

BAHAN AJAR IPAS

Hubungan Gaya dengan Gerak
Fase B Kelas 4 SD



MULAI



MATERI 1

Buku Tema 8 – Halaman 7



Seorang siswa membuka pintu lemari

Gaya adalah tarikan atau dorongan yang dapat memengaruhi keadaan suatu benda.

Gerak adalah perpindahan posisi benda dari tempat asalnya karena adanya gaya. Contoh pengaruh gaya terhadap benda:

- Mobil bergerak karena adanya gaya mesin
- Anak panah bergerak karena adanya gaya pegas dari tali busur.
- Lemari bergerak Ketika didorong karena adanya gaya otot.

Ayo Kita Lakukan Percobaan Berikut!

1. Siapkan sebuah bola pingpong (bola jenis lain), meteran/penggaris dan alat tulis.
2. Rentangkan meteran di atas lantai. Dari titik 0 cm, coba kalian dorong lemah bola pingpong dengan telunjuk. Catat jarak bola. Kemudian kalian ulangi Kembali dengan dorongan kuat menggunakan telapak tangan. Catat jarak bola lagi.
3. Siapkan meja dengan ukuran cukup besar. Cobalah Tarik meja tersebut sendiri. Kemudian minta bantuan orang tua atau keluarga kalian di rumah. Tarik Kembali meja bersama-sama.
4. Dokumentasikan kegiatan kalian ya, baik dalam bentuk foto atau video.

Buatlah laporan sederhana dengan menjawab pertanyaan berikut:

Kapan bola pingpong bergerak dengan jarak terjauh dan terpendek? Mengapa bisa demikian?

Apakah terdapat perbedaan saat kalian menarik meja sendiri dan bersama-sama? Coba jelaskan dengan kalimatmu sendiri.

Berdasarkan hasil percobaanmu, bagaimanakah hubungan antara gaya dorongan atau tarikan benda terhadap gerak suatu benda? Jelaskan dengan kalimatmu sendiri.



Materi

Pengaruh Gaya Terhadap Benda

1. Gaya menyebabkan benda diam menjadi bergerak. Contoh: bola yang semula diam bergerak setelah kita tendang.
2. Gaya menyebabkan benda bergerak menjadi diam. Contoh: penjaga gawang menangkap bola yang bergerak mendekati gawang.
3. Gaya dapat mengubah arah gerak benda. Contoh: bola kasti dipukul ke arah sebaliknya.
4. Gaya dapat menyebabkan benda bergerak lebih cepat. Contoh: mobil yang semula pelan menjadi lebih cepat karena kita menginjak pedal gas.
5. Gaya dapat mengubah bentuk benda. Contoh: tanah liat berubah menjadi gerabah atau pot.





Ayo Berdiskusi Virtual Bersama Kelompok

Berdiskusilah dan tuliskan masing-masing 3 contoh kegiatan yang menunjukkan pengaruh gaya terhadap benda:

1. Gaya menyebabkan benda diam menjadi bergerak.
2. Gaya menyebabkan benda bergerak menjadi diam.
3. Gaya dapat mengubah arah gerak benda.
4. Gaya dapat menyebabkan benda bergerak lebih cepat.
5. Gaya dapat mengubah bentuk benda.

Presentasikan hasil diskusi kelompok kalian dengan memilih cara berikut ini:

- a. Foto contoh kegiatan dan dibuat dalam bentuk klipring
- b. Video contoh kegiatan



RANGKUMAN

Gaya adalah tarikan atau dorongan yang dapat memengaruhi keadaan suatu benda.

Gerak adalah perpindahan posisi benda dari tempat asalnya karena adanya gaya.

Pengaruh gaya terhadap benda:

1. Gaya menyebabkan benda diam menjadi bergerak.
2. Gaya menyebabkan benda bergerak menjadi diam.
3. Gaya dapat mengubah arah gerak benda.
4. Gaya dapat menyebabkan benda bergerak lebih cepat.
5. Gaya dapat mengubah bentuk benda.