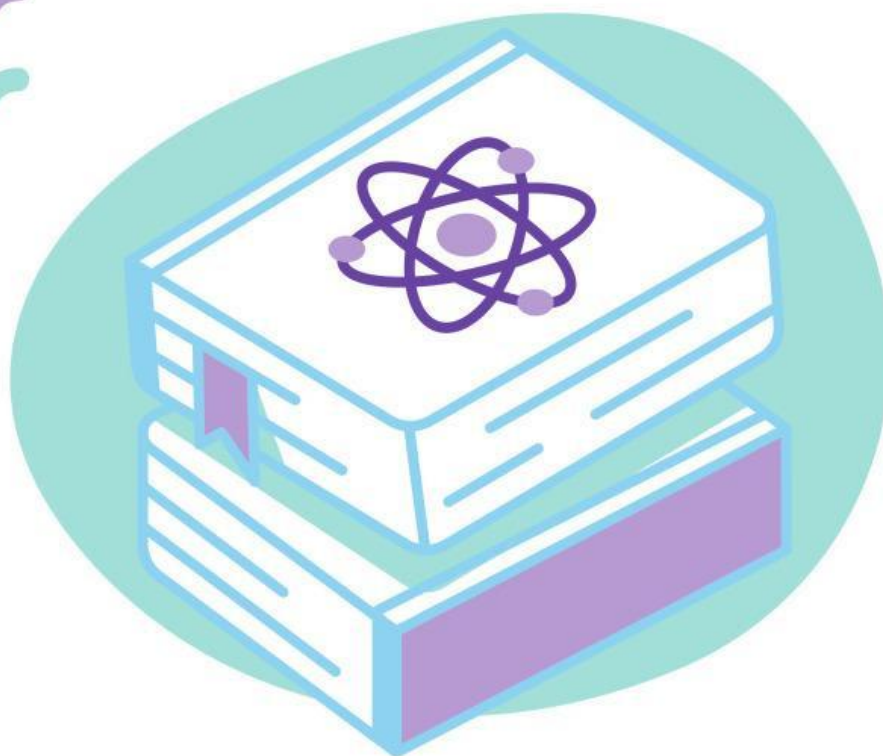


LKPD

FISIKA

Untuk Fase E/X/SMA



Disusun oleh : Arnesa Amalia



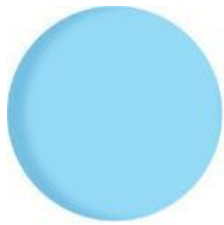
MATERI

Perhatikan video berikut ini!



Perhatikan materi presentasi berikut ini!





LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Mata Pelajaran : Fisika

Fase/Kelas : E/X (Ganjil)

Materi Pokok : Gerak Lurus Beraturan (GLB)

Kelompok :

1.
2.
3.
4.

A. Kompetensi Dasar

Menganalisis besaran-besaran fisis pada gerak lurus dengan kecepatan konstan (tetap) dengan gerak lurus dengan percepatan konstan (tetap), beserta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari misalnya keselamatan lalu lintas.

B. Tujuan

1. Melalui kegiatan diskusi, peserta didik mampu menyebutkan penerapan prinsip GLB pada kehidupan sehari-hari
2. Melalui kegiatan praktikum, peserta didik mampu menganalisis besaran-besaran fisis pada GLB dan menggunakannya untuk memecahkan masalah dengan tepat
3. Melalui kegiatan praktikum diskusi kelompok, peserta didik mampu menginterpretasi grafik yang terdapat pada GLB dengan cermat

C. Dasar Teori

Sebuah benda dikatakan bergerak lurus beraturan, jika lintasan dari benda merupakan garis lurus dan kecepatannya setiap saat adalah tetap. Atau kita dapat mendefinisikan gerak lurus beraturan sebagai gerak suatu benda pada lintasan lurus dengan kelajuan tetap.

Rumus Gerak Lurus Beraturan (GLB) yaitu :

1. Kecepatan $v_0 = v \text{ tetap}$
2. Percepatan $a_0 = 0$
3. $\Delta x = vt$ atau $x = x_0 + vt$

Salah satu contoh GLB yaitu saat pasukan pengibar bendera pusaka (Paskibraka) berjalan pada lintasan lurus, besar kecepatannya bisa dianggap tetap.

D. Alat dan Bahan

1. Mobil (1 buah)
2. Stopwatch (1 buah)
3. Penggaris (2 buah)
4. Track (1 buah)

E. Langkah Kegiatan

1. Siapkan alat dan bahan yang diperlukan.
2. Susun peralatan dengan meletakkan mobil-mobilan di atas track
3. Beri dorongan sedikit pada mobil yang sudah diletakkan di atas track.
4. Mengukur waktu selama mobil melaju dengan jarak 20 cm menggunakan stopwatch
5. Ulangi langkah 3 dan 4 untuk jarak mobil melaju; 40 cm, 60 cm, 80 cm dan 100 cm secara berturut-turut.
6. Catatlah data yang diperoleh dalam tabel pengamatan.

F. Tabel Pengamatan

No	Jarak Lintasan (cm)	Waktu (t)	Δt (s)
1	20		
2	40		
3	60		
4	80		
5	100		

G. Analisis Data

Berapa besar kelajuan mobil-mobilan tersebut? Tuliskan beserta caranya.



H. Kesimpulan

“



”

Kerjakan Soal di bawah ini !

1. Gerak Lurus Beraturan (GLB) adalah gerak suatu benda pada lintasan lurus dengan kecepatan yang tetap atau konstan. Pada GLB, benda menempuh jarak yang sama dalam interval waktu yang sama, sehingga percepatannya adalah nol.



Benar



Salah

2. Sebuah mobil bergerak dengan kecepatan tetap 60 km/jam selama 2 jam. Jarak yang ditempuh mobil tersebut adalah



120 km



100 km



150 km



90 km

3. Cari 4 kata di bawah ini !

P	L	K	W	I	J
G	E	R	A	K	A
S	F	E	K	O	R
M	N	U	T	T	A
L	U	R	U	S	K
K	O	U	I	J	L

4. Pasangkan pernyataan di bawah !

Kecepatan tetap



Jarak / Waktu

Gerak tanpa percepatan



Gerak lurus beraturan

Rumus kecepatan



Tidak berubah

Lintasan pada gerak lurus beraturan



Lurus

Percepatan pada gerak lurus beraturan



0