

E-LKPD

Kinematika Gerak (GLB)

KELAS X/FASE E



Disusun oleh:

Nama :
Kelas :
Kelompok:

PETUNJUK PENGGUNAAN E-LKPD

Berikut merupakan petunjuk penggunaan E-LKPD.

Bacalah dengan cermat untuk memudahkan kamu dalam penggunaannya!

1. Selesaikan E-LKPD secara berurutan, dimulai dari halaman pertama.
2. Sebelum mulai mengerjakan, bacalah setiap petunjuk dengan teliti.
3. Ikuti setiap langkah kegiatan yang diberikan dengan cermat.
4. Kerjakan setiap pertanyaan sesuai dengan hasil pengamatan dan kemampuanmu.
5. Gunakan hasil penjelasan guru, catatan, dan hasil pengamatan sebagai dasar untuk menjawab pertanyaan dalam E-LKPD.
6. Setelah selesai mengerjakan E-LKPD, tunjukkan hasil pekerjaanmu kepada guru.

LATIHAN TERSTRUKTUR

Tujuan

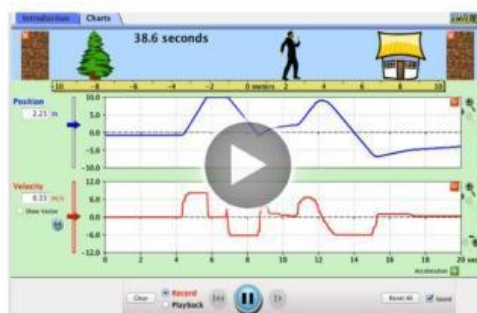
1. Menentukan perpindahan benda berdasarkan posisi awal dan posisi akhir.
2. Menentukan kecepatan benda berdasarkan perpindahan dan waktu.
3. Menganalisis karakteristik Gerak Lurus Beraturan berdasarkan data hasil pengamatan.

Alat dan Bahan

- Komputer/laptop/HP
- Simulasi *Moving Man*
- E-LKPD

Petunjuk

1. Buka simulasi *Moving Man* dibawah ini



2. Atur benda agar bergerak dengan kecepatan tetap.
3. Jalankan simulasi dan amati perubahan posisi benda terhadap waktu.

- Lakukan percobaan sesuai dengan variasi yang telah ditentukan pada tabel data pengamatan.
- Catat posisi awal, posisi akhir, dan waktu yang ditampilkan pada simulasi.
- Masukkan hasil pengamatan ke dalam tabel pada kolom yang sesuai.
- Hitung perpindahan dan kecepatan berdasarkan data yang diperoleh.

Tabel Percobaan

Kecepatan (v) = 2 m/s

Percobaan	Posisi awal x_0 (m)	Posisi Akhir x_1 (m)	Perpindahan Δx $x_1 - x_0$	Waktu (t)	Kecepatan hasil perhitungan (m/s)
1					
2					
3					
4					

Mengolah Data

1 Menentukan Perpindahan

Gunakan persamaan yang telah dijelaskan oleh guru.

$$\Delta x = x_1 - x_0$$

Pilih salah satu hasil pengamatan, kemudian tuliskan penyelesaiannya.

Diketahui:

$$x_0 = \dots\dots\dots\text{m}$$

$$x_1 = \dots\dots\dots\text{m}$$

Ditanyakan:

$$\Delta x = \dots$$

Substitusi:

$$\Delta x = \dots\dots\dots\text{m} - \dots\dots\dots\text{m}$$

$$\Delta x = \dots\dots\dots\text{m}$$

2 Menentukan Kecepatan

Gunakan persamaan yang telah dijelaskan oleh guru.

$$v_{\text{perhitungan}} = \frac{\Delta x}{\Delta t}$$

Diketahui:

$$\Delta x = \dots\dots\dots\text{m}$$

$$\Delta t = \dots\dots\dots\text{s}$$

Ditanyakan:

$v = \dots\dots\dots$

Substitusi: $v = \frac{\dots\dots\dots\text{m}}{\dots\dots\dots\text{s}}$

$v = \dots\dots\dots \text{m/s}$

Lengkapi hasil perhitungan untuk seluruh percobaan pada tabel Data Pengamatan

LATIHAN TERBIMBING

Mengecek Pemahaman dan Menganalisis Hasil

A. Membandingkan Hasil Perhitungan

1. Bandingkan hasil kecepatan yang kamu peroleh melalui perhitungan dengan kecepatan yang ditampilkan pada simulasi *Moving Man*. Apakah hasilnya sama atau mendekati?

Jawaban:

B. Menganalisis Hasil Pengamatan

1. Bagaimana keadaan kecepatan benda selama melakukan pengamatan?

Jawaban:

2. Bagaimana hubungan antara perpindahan dan waktu berdasarkan data hasil pengamatan?

Jawaban:

3. Berdasarkan hasil pengamatan, apakah gerak benda termasuk GLB? Jelaskan alasanmu.

Jawaban:



4. Tuliskan karakteristik GLB berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan.

Jawaban:

