LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

GERAK LURUS BERUBAH BERATURAN



NAMA KELOMPOK :

ANGGOTA :

1.

2.

3.

LIVEWORKSHEETS

Capaian Pembelajaran

Pada akhir fase F, peserta didik mampu menerapkan konsep dan prinsip vektor ke dalam kinematika dan dinamika gerak partikel, usaha dan energi, fluida dinamis, getaran harmonis, gelombang bunyi dan gelombang cahaya dalam menyelesaikan masalah, serta menerapkan prinsip dan konsep energi kalor dan termodinamika dengan berbagai perubahannya dalam mesin kalor.

Tujuan Pembelajaran

2.1 Mengidentifikasi gerak dalam satu dimensi dengan kecepatan konstan dan percepatan konstan

2.2 Mengidentifikasi gerak lurus dua dimensi dengan kecepatan dan percepatan

2.3 Mengidentifikasi gerak melingkar dengan kelajuan tetap

2.4 Menganalisis besaran fisis pada gerak lurus satu dimensi dan dua dimensi

2.5 Menganalisis persamaan gerak suatu benda yang berkaitan dengan besaran-besaran gerak lurus, gerak parabola, dan gerak melingkar

2.6 Menyajikan data dan grafik hasil percobaan gerak lurus untuk menyelidiki gerak satu dimensi, dua dimensi, dan gerak melingkar



LIVEWORKSHEETS

PERCOBAAN

A. Tujuan

Menyelidiki karakteristik Gerak Lurus Berubah Beraturan

B. Alat dan Bahan

1. **Handphone atau Laptop**
2. **Jaringan Internet yang memadai**

C. Langkah Kerja

1. **Siapkan alat dan bahan yang akan digunakan**
2. **Pastikan perangkat yang digunakan terhubung dengan jaringan internet**
3. **kunjungi laman simulasi phet dengan mengklik link berikut https://phet.colorado.edu/in/simulations/moving-man**
4. **Lalu akan muncul tampilan seperti berikut,lalu klik tombol play**



5. Lalu klik menu pengenalan untuk mengambil data dan grafik untuk melihat grafik

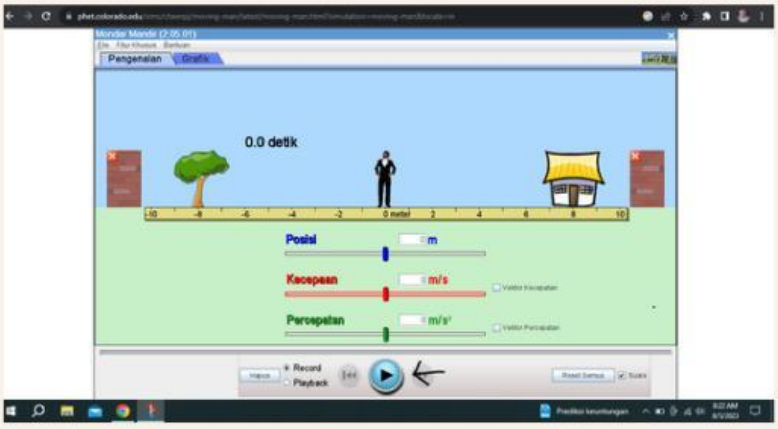


LIVEWORKSHEETS

6. Masukkan angka 3 (yang terdapat pada tabel) pada bagian percepatan untuk mengetahui posisi dan kecepatan benda



7. Mengklik play untuk menjalankan



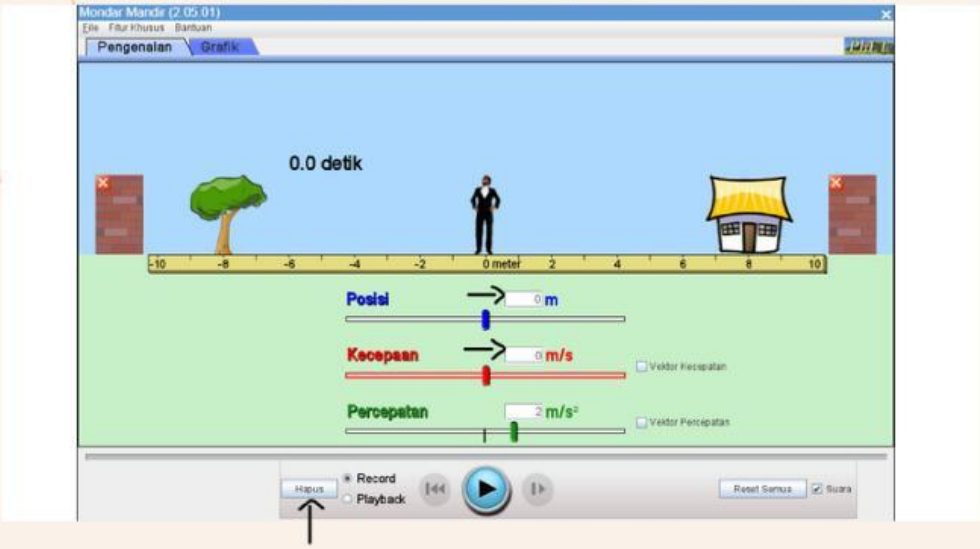
8. Klik Pause ketika waktu yang yang ditunjukkan sudah menunjukkan 0,5 sekon (waktu yang terdapat tabel percobaan pertama)



LIVEWORKSHEETS

9. Amati hasil dari posisi dan kecepatan kemudian catat hasil pengamatan ke tabel pengamatan

10. Klik hapus, kemudian pastikan posisi dan kecepatan bernilai nilai 0, jika belum bernilai 0 ubah dengan menulis angka 0 pada kotak yang telah disediakan



11. Ulangi langkah 6 sampai langkah 10 untuk melakukan percobaan ke 2 sampai percobaan ke 5 (besar nilai sesuaikan pada tabel dibawah)

LIVEWORKSHEETS

TABEL PENGAMATAN

No	Posisi (m)	Waktu (s)	Kecepatan (m/s)	Percepatan (m/s^2)
1.		0,5 s		3
2.		1 s		3
3.		1,5 s		3
4.		2 s		3
5.		2,5 s		3





LIVEWORKSHEETS

1. **Pilihlah minimal dua buah data percobaan, kemudin tentukan jarak tempuhnya secara teoritis**





LIVEWORKSHEETS

2. Buatlah grafik hubungan antara percepatan terhadap waktu

3. Buatlah grafik hubungan antara kecepatan terhadap waktu

LIVEWORKSHEETS

4. Buatlah grafik hubungan antara posisi atau jarak terhadap waktu

LIVEWORKSHEETS

KESIMPULAN

LIVEWORKSHEETS