

# AKTIVITAS SISWA

Discovery Learning + Kompetensi Sosial Emosional



## SINTAK 1 Simulation / Pemberian Rangsang



### Ayo Mengamati!

Bayangkan kamu sedang berada di lapangan sekolah.  
Di hadapanmu terdapat tiga benda:

- bola yang diam;
- sepeda yang sedang bergerak;
- bola yang dilempar ke atas.

Perhatikan fenomena tersebut.

### Pertanyaan pemantik:

1. Apakah ketiga benda tersebut mengalami gerak?
2. Bagaimana kamu menentukan bahwa suatu benda bergerak?
3. Apa yang menyebabkan bola yang diam dapat bergerak?
4. Mengapa sepeda dapat berhenti?
5. Apa yang terjadi jika bola diberikan dorongan yang lebih kuat?





## Aktivitas KSE – Kesadaran Diri

Sebelum memulai kegiatan, lakukan Check-In Emosi.  
Pilih kondisi yang paling menggambarkan dirimu saat ini:



Kemudian lengkapi:

"Saat belajar tentang gerak dan gaya, saya merasa .....  
karena ....."

### SINTAK 2

### Pernyataan atau Identifikasi Masalah



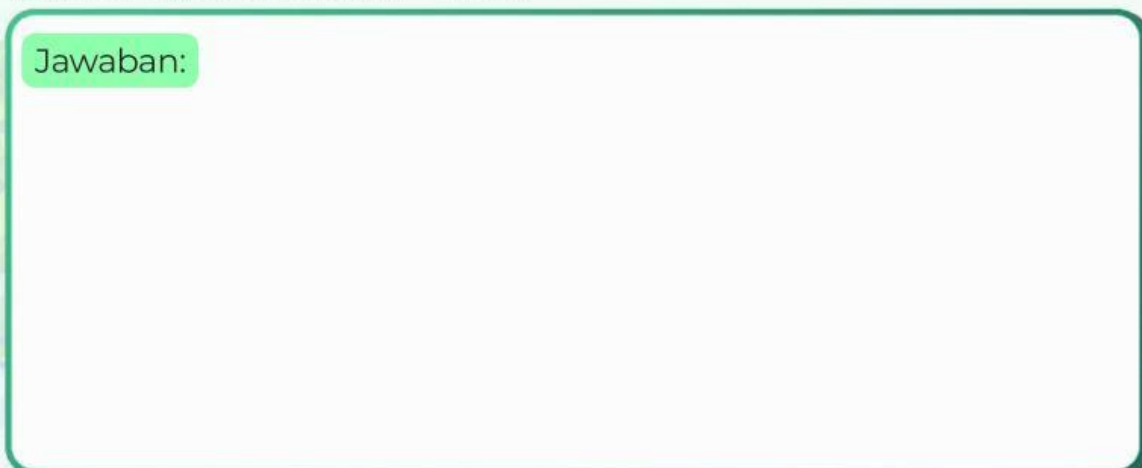
### Ayo Identifikasi Masalah!

Berdasarkan fenomena sebelumnya, diskusikan dengan kelompokmu.  
Tuliskan beberapa pertanyaan yang ingin kamu ketahui jawabannya.

#### Contoh:

Apakah semakin besar gaya yang diberikan pada benda akan membuat benda bergerak semakin cepat?.

Jawaban:





### Tantangan Kelompok

Buat minimal dua pertanyaan penyelidikan mengenai gerak dan gaya. Kemudian pilih satu pertanyaan utama yang akan kamu selidiki

Jawaban:



### Aktivitas KSE – Keterampilan Berelasi

Saat berdiskusi:

- dengarkan pendapat teman;
- jangan memotong pembicaraan;
- berikan kesempatan kepada semua anggota;
- hargai pendapat yang berbeda.

Gunakan kalimat:

“Saya menghargai pendapatmu. Menurut saya, .....”

### SINTAK 3 Data Collection / Pengumpulan Data



### Ayo Bereksperimen!

**Percobaan: Pengaruh Gaya terhadap Gerak Benda**

**Alat dan bahan:**



mobil-  
mobilan;



permukaan  
meja/lantai;



penggaris  
atau meteran;



stopwatch;



### Langkah Percobaan

1. Letakkan mobil-mobilan pada posisi awal.
2. Berikan dorongan kecil.
3. Ukur jarak yang ditempuh mobil.
4. Catat waktu yang diperlukan.
5. Ulangi dengan dorongan sedang.
6. Ulangi dengan dorongan lebih kuat.
7. Bandingkan hasil setiap percobaan.

### Tabel Pengamatan

| Percoba | Besar  | Jarak | Waktu | Kelajuan |
|---------|--------|-------|-------|----------|
| 1       | Kecil  | ...   | ...   | ...      |
| 2       | Sedang | ...   | ...   | ...      |
| 3       | Besar  | ...   | ...   | ...      |



### Aktivitas KSE – Keterampilan Berelasi

Jika hasil percobaan tidak sesuai dengan perkiraan, jangan langsung menyalahkan diri sendiri atau anggota kelompok.

### Lakukan:

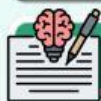


Tuliskan:

"Ketika percobaan saya tidak berhasil, saya akan ...."



## SINTAK 4 Data Processing / Pengolahan Data



### Ayo Olah Data!

Setelah memperoleh data, hitunglah kelajuan setiap percobaan menggunakan rumus:

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

Kemudian bandingkan hasilnya.

### Pertanyaan pemantik:

1. Pada percobaan mana mobil bergerak paling cepat?
2. Bagaimana hubungan besar dorongan dengan gerak mobil?
3. Apakah terdapat perbedaan jarak yang ditempuh?
4. Apa yang terjadi terhadap kelajuan ketika dorongan diperbesar?
5. Apakah hasil percobaan sesuai dengan dugaan awal kelompok?



### Aktivitas KSE – Kesadaran Sosial

Bandingkan hasil kelompokmu dengan kelompok lain.

Jika hasilnya berbeda, tanyakan:

“Apa yang menyebabkan hasil kelompok kami berbeda dengan kelompok lain?”

Hindari mengatakan:

“Kelompok kami yang paling benar.”

Gunakan:

“Mari kita cari tahu alasan perbedaan hasilnya.”



## SINTAK 5 Verification / Pembuktian



### Ayo Buktikan!

Sekarang periksa apakah hasil percobaanmu sesuai dengan konsep gerak dan gaya.

Perhatikan beberapa situasi berikut:

#### Situasi 1

Sebuah bola diam kemudian ditendang.



#### Situasi 2

Sepeda bergerak kemudian direm.



#### Situasi 3

Bola bergerak ke depan kemudian dipukul dari arah samping.



#### Situasi 4

Plastisin ditekan menggunakan tangan.



Tentukan pengaruh gaya pada setiap situasi.

| Situasi                   | Pengaruh Gaya |
|---------------------------|---------------|
| Bola ditendang            | ...           |
| Sepeda direm              | ...           |
| Bola dipukul dari samping | ...           |
| Plastisin ditekan         | ...           |





## Refleksi KSE – Pengambilan Keputusan Bertanggung Jawab

Bayangkan kamu sedang bersepeda di lingkungan sekolah. Tiba-tiba ada teman yang menyeberang di depanmu.

- Apa keputusan yang akan kamu ambil? Mengapa?
- Tuliskan keputusanmu dan alasan yang mendukung.

Jawaban:

## SINTAK 6 Generalization / Menarik Kesimpulan



## Ayo Menemukan Konsep!

Berdasarkan hasil pengamatan, percobaan, pengolahan data, dan pembuktian, lengkapi pernyataan berikut.

1. Gerak adalah .....
2. Titik acuan digunakan untuk .....
3. Jarak merupakan .....
4. Perpindahan merupakan .....
5. Kelajuan dapat dihitung menggunakan .....
6. Gaya merupakan .....
7. Gaya dapat menyebabkan .....
8. Berdasarkan percobaan, semakin besar gaya yang diberikan maka .....





## Kesimpulan Kelompok

Buat kesimpulan dengan kalimat sendiri:

“Berdasarkan hasil penyelidikan yang telah kami lakukan, kami menemukan bahwa ....”

Jawaban:



## Refleksi Kompetensi Sosial Emosional

Setelah mengikuti pembelajaran, beri tanda ✓.

| Pernyataan                                               |  |  |  |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Saya mampu mengenali kondisi diri sebelum belajar.       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
| Saya mampu mengelola emosi ketika mengalami kesulitan.   |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
| Saya menghargai pendapat teman.                          |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
| Saya mampu bekerja sama dalam kelompok.                  |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
| Saya mampu mempertimbangkan akibat dari suatu keputusan. |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |

Kemudian jawab:

Hal yang paling saya pelajari hari ini adalah ....

Sikap yang ingin saya tingkatkan pada pembelajaran berikutnya adalah ....

