



# BAHAN AJAR

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)

## Bab 2 “Gaya Di Sekitar Kita”

Untuk Kelas 4 SD/MI



Disusun Oleh: Shofiana Fadhila Prasetiya

# KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah Swt. atas rahmat dan karunia sehingga penulis dapat menyusun bahan ajar ini. Bahan ajar ini dibuat untuk membantu peserta didik memahami konsep gaya, macam-macam gaya, serta penerapan gaya dalam kehidupan sehari-hari. Melalui bahan ajar ini peserta didik diharapkan mampu menghubungkan konsep gaya dengan peristiwa nyata di lingkungan sekitar.

Penulis menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan dan dukungan selama proses penyusunan bahan ajar ini. Semoga bahan ajar ini dapat bermanfaat bagi pendidik dan peserta didik.

Metro, 11 Desember 2025

Penulis



# PETUNJUK PEMBELAJARAN

## Untuk Pendidik

1. Gunakan bahan ajar ini sebagai panduan mengajarkan konsep gaya dan penerapannya.
2. Ajak peserta didik mengamati gambar dan mencoba kegiatan sederhana agar pembelajaran lebih konkret.
3. Dorong peserta didik untuk berbagi pengalaman tentang peristiwa gaya dalam kehidupan sehari-hari.
4. Kaitkan materi dengan kegiatan yang sering dilakukan peserta didik seperti mendorong meja atau mengayuh sepeda.
5. Gunakan latihan dan lembar kerja untuk menilai pemahaman peserta didik.

## Untuk Peserta Didik

1. Bacalah materi secara teliti dan amati contoh peristiwa gaya.
2. Ikuti instruksi kegiatan yang diberikan pendidik.
3. Lakukan pengamatan dengan hati-hati dan catat hasilnya pada lembar yang disediakan.
4. Jawablah latihan soal dengan jujur dan teliti.
5. Diskusikan pemahaman bersama pendidik atau teman.

## DAFTAR ISI

Cover.....	1
Kata Pengantar.....	2
Petunjuk Pembelajaran.....	3
Daftar Isi.....	4
Capaian Pembelajaran.....	5
Tujuan Pembelajaran.....	5
Uraian Materi.....	6
Kegiatan Pembelajaran.....	9
Lembar Kerja Peserta Didik.....	12
Rangkuman.....	13
Daftar Pustaka.....	14

## CAPAIAN PEMBELAJARAN

Peserta didik mampu memahami konsep gaya, macam-macam gaya, dan pengaruh gaya terhadap gerak dan bentuk benda di lingkungan sekitar.

## TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Mengidentifikasi pengertian gaya.
2. Menjelaskan macam-macam gaya dan contohnya.
3. Mendeskripsikan pengaruh gaya terhadap gerak dan bentuk benda.
4. Menunjukkan contoh penerapan gaya dalam kehidupan sehari-hari.



# URAIAN MATERI

## Gaya di Sekitar Kita

Gaya adalah dorongan atau tarikan yang dapat mengubah gerak atau bentuk benda. Dalam kehidupan sehari-hari kita sering menggunakan gaya tanpa sadar, seperti menendang bola, menarik pintu, atau mendorong meja.

### A. Macam-Macam Gaya dan Contohnya

#### 1. Gaya Otot

Gaya otot adalah gaya yang dihasilkan oleh gerakan otot tubuh. Gaya otot membuat benda bergerak, berhenti, atau berubah arah sesuai besar dorongan atau tarikan.

Contoh: mengangkat tas, menendang bola, mendorong kursi, dan menarik tali tambang.



# URAIAN MATERI

## 2. Gaya Gesek

Gaya gesek terjadi ketika dua permukaan saling bersentuhan. Gaya gesek dapat memperlambat gerak benda, tetapi juga membantu agar tidak mudah tergelincir.

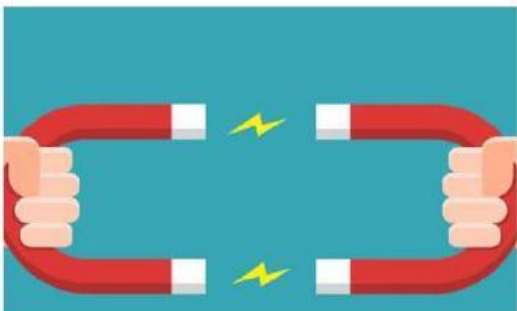
Contoh: sepatu bergesekan dengan lantai saat berjalan, rem sepeda yang berhenti karena gesekan.



## 3. Gaya Magnet

Gaya magnet adalah gaya yang dihasilkan oleh benda magnet untuk menarik benda tertentu seperti besi atau baja. Gaya magnet bekerja tanpa kontak langsung dan hanya menarik benda tertentu.

Contoh: magnet kulkas menempel pada pintu, mainan magnet.

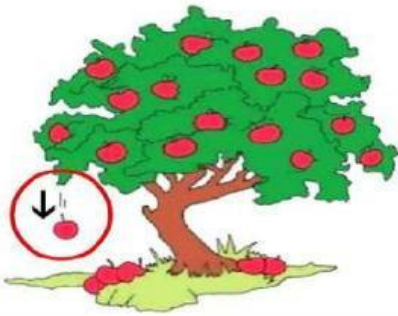


## URAIAN MATERI

### 4. Gaya Gravitasi

Gaya gravitasi adalah gaya tarik bumi yang menyebabkan benda jatuh ke bawah. Gaya gravitasi membuat semua benda tetap berada di permukaan bumi.

Contoh: buah jatuh dari pohon, bola menggelinding menuruni bukit.



### 5. Gaya listrik

Gaya listrik adalah gaya yang muncul karena adanya aliran atau muatan listrik pada suatu benda.

Contoh: kipas angin yang berputar karena motor listrik di dalamnya mengubah energi listrik menjadi energi gerak sehingga baling-baling dapat berputar.





# KEGIATAN PEMBELAJARAN

## Pendahuluan

1. Pendidik memberikan salam dan melakukan apersepsi melalui pertanyaan tentang pengalaman peserta didik ketika mendorong, menarik, atau melihat benda bergerak.
2. Pendidik menampilkan beberapa gambar peristiwa yang berkaitan dengan gaya seperti anak mengayuh sepeda, magnet menarik benda, atau buah jatuh dari pohon.
3. Pendidik bertanya kepada peserta didik tentang apa yang menyebabkan benda dapat bergerak atau berubah bentuk.
4. Pendidik menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai pada pertemuan tersebut.
5. Pendidik menjelaskan garis besar materi mengenai macam-macam gaya yang akan dipelajari.

# KEGIATAN PEMBELAJARAN

## Kegiatan Inti

1. Pendidik menampilkan ilustrasi atau benda konkret yang menunjukkan macam-macam gaya seperti gaya otot, gaya gesek, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya listrik.
2. Peserta didik mengamati perubahan gerak atau bentuk pada benda sesuai contoh yang diberikan pendidik.
3. Peserta didik membaca uraian materi pada bahan ajar kemudian mendiskusikan penjelasan setiap jenis gaya dalam kelompok kecil.
4. Pendidik memberikan penjelasan tambahan terhadap konsep yang belum dipahami peserta didik.
5. Peserta didik melakukan percobaan sederhana seperti:
  - mendorong benda di permukaan kasar dan halus untuk melihat pengaruh gaya gesek,
  - mengamati kipas angin sebagai contoh penggunaan gaya listrik,
  - mengamati benda jatuh sebagai contoh gaya gravitasi.
6. Peserta didik mengisi tabel pada LKPD mengenai jenis gaya, pengaruh gaya, dan contoh peristiwa yang sesuai.
7. Masing-masing kelompok menyampaikan hasil diskusi secara singkat di depan kelas.
8. Pendidik memberikan penguatan dengan meluruskan konsep yang kurang tepat serta menambah penjelasan pada bagian penting.



# KEGIATAN PEMBELAJARAN

## Penutup

1. Pendidik mengajak peserta didik menyimpulkan materi tentang pengertian gaya, macam-macam gaya, dan pengaruh gaya terhadap gerak serta bentuk benda.
2. Peserta didik menyampaikan pendapat atau pengetahuan baru yang diperoleh selama kegiatan pembelajaran.
3. Pendidik memberikan umpan balik terhadap hasil kerja peserta didik pada LKPD.
4. Pendidik menyampaikan tindak lanjut atau kegiatan lanjutan terkait materi gaya di lingkungan sekitar.
5. Pendidik menutup pembelajaran dengan memberikan pesan agar peserta didik terus memperhatikan peristiwa gaya dalam kehidupan sehari-hari.



# LKPD

Nama: \_\_\_\_\_ Tanggal: \_\_\_\_\_

## Gaya di Sekitar Kita

Selesaikan persoalan-persoalan di bawah ini dengan tepat dan benar!

1 Tuliskan apa itu gaya serta pengaruhnya terhadap benda!

---

---

2 Tuliskan contoh penerapan dari masing-masing gaya berikut dalam kehidupan sehari-hari!

- a. Gaya Otot: \_\_\_\_\_
- b. Gaya Gesek: \_\_\_\_\_
- c. Gaya listrik: \_\_\_\_\_
- d. Gaya Gravitasi: \_\_\_\_\_

3 Perhatikan gambar aktivitas berikut ini!

Ketut Susilo



Dani Martinez

- a. Aktivitas apa yang dilakukan? \_\_\_\_\_
- b. Siapa yang memberikan gaya? \_\_\_\_\_
- c. Apa saja jenis gaya yang digunakan? \_\_\_\_\_
- d. Apa yang terjadi jika gaya dorongan dihentikan? \_\_\_\_\_

4 Perhatikan gambar aktivitas tarik tambang di samping!

- a. Apa yang terjadi jika gaya yang diberikan oleh Dani Martinez dan Ketut Susilo sama kuat?

---

- b. Apa yang terjadi jika gaya yang diberikan oleh Dani Martinez lebih kuat dari Ketut Susilo? \_\_\_\_\_

Dani Martinez

Ketut Susilo



## RANGKUMAN

Gaya adalah dorongan atau tarikan yang dapat memengaruhi gerak dan bentuk suatu benda. Gaya dapat membuat benda bergerak, berhenti, berubah arah, atau berubah bentuk. Dalam kehidupan sehari-hari gaya banyak ditemui pada berbagai aktivitas seperti menarik tas, mengayuh sepeda, atau mengamati benda yang jatuh dari ketinggian.

Macam-macam gaya di sekitar kita meliputi gaya otot, gaya gesek, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya listrik. Gaya otot digunakan saat manusia atau hewan mendorong dan menarik benda. Gaya gesek muncul ketika dua permukaan bersentuhan sehingga dapat memperlambat atau membantu gerak benda. Gaya magnet bekerja pada benda tertentu seperti besi dan baja tanpa harus bersentuhan langsung. Gaya gravitasi merupakan gaya tarik bumi yang membuat benda jatuh ke bawah. Gaya listrik muncul karena aliran atau muatan listrik dan dapat membuat benda bergerak ketika energi listrik diubah menjadi energi gerak seperti pada kipas angin.

Setiap gaya memiliki peran penting dalam mendukung aktivitas manusia. Dengan memahami berbagai jenis gaya dan pengaruhnya, peserta didik dapat lebih mudah menghubungkan konsep gaya dengan peristiwa yang terjadi di lingkungan sekitar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2017). Buku Siswa Ilmu Pengetahuan Alam Kelas V SD/MI. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Rahmawati, D., & Nurhayati, E. (2020). Pengaruh Pembelajaran IPA Berbasis Eksperimen terhadap Pemahaman Konsep Gaya dan Gerak pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 6(2), 55–64.
- Suryani, A., & Yulianto, E. (2019). Peningkatan Pemahaman Konsep Gaya Melalui Kegiatan Percobaan Sederhana di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 3(1), 12–20.
- Prasetyo, A. D. (2021). Analisis Pemahaman Konsep Gerak dalam Pembelajaran IPA Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 5(4), 587–596.