GERAK LURUS

BERUBAH BERATURAN

Nama :

Kelas :

Arranged by : Anissa Maghfiroh

LIVEWORKSHEETS

GERAK LURUS

Gerak adalah suatu perubahan posisi suatu objek yang diamati yakni dari suatu titik acuan. Titik acuan yang dimaksud itu didefinisikan ialah sebagai titik awal objek tersebut ataupun juga titik tempat pengamat berada. **Gerak lurus** ini adalah gerak suatu obyek yang lintasannya itu berupa garis lurus. Jenis gerak ini disebut juga dengan suatu translasi beraturan. Pada rentang waktu yang sama itu terjadi perpindahan yang besarnya juga sama.

Gerak Lurus dibedakan menjadi :

GLB

- Gerak Lurus Beraturan (GLB) ini merupakan suatu gerak lurus yang mempunyai kecepatan yang tetap disebabkan karna tidak adanya percepatan pada objek. Jadi, nilai percepatan pada objek yang mengalami GLB ini ialah nol (a = 0).

GLBB

- Gerak Lurus Berubah Beraturan atau disingkat dengan GLBB ini adalah suatu gerakan benda yang linear berarah mendatar (yakni Gerak Lurus) itu dengan kecepatan yang berubah tiap saat disebabkan karna adanya percepatan yang tetap (Berubah Beraturan).

Lebih jelasnya kita simak video pembelajaran di bawah ini !

Source: https://www.youtube.com/watch?v=3YCRAse9irs&t=287s

LIVEWORKSHEETS

Gerak Lurus Berubah Beraturan

Kompetensi :

1. **Menganalisis besaran-besaran fisika pada gerak dengan percepatan konstan**
2. **Membuat grafik gerak lurus dengan percepatan konstan**

Merumuskan Masalah :

Tuliskan Hipotesismu di sini !

Prosedur Kerja :

1. Membuka program PhET dengan klik *link virtual simulation.*
2. Mengklik pada pojok kiri tulisan *introduction* untuk mengambil data dan *charts* untuk grafik.
3. Memasukkan angka pada tulisan *acceleration* (percepatan) untuk mengetahui *position* (jarak) dan *velocity* (kecepatan) yang ditempuh pada gerak lurus berubah beraturan.
4. Mengklik *play* untuk menjalannya.
5. Menuliskan hasil *position* (jarak) dan *velocity* (kecepatan) yang ada pada simulasi ke dalam tabel hasil pengamatan

Untuk melakukan percobaan ini kalian klik *Link* di bawah ini yaaa...

Mondar Mandir

Click link menuju virtual Lab

Source: https://phet.colorado.edu/sims/cheerpj/moving-man/latest/moving-man.html?simulation=moving-man&locale=in

LIVEWORKSHEETS

Ayo kita coba!

Tabel 1. Data Hasil Pengataman

No.	Jarak (*position*) (m)	Waktu (*time*) (s)	Kecepatan (*velocity*) (m/s)	Percepatan (*acceleration*) (m/s^2)
1		0,5		3
2		1,0		3
3		1,5		3
4		2,0		3
5		2,5		3

Analisis Data

1. Cara menghitung jarak dengan t=0,5 s dan a=3m/s^2

2. Cara menghitung jarak dengan t=1,0 s dan a=3m/s^2

LIVEWORKSHEETS

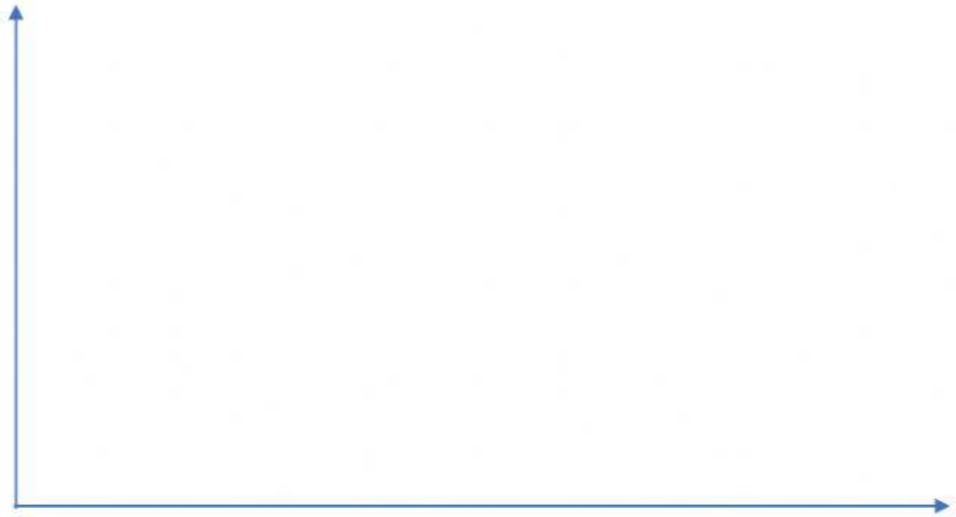
3. Cara menghitung jarak dengan t=1,5 s dan a=3m/s^2

4. Cara menghitung jarak dengan t=2,0 s dan a=3m/s^2

5. Cara menghitung jarak dengan t=2,5 s dan a=3m/s^2

LIVEWORKSHEETS

Grafik Hubungan a-t



Kesimpulan

LIVEWORKSHEETS