



Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

FISIKA

Untuk kelas XI semester 2



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

GERAK LURUS BERATURAN

Kelompok	
Nama Anggota Kelompok	
Kelas	

A. Tujuan

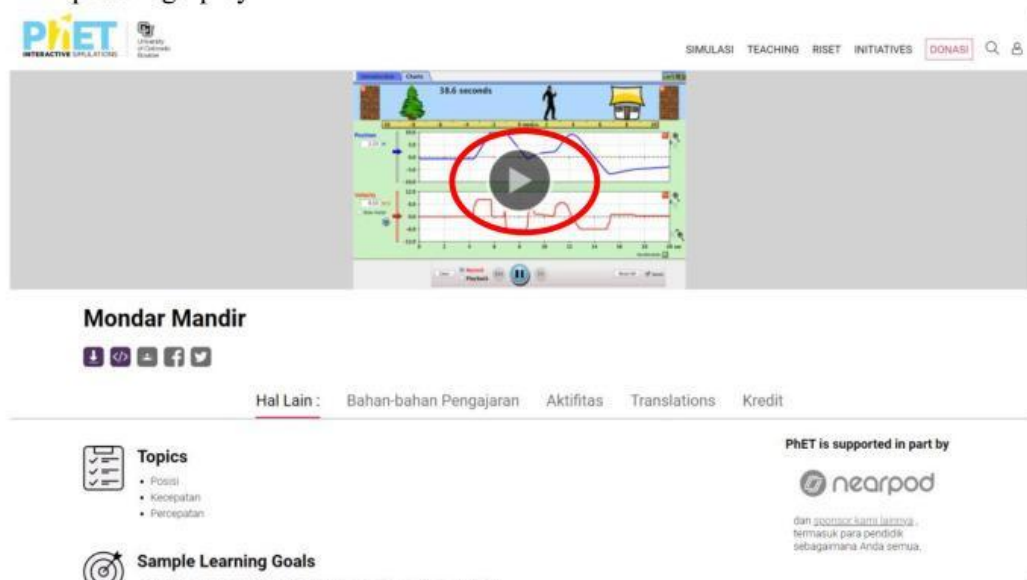
1. Menganalisis besaran-besaran fisika pada gerak dengan kecepatan konstan
2. Dapat menghitung kecepatan konstan suatu benda.
3. Membuat grafik gerak lurus dengan kecepatan konstan.

B. Alat dan Bahan

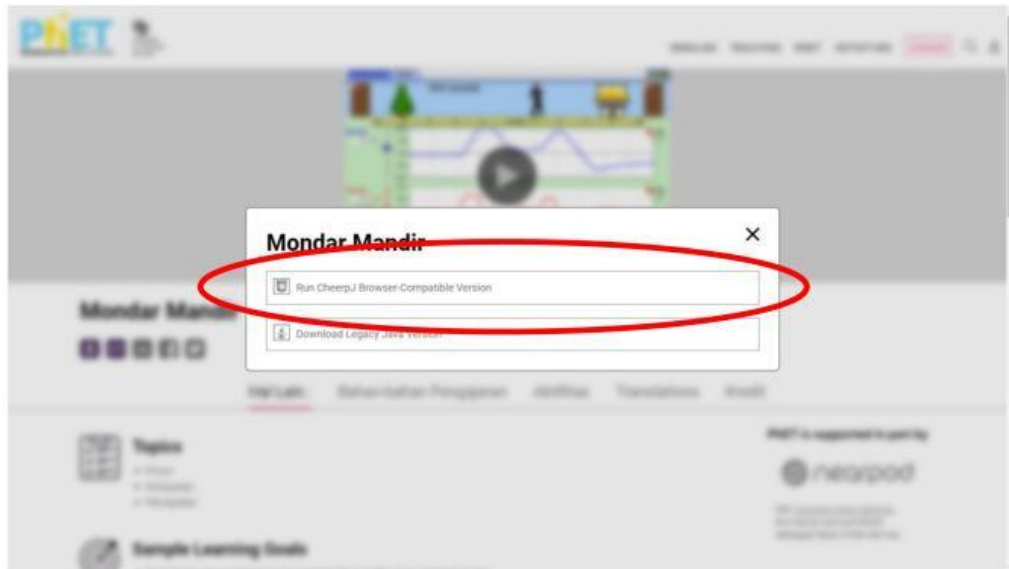
1. Laptop/Handphone
2. Software PheT Interactive Simulation
3. Alat Tulis

C. Langkah-langkah Percobaan

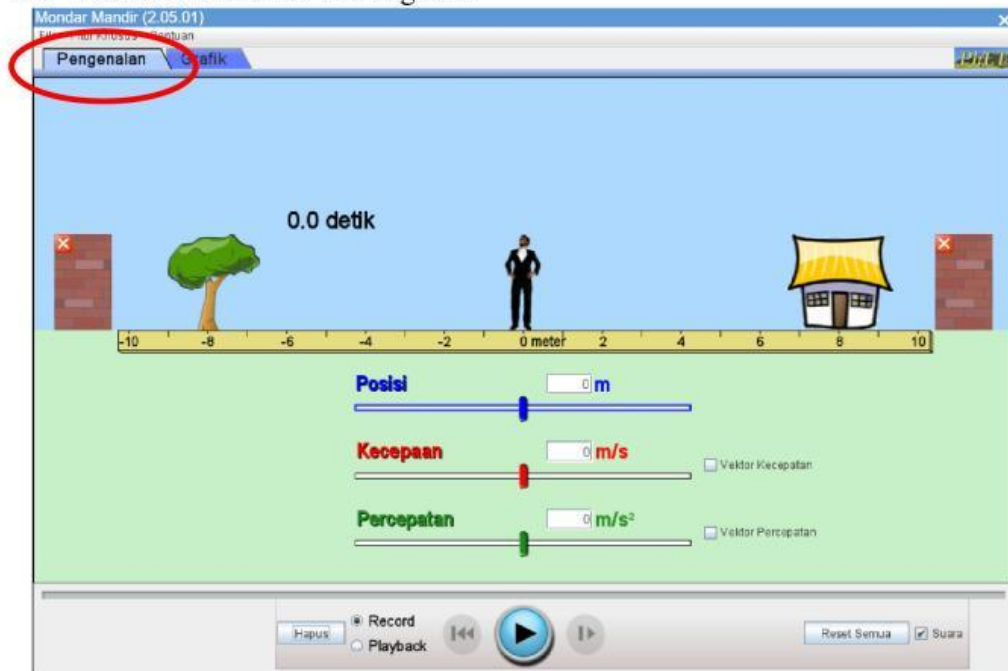
1. Buka web PheT <https://phet.colorado.edu/in/simulation/moving-man>
2. Klik pada logo play



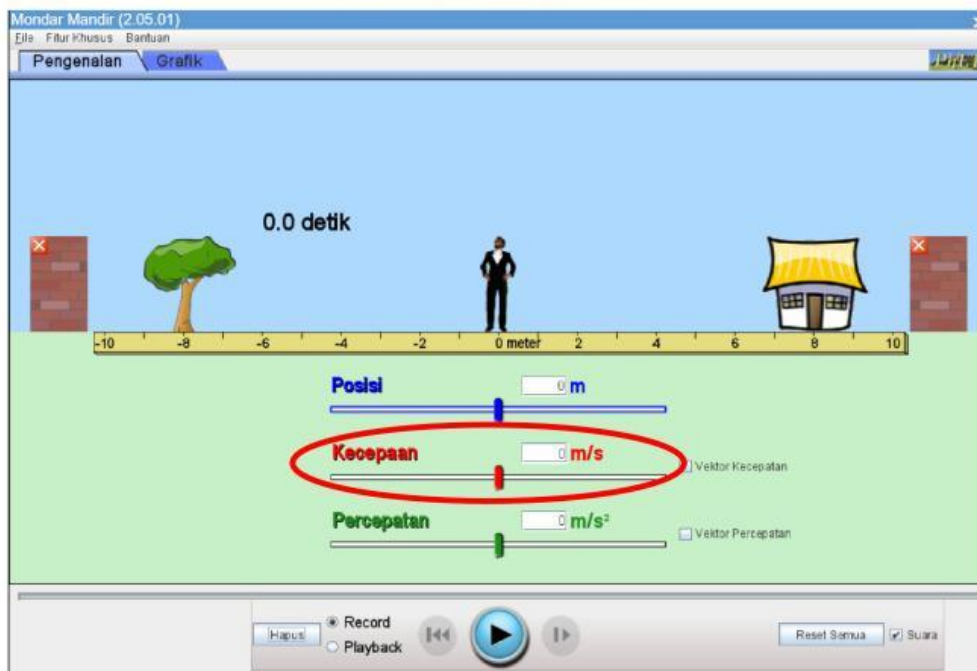
3. Klik pada bagian "Run CheerpJ Browser-Compatible Version"



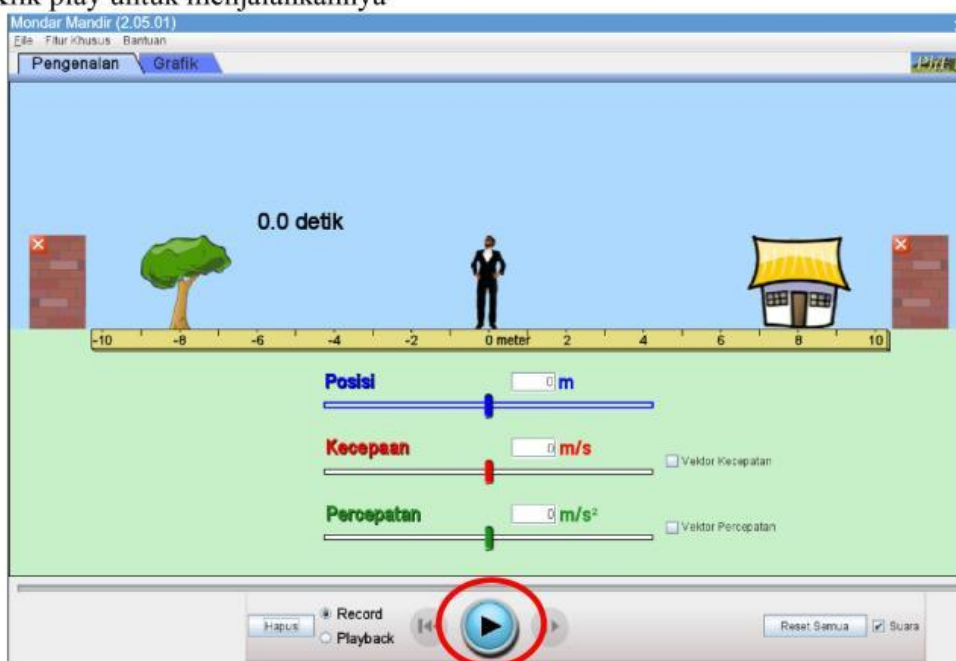
4. Klik pada pojok kiri tulisan “Introduction atau Pengenalan” untuk mengambil data dan “Charts atau Grafik” untuk grafik



5. Maukan angka pada tulisan “Velocity atau kecepatan” untuk mengetahui jarak ditempuh pada gerak lurus beraturan



6. Klik play untuk menjalankannya



7. Tulis hasil position (jarak) yang ada pada simulasi ke dalam tabel hasil pengamatan

D. Data Hasil Pengamatan

No	Jarak (Position) meter	Waktu (time) sekon	Kecepatan (velocity) m/s
1		0.0	2
2		2.0	2
3		3.0	2
4		4.0	2
5		5.0	2

E. Analisis Data

1. Dari tabel data hasil pengamatan, hitunglah jarak dengan:

a. $t = 0.0 \text{ s}$, $v = 2 \text{ m/s}$

b. $t = 2.0 \text{ s}$, $v = 2 \text{ m/s}$

c. $t = 3.0 \text{ s}$, $v = 2 \text{ m/s}$

d. $t = 4.0 \text{ s}$, $v = 2 \text{ m/s}$

e. $t = 5.0 \text{ s}$, $v = 2 \text{ m/s}$

2. Gambar dan jelaskan hubungan bentuk grafik v-t dan grafik s-t

3. Dari percobaan yang telah dilakukan, apa yang dimaksud gerak lurus beraturan?

4. Sebuah kereta bergerak dengan kecepatan rata-rata konstan yakni 72 km/jam. Berapa lama waktu yang diperlukan untuk menempuh perpindahan sebesar 12km?

5. Sebutkan aplikasi gerak lurus beraturan dalam kehidupan sehari-hari!

F. Kesimpulan