



LKPD

GERAK LURUS

Nama :

Kelas :

Kelompok :



Disusun oleh :

NUR YSAH BELA ADINDA AGUSTIN

A. Tujuan

1. Menghitung persamaan GLB dan GLBB dengan benar.
2. Mengumpulkan data serta menyajikannya dalam bentuk tabel dengan tepat.
3. Membuat grafik hubungan antara kecepatan dan waktu dengan tepat.
4. Membandingkan grafik kecepatan dan waktu GLB dan GLBB dengan benar.

B. Petunjuk Percobaan

1. Tinjau kembali simulasi yang telah dilakukan dalam kegiatan pembelajaran!
2. Lakukan kembali simulasi berdasarkan prosedur yang telah ditetapkan!
3. Bersama kelompokmu, jawablah semua pertanyaan yang ada pada LKPD ini!

C. Alat dan Bahan

1. Komputer/laptop dengan koneksi internet

2. Aplikasi simulasi PhET: The Moving Man

Link : <https://phet.colorado.edu/sims/cheerpj/moving-man/latest/moving-man.html?simulation=moving-man>

D. Langkah Kerja

• Kegiatan I

1. Siapkan laptop/smartphone, lalu pastikan perangkat kalian terhubung dengan internet.

2. Selanjutnya masuk ke dalam link di bawah ini

Link : <https://phet.colorado.edu/sims/cheerpj/moving-man/latest/moving-man.html?simulation=moving-man>

3. Setelah halaman berandanya terbuka, klik play untuk memulai percobaan.



The Moving Man

4. Selanjutnya klik simulasi dari web



5. Setelah berhasil masuk, klik introduction pada bagian kiri atas untuk mengambil data.



6. Masukkan nilai pada kolom velocity (kecepatan) untuk mengetahui jarak yang ditempuh dalam gerak lurus beraturan.

7. Klik play untuk menjalankan simulasi.



8. Tuliskan hasil position(jarak) yang ada pada simulasi ke dalam tabel hasil pengamatan yang telah disediakan.

- **Kegiatan II**

1. Ulangi langkah kerja 1-5 pada kegiatan I.
2. Masukkan nilai pada kolom acceleration (percepatan) untuk mengetahui position (jarak) dan velocity (kecepatan) dalam GLBB.
3. Mengklik play untuk menjalankannya.
4. Tuliskan hasil pengamatan positon (jarak) dan velocity (kecepatan) yang ada pada simulasi ke dalam tabel hasil pengamatan

E. Data Hasil Pengamatan

Tabel kegiatan I

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

Tabel kegiatan II

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

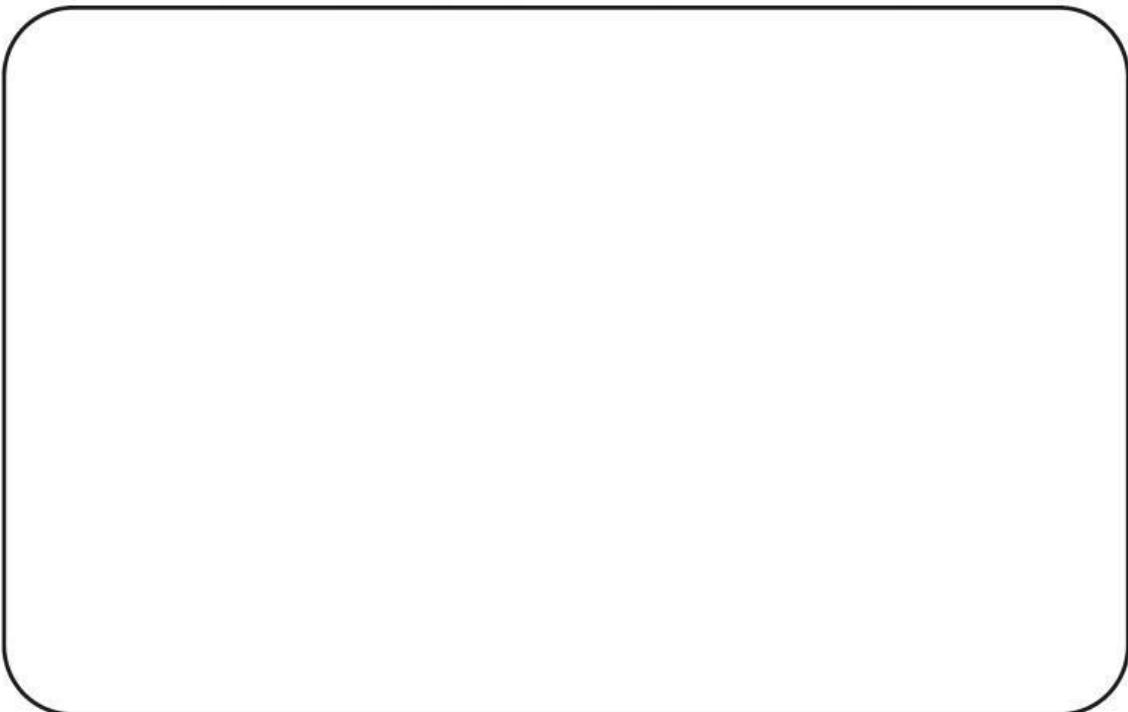
F. Analisis Data Hasil Pengamatan

1. Hitunglah nilai jarak dengan menggunakan nilai kecepatan dan waktu yang sudah diketahui sesuai tabel pengamatan kegiatan I.

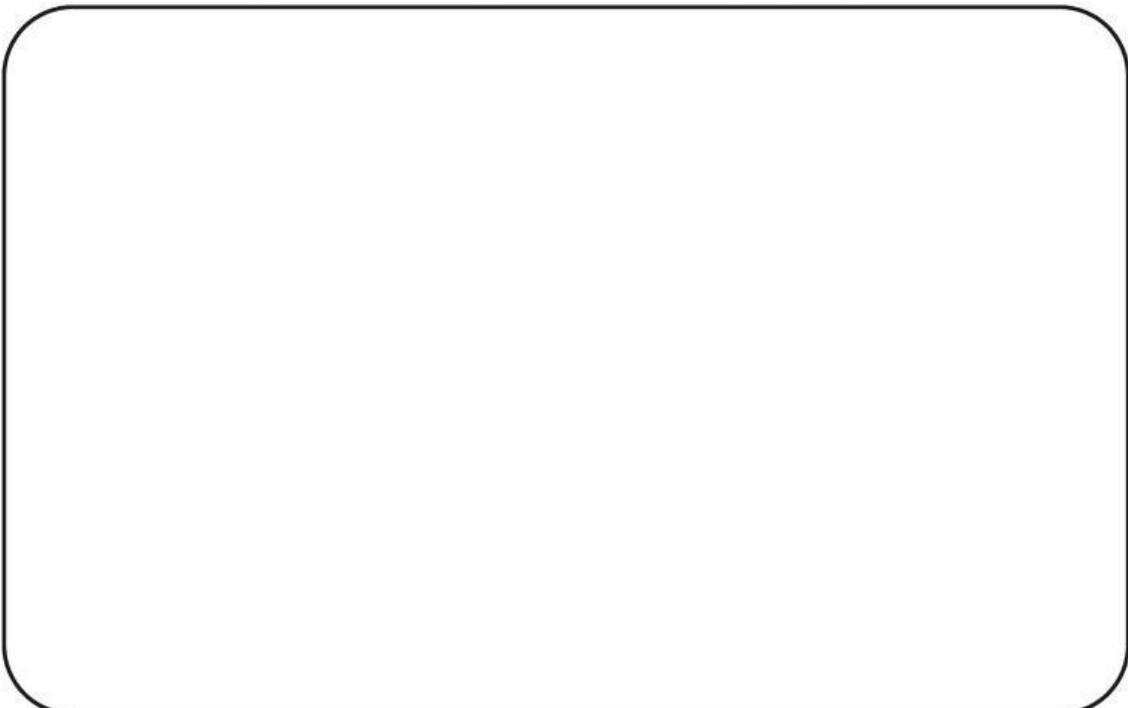
- I. Hitunglah nilai jarak dengan menggunakan nilai kecepatan dan waktu yang sudah diketahui sesuai tabel pengamatan kegiatan I.

2. Berdasarkan hasil pengamatan dan analisis data yang telah tuliskan pada bagian hasil pengamatan dan analisis data kegiatan I & II di atas, maka buatlah lalu bandingkan grafik hubungan antara kecepatan dan waktu pada kolom dibawah ini :

- Grafik hubungan antara kecepatan dan waktu ($v-t$) kegiatan I



- Grafik hubungan antara kecepatan dan waktu ($v-t$) kegiatan II



- Berikan pendapatmu tentang perbandingan kedua grafik di atas!

KESIMPULAN

