

## FASE 1: ORIENTASI MASALAH



**Ayo Amati !!!**

CLICK HERE



Klik ini untuk bisa  
mengisinya!

Perhatikan video berikut ini !!!



Video 1. Menarik dan Mendorong meja



Video 2. Menendang Bola



**Ayo Pikirkan !**

Mengapa meja yang didorong terasa berat dan tidak langsung bergerak, sedangkan jika didorong lebih kuat meja bisa berpindah?

.....  
.....

Mengapa bola yang ditendang dapat bergerak jauh, tetapi lama-kelamaan berhenti walaupun tidak ada yang menahannya?

.....  
.....



### Ayo Simpulkan !

Buatlah Kesimpulan terkait dugaan awal tentang penyebab peristiwa pada kedua video tersebut !

### FASE 2:

### MENGORGANISASIKAN PESERTA DIDIK



### Ayo Berkelompok !

Petunjuk Kerja:

1. Bekerjalah secara berkelompok sesuai dengan pembagian yang telah ditentukan.
2. Dalam kelompok, diskusikan dan bagilah tugas sebagai berikut:

#### Analisis Masalah:

- a. Identifikasi masalah utama yang terjadi pada kedua peristiwa tersebut!
- b. Analisis penyebab mengapa meja sulit bergerak saat didorong, sedangkan bola mudah bergerak saat ditendang!
- c. Analisis dampak yang ditimbulkan akibat perbedaan gaya yang diberikan pada meja dan bola terhadap gerak keduanya!
- d. Bagaimana pengaruh besar gaya dan permukaan lantai terhadap gerak meja dan bola?
- e. Bagaimana pengaruh massa benda (meja dan bola) terhadap kemudahan benda tersebut untuk bergerak?



### Mari Menganalisis !

Tuangkan Hasil Analisis Kelompokmu disini!

### FASE 3: MEMBIMBING PENYELIDIKAN



#### Ayo Lakukan !!!

#### Pengaruh Gaya dan Permukaan terhadap Gerak Benda

##### Alat dan bahan:

- Mobil-mobilan
- Benda berbentuk kubus
- Bola mainan kecil
- Lintasan halus (ubin/meja)
- Lintasan kasar (karpet/kertas amplas)

##### Langkah-Langkah

1. Dorong mobil-mobilan secara pelan pada lintasan halus.
2. Dorong mobil-mobilan secara kuat pada lintasan halus.
3. Dorong mobil-mobilan secara pelan pada lintasan kasar
4. Dorong mobil-mobilan secara kuat pada lintasan kasar
5. Ulangi langkah 1 sampai 4 menggunakan benda kubus dan bola mainan anda



#### Ayo Catat !!!

Tabel 1.1 Hasil Pengamatan Percobaan Gerak dan Gaya

Jenis Benda	Jenis Dorongan	Jenis Lintasan	Jarak Gerak





### Ayo Diskusikan !

Diskusikan hasil percobaan bersama kelompok mu dan carilah Sumber-sumber yang relevan untuk memperkuat hasil percobaanmu!!!

### Hasil Percobaan :



### Ayo Cari !

### Sumber Penguat Hasil Percobaan

Tabel 1.2 Sumber Penguat Kegiatan Aktivitas 1

No	Sumber	Topik	Hubungan dengan Hasil Percobaan
1.			
2.			
3.			



### Ayo Analisis !

Analisislah bagaimana hasil percobaan, hipotesis, dan sumber penguat saling berkaitan dan menunjukkan pengaruh gaya dorong serta jenis permukaan terhadap gerak mobil-mobilan

#### FASE 4: MENGEMBANGKAN DAN MENYAJIKAN HASIL



#### Ayo Kerjakan !

Dorongan mana yang membuat benda bergerak lebih jauh?

Apa pengaruh permukaan lintasan terhadap gerak benda ?

Apa yang terjadi ketika gaya dorong diperbesar?

Mengapa mobil lebih cepat berhenti pada lintasan kasar?

### TUGAS PROYEK

Setelah mempelajari materi Gerak dan Gaya, tugas selanjutnya adalah membuat mobil-mobilan sederhana. Mobil-mobilan yang dibuat harus dapat bergerak dengan memanfaatkan konsep gaya dan gerak.

Ketentuan tugas:

- Gunakan bahan sederhana yang mudah ditemukan (misalnya: kardus, tutup botol, sedotan, tusuk sate, karet gelang, balon, dll).
- Mobil harus bisa bergerak maju saat diberi gaya (ditarik, didorong, atau menggunakan karet/ balon).
- Perhatikan hubungan antara gaya yang diberikan dengan gerak mobil yang dihasilkan.

dan gaya. Bahkan saat kita  
berhenti, karena tubuh kita

## FASE 5: MENGANALISIS DAN MENGEVALUASI PROSES PEMECAHAN MASALAH

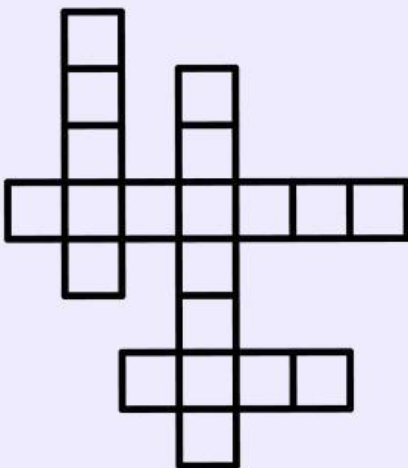
### Ayo Presentasikan !

Ayo presentasikan hasil penyelidikan kalian di depan kelas dan jelaskan hasil percobaan kalian kepada teman-teman.!



### Ayo Refleksikan !

#### A. Teka-Teki Silang Konsep



#### Petunjuk Pengerjaan Teka-Teki Silang

- Kerjakan teka-teki silang berikut untuk menguji pemahaman kalian tentang materi yang telah dipelajari.
- Klik tombol “Teka-Teki Silang” di bawah ini untuk mulai mengerjakan secara langsung.

#### Teka Teki Silang

- Atau, kalian juga dapat scan barcode yang tersedia untuk mengunduh teka-teki silang dalam bentuk PDF, kemudian cetak dan kerjakan secara manual.



#### B. Tabel Refleksi Belajar

Tabel 1.3 Refleksi Materi 1

No	Hal Yang Dipelajari	Kesulitan yang dialami	Cara Mengatasinya
1.			
2.			
3.			

CLICK HERE

