

Eksperimen GLB dan GLBB

Kelas :

Kelompok :

1. _____

4. _____

2. _____

5. _____

3. _____

6. _____

Tujuan

- Menyelidiki sifat Gerak Lurus Beraturan (GLB) dan Gerak Lurus Berubah Beraturan (GLBB)



Alat dan Bahan

- | | | | |
|-------------------|--------|------------------------|--------|
| • Ticker Timer | 1 buah | • Kabel Penghubung | 2 buah |
| • Rel Presisi | 2 buah | • Pita Ketik | 1 buah |
| • Kereta Dinamika | 1 buah | • Balok Bertingkat | 1 buah |
| • Catu Daya | 1 buah | • Tumpukan Berpenjepit | 1 buah |
| • Kaki Rel | 2 buah | • Gunting | 1 buah |
| • Penyambung Rel | 1 buah | • Mistar | 1 buah |

Kegiatan 1

A. Tujuan Eksperimen

- Menyelidiki karakteristik Gerak Lurus Beraturan (GLB)

B. Langkah Eksperimen

1. Sambungkan rel presisi!
2. Pasang kaki rel, tumpukan berpenjepit, dan ticker timer pada rel presisi!
3. Sambungkan ticker timer ke catu daya!
4. Letakkan kereta dinamika pada rel presisi!
5. Potong pita ketik, kemudian pasang pada ticker timer dan kereta dinamika bermotor!
6. Hubungkan ticker timer ke catu daya!
7. Pindahkan kontak skalar yang ada pada kereta dinamika ke posisi v_1 atau v_2
8. Hidupkan catu daya!
9. Lepaskan pita ketik dari kereta dinamika dan periksa titik ketikan yang diperoleh pada pita ketik!
10. Potong beberapa titik awal pada pita ketik hingga didapatkan pola yang lebih teratur!
11. Tentukan Interval Waktu yang akan digunakan!
12. Tempel Potongan Kertas Pada Kertas milimeter membentuk grafik

Tabel 1. Jarak tempuh dan waktu

No	Jarak (s)	Waktu (t)	Kecepatan (v)
1	15 cm		
2	30 cm		
3	45 cm		
4	60 cm		

1. Bagaimana pola ticker timer yang terbentuk pada grafik GLB?

2. Berdasarkan grafik, bagaimana hubungan jarak dengan kecepatan terhadap waktu?

Kegiatan 2

A. Tujuan Eksperimen

- Menyelidiki Karakteristik Gerak Lurus Berubah Beraturan (GLBB) dipercepat.
- Menyelidiki Karakteristik Gerak Lurus Berubah Beraturan (GLBB) Diperlambat.

B. Langkah Eksperimen

1. Rakit alat dan bahan seperti pada kegiatan praktikum GLB!
2. Tempatkan balok bertingkat pada rel presisi sehingga membentuk bidang miring!
3. Lepaskan hasil pita ketik dari kereta dinamika dan periksa titik ketikan yang diperoleh pada pita ketik!
4. Potong beberapa titik awal pada pita ketik hingga didapatkan pola yang lebih teratur!
5. Tentukan Interval Waktu yang akan digunakan!
6. ukur panjang pita untuk setiap interval kelipatan waktu!

Tabel 1. GLBB dipercepat

No	Jarak (s)	Waktu (t)	Kecepatan ($v_t - v_o$)	Percepatan
1	25 cm			
2	50 cm			

Tabel 2. GLBB diperlambat

No	Jarak (s)	Waktu (t)	Kecepatan ($v_t - v_o$)	Percepatan
1	25 cm			
2	50 cm			

- 
1. Bagaimana pola ticker timer yang terbentuk pada grafik GLB dipercepat?

2. Bagaimana pola ticker timer yang terbentuk pada grafik GLB diperlambat?

3. Berdasarkan grafik GLBB dipercepat bagaimana hubungan jarak dengan kecepatan terhadap waktu?

4. Berdasarkan grafik GLBB diperlambat bagaimana hubungan jarak dengan kecepatan terhadap waktu?

5. Dari kegiatan 1 dan 2 yang telah dilakukan, apa yang dapat anda simpulkan:
