



# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK KONSEP GERAK: GERAK DAN GAYA

Nama Kelompok:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

UNTUK  
KELAS VIII



# PETUNJUK PENGGUNAAN

1. Isilah nama anggota kelompok pada kolom yang telah tersedia
2. Bukalah kegiatan pada LKPD sesuai dengan instruksi yang diberikan guru
3. Bacalah tujuan kegiatan dengan cermat
4. Ikutilah langkah kegiatan yang tertera pada setiap kegiatan
5. Jawablah setiap pertanyaan dan tulislah kesimpulan kegiatan yang telah kalian lakukan
6. Presentasikanlah hasil diskusi kalian





# CAPAIAN PEMBELAJARAN

Peserta didik memahami gerak, gaya dan tekanan, termasuk pesawat sederhana.

## TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui studi literatur, percobaan, dan diskusi, peserta didik dapat menjelaskan konsep gerak lurus dengan tepat.
2. Melalui studi literatur dan diskusi, peserta didik dapat menghitung kelajuan, kecepatan, dan percepatan dengan tepat.
3. Melalui studi literatur dan pengamatan video, peserta didik dapat menjelaskan konsep gaya dengan tepat.
4. Melalui studi literatur dan diskusi, peserta didik dapat menyebutkan macam-macam gaya dengan tepat.



## PEMBERIAN STIMULUS

### Gobak Sodor



Gobak sodor merupakan permainan tradisional yang berasal dari Jawa Tengah. Permainan gobak sodor merupakan permainan menghalangi lawan untuk mencapai garis akhir, Permainan ini dimainkan secara tim yang terdiri dari 3-5 orang.

Posisi penyerang dan penjaga ditukar ketika pemain penyerang disentuh oleh pemain penghalang. Dalam permainan ini, terdapat banyak gerakan yang tidak sederhana.

## IDENTIFIKASI MASALAH

Berdasarkan studi literatur yang telah kalian baca, tuliskan rumusan masalah yang kalian temui!





## PENGUMPULAN DATA

### A. Pengamatan Video

Simaklah video berikut untuk menjawab pertanyaan diskusi!

Link video:

<https://www.youtube.com/watch?v=QDfEyfsZIBw>

Silahkan scan barcode melalui handphone kalian ya!



Kelajuan adalah.....

Rumus Kelajuan

Kecepatan adalah.....

Rumus Kecepatan

Percepatan adalah.....

Rumus Percepatan

## B. Percobaan

Alat dan Bahan:

- Papan/karton
- Mobil mainan
- Stopwatch
- Buku

Langkah Percobaan:

- Percobaan 1: rangkailah lintasan seperti gambar di bawah ini!



- Hitunglah waktu yang ditempuh mobil!
- Percobaan 2: rangkailah lintasan seperti gambar di bawah ini! (menumpuk 2-3 buku)



- Hitunglah waktu yang ditempuh mobil!
- Percobaan 3: rangkailah lintasan seperti gambar di bawah ini! (menumpuk 2-3 buku)



- Hitunglah waktu yang ditempuh mobil!

## Data Hasil Percobaan

Percobaan	Jarak (m)	Waktu (s)
1		
2		
3		

## PENGOLAHAN DATA

Diskusikanlah pertanyaan-pertanyaan berikut ini dengan anggota kelompok melalui kajian literatur dari bahan ajar atau internet dan video yang telah kalian simak!

1. Berdasarkan percobaan yang telah kalian lakukan, jawablah pertanyaan berikut

a. Hitunglah kecepatan pada percobaan 1!

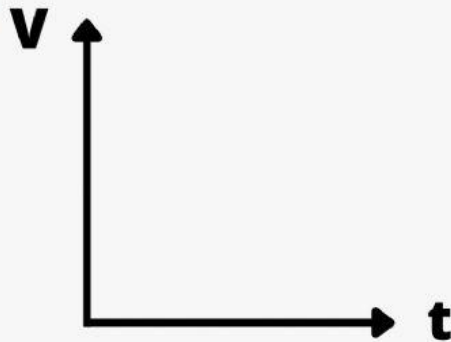
b. Hitunglah kecepatan akhir pada percobaan 2! (apabila percepatannya  $2 \text{ m/s}^2$ )



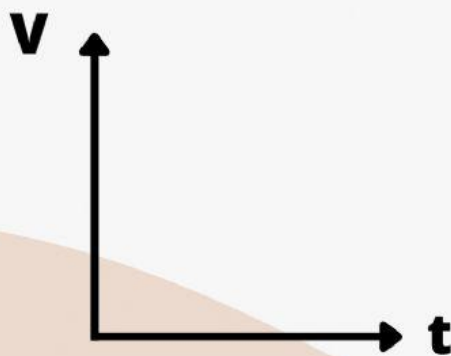
c. Hitunglah kecepatan akhir pada percobaan 3! (apabila percepatannya  $2 \text{ m/s}^2$ )



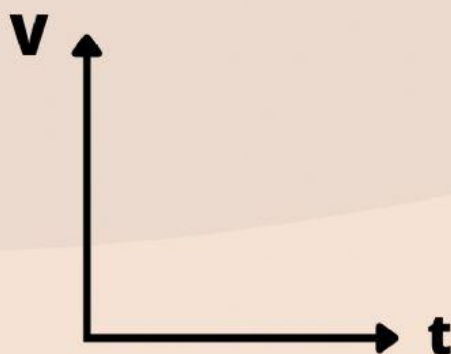
d. Jelaskan perbedaan percobaan 1, 2, dan 3 dengan grafik di bawah ini!



**Percobaan 1**  
disebut .....



**Percobaan 2**  
disebut .....



**Percobaan 3**  
disebut .....



2. Hubungkan gambar di bawah ini dengan gaya yang bekerja padanya!

Contoh Gaya		Gaya	
Mendorong meja	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Gaya kinetik
Busur yang melontarkan anak panah	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Gaya gesek
Buah jatuh dari pohonnya	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Gaya otot
Gerakan roda sepeda yang berputar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Gaya gravitasi
Ban motor dibuat bergerigi/tidak rata	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Gaya pegas

## VERIFIKASI DAN PRESENTASI

1. Presentasikanlah hasil diskusi dan percobaan kelompok kalian di depan kelas!
2. Berilah umpan balik/tanggapan dan apresiasi kepada kelompok lain yang melakukan presentasi!

## MENARIK KESIMPULAN

Buatlah kesimpulan dari pembelajaran yang kalian dapatkan hari ini!