

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

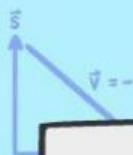
• Gerak Lurus Beraturan (GLB) ini merupakan suatu gerak lurus yang mempunyai kecepatan yang tetap disebabkan karna tidak adanya percepatan pada objek. Jadi, nilai percepatan pada objek yang mengalami GLB ini ialah nol ($a = 0$).

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>



APERSEPSI

Perhatikan video berikut dengan saksama!



<https://youtu.be/SGWRifiGNz8>

Kerjakan soal-soal berikut!

Apa yang terjadi pada sepeda, motor, dan mobil?

Mengapa motor dan mobil dikatakan bergerak? Bagaimana bentuk lintasannya?

Perhatikan video berikut dengan saksama!



<https://youtu.be/2QEPyJSd2X0>

Kerjakan soal-soal berikut!

Apakah Dara dikatakan bergerak? Mengapa?

Apakah selama Dara berjalan, dia dikatakan berpindah tempat?

Berapa jarak yang ditempuh Dara dari toko mainan sampai ke toko bunga?

Berapa besar perpindahan Dara dari toko mainan ke toko bunga? Ke mana arah perpindahannya?

Geser dan letakkan pernyataan berikut ke tabel secara sesuai!

Panjang lintasan yang dilewati benda

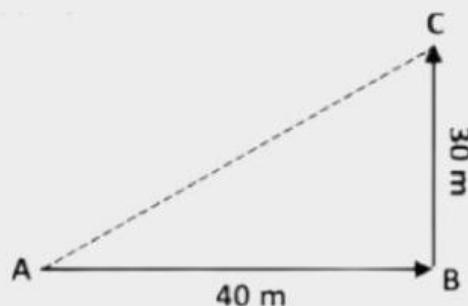
Panjang yang diukur dari posisi awal ke posisi akhir

Tidak bergantung arah

Memperhatikan arah

JARAK	PERPINDAHAN

Perhatikan gambar berikut!



Berdasarkan gambar di atas, tentukan jalur lintasan dan nilai yang tepat!

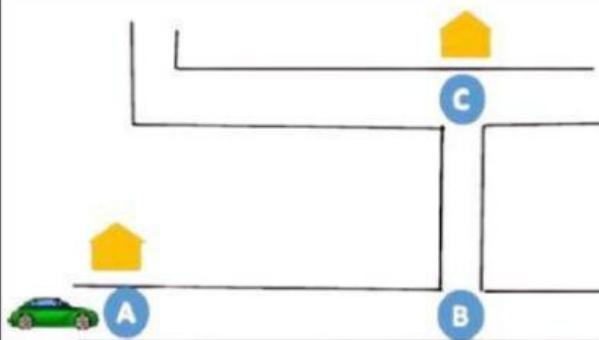
lintasan	nilai
JARAK	
PERPINDAHAN	

$$V = \frac{S}{t}$$

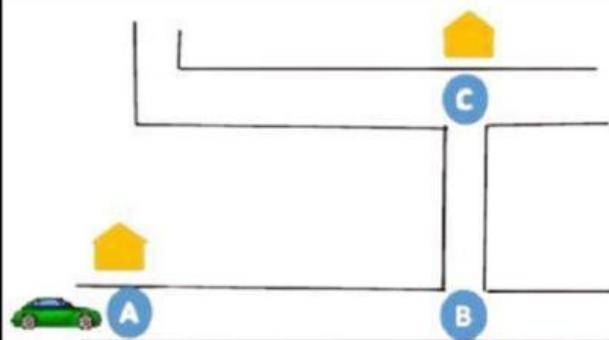
Bacalah teks berikut!

Sebuah mobil dari titik A ingin menuju titik C. Mobil harus bergerak melewati belokan titik B untuk sampai pada tujuan (titik C).

Lukislah jarak yang ditempuh mobil!



Lukislah perpindahan mobil!



Perhatikan video berikut dengan saksama!



<https://youtu.be/R43uzIUFd30>

Hitunglah jarak yang ditempuh mobil dan isikan pada tabel berikut!

$t\ (s)$	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$s\ (m)$										

Gerak mobil pada video di atas adalah **gerak lurus beraturan**. Mobil bergerak lurus dengan kecepatan tetap, yaitu m/s.