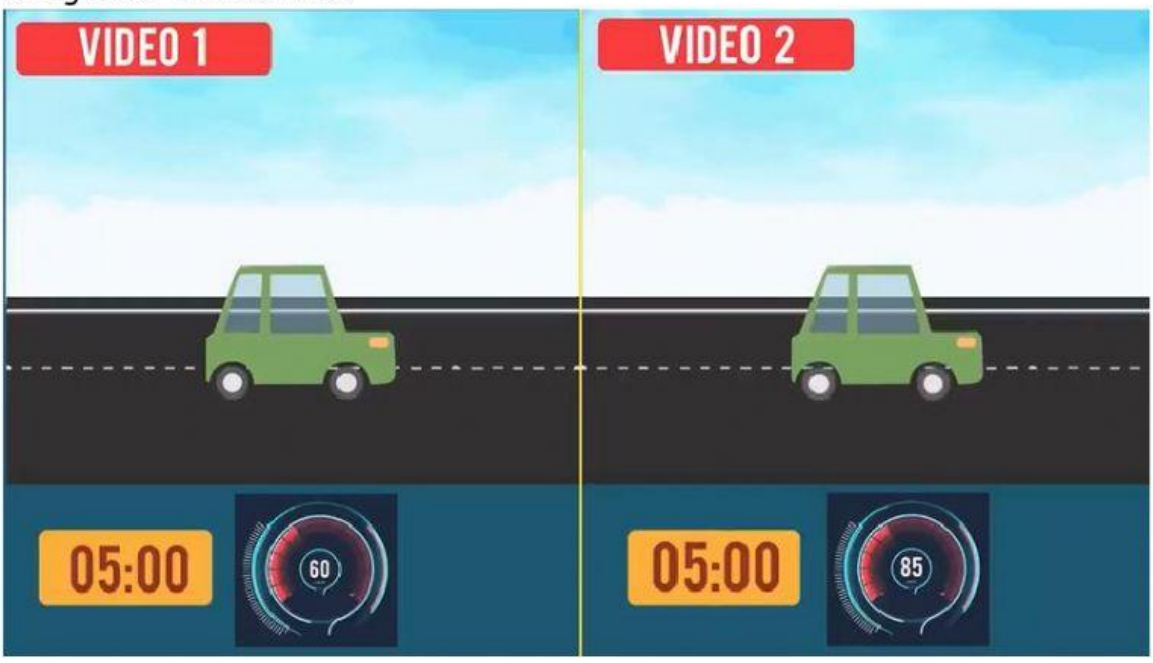


GLB dan GLBB

Video GLB & GLBB

This Photo by Unknown Author is licensed under CC BY-NC

Perhatikan penjelasan dari video, lalu jawablah pertanyaan berikut!
Klik gambar di bawah ini!



Apa yang dapat kamu amati dari video tersebut?

LIVEWORKSHEETS

LKPD 2

GERAK LURUS

1. Berdasarkan video di atas, maka hubungan antara waktu, jarak, kecepatan dan percepatan dari kedua mobil adalah sebagai berikut!

	Waktu	Jarak	Kecepatan	Percepatan
Mobil A				
Mobil B				

Berdasarkan data di atas, mobil A dapat dikatakan bergerak secara _____

Dengan ciri-ciri pergerakannya adalah sebagai berikut:

- Bergerak pada lintasan _____
- Bergerak dengan Kecepatan _____
- Percepatan Benda _____

2. Berdasarkan data di atas, mobil B dapat dikatakan bergerak secara _____

Dengan ciri-ciri pergerakannya adalah sebagai berikut:

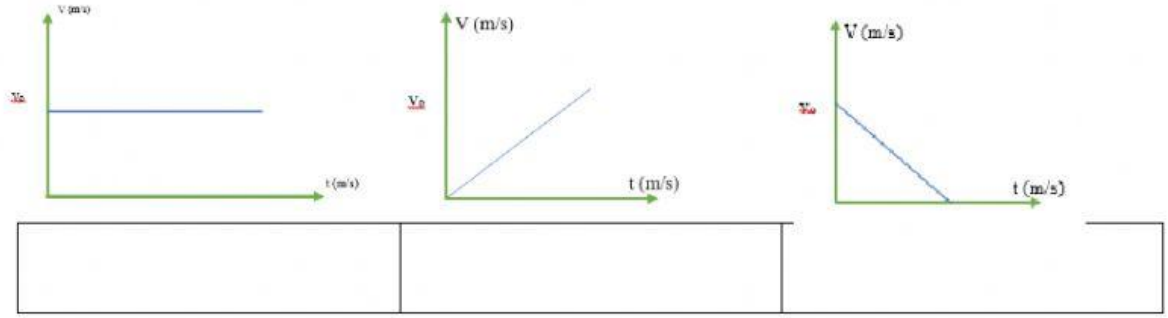
- Bergerak pada lintasan _____
- Bergerak dengan kecepatan _____
- Percepatan Benda _____

LIVEWORKSHEETS

LKPD 2

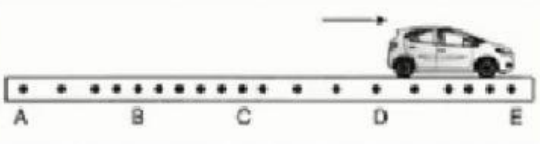
GERAK LURUS

3. Perhatikan grafik di kecepatan terhadap waktu di bawah ini!



GLBB Diperlambat | GLB | GLBB Dipercepat

4. Mobil bergerak di jalan yang lurus ditengah perjalanan, oli mesin menetes dan membentuk pola tetesan sebagai berikut:



Berilah ceklis untuk jenis gerak mobil yang tepat sesuai dengan pola tetesan oli! (Boleh memilih lebih dari 1 jawaban)

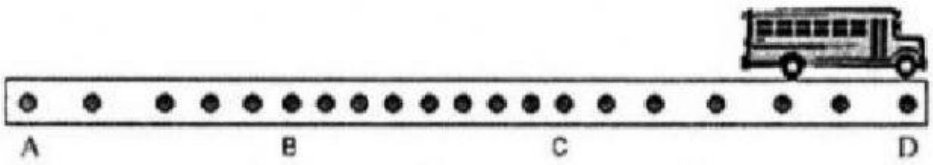
- Dari A ke B mobil bergerak lurus dipercepat beraturan
- Dari B ke C mobil bergerak lurus beraturan
- Dari C ke D mobil bergerak lurus dipercepat beraturan
- Dari D ke E mobil bergerak lurus diperlambat beraturan

LIVEWORKSHEETS

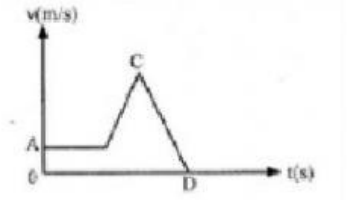
LKPD 2

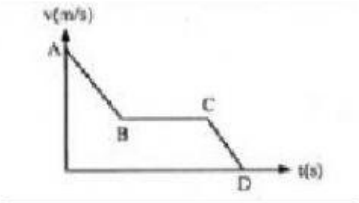
GERAK LURUS

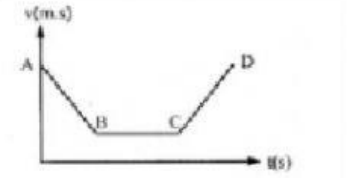
5. Sebuah mobil berjalan dari A ke D. Ditengah perjalanan, oli mesinnya menetes dan memberi tetesan di jalan sebagai berikut.

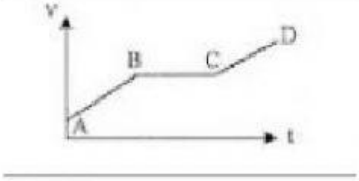


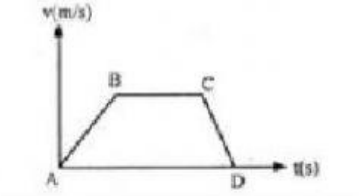
Grafik kecepatan terhadap waktu dari A ke D tetesan oli yang tepat adalah

☐ 

☐ 

☐ 

☐ 

☐ 

LIVEWORKSHEETS

LKPD 2

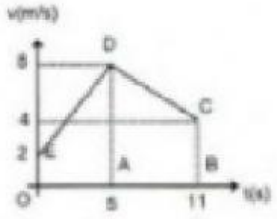
GERAK LURUS

6. Sebuah benda bergerak dari titik A ke D dengan lintasan berbentuk persegi Panjang. Jika AB = CD = 150 m dan AD = BC = 100 m serta waktu yang dibutuhkan 200 s, maka kelajuan dan kecepatan benda berturut-turut adalah

   Kelajuan benda _____

   Kecepatan benda _____

7. Grafik berikut adalah hubungan kecepatan (v) dan waktu (t) dari mobil yang melakukan GLBB. Berapakah percepatan mobil tersebut... _____ m/s^2



8. Mobil bergerak lurus dengan kelajuan 72 km/jam. Mobil tersebut tiba-tiba direm hingga berenti. Sejak mobil direm sampai berhenti tersebut menempuh jarak 20 m. Perlambatan mobil akibat pengereman sebesar _____ m/s^2

LIVEWORKSHEETS