Lembar Kerja Murid

HUKUM NEWTON

Kelas VII SMP

Kelompok: _____

Anggota: _____

_____

_____

_____

LIVEWORKSHEETS

Petunjuk Pengerjaan LKPD

1. Berdoalah menurut agama dan kepercayaan masing-masing sebelum mengerjakan LKPD ini.
2. Baca dengan teliti petunjuk pengerjaan sebelum mengerjakan LKPD.
3. Silahkan membuat kelompok dengan anggota berjumlah 5-6 orang.
4. Ikuti perintah dalam mengerjakan LKPD.
5. Kerjakan LKPD dengan bekerja sama dengan kelompok.
6. Manfaatkan LKPD ini sebagai fasilitas dalam melakukan kegiatan belajar yang menyenangkan.
7. Tanyakan pada gurumu jika masih ada yang belum mengerti.
8. Selalu bawa LKPD ini pada 3 pertemuan yang akan datang.

LIVEWORKSHEETS

LKPD 1
HUKUM 1 NEWTON

CAPAIAN PEMBELAJARAN

Murid mampu melakukan pengukuran terhadap aspek fisis yang mereka temui dan memanfaatkan ragam gerak dan gaya (force).

TUJUAN PEMBELAJARAN

Menganalisis hubungan gerak dan gaya serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

KRITERIA PEMBELAJARAN

1. Murid mampu menjelaskan bunyi Hukum I Newton.
2. Murid mampu menerapkan Hukum Newton untuk menganalisis peristiwa sehari-hari, seperti gerakan kendaraan, jatuhnya benda, atau gaya yang bekerja pada objek diam.
3. Melalui percobaan murid dapat menerapkan Hukum I Newton untuk menganalisis penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

LIVEWORKSHEETS

ILUSTRASI
"SEBUAH BUS YANG BERHENTI MENDADAK"

mobil semula diam mobil tiba-tiba bergerak

Sumber: Widodo, Urip (2021)
Gambar 1. Bus melaju dengan kecepatan konstan, kemudian tiba-tiba berhenti mendadak.

Sebuah bus bergerak dengan kecepatan tetap di jalan yang datar dan lurus, sehingga para penumpang dapat duduk dengan nyaman tanpa gangguan. Ketika sopir mendadak menginjak rem hingga bus berhenti secara tiba-tiba, tubuh para penumpang otomatis terdorong ke depan. Gerakan maju tersebut muncul karena tubuh mereka berusaha mempertahankan posisi semula saat bus mengalami perlambatan mendadak, sehingga penumpang tampak seperti terdorong ke depan untuk menjaga keseimbangan agar tidak terjatuh.

Pertanyaan

Berdasarkan ilustrasi diatas, buatlah sebuah pertanyaan (rumusan masalah) !

Rumusan Masalah

adalah suatu pertanyaan yang mempertanyakan hubungan antar dua variabel atau lebih

LIVEWORKSHEETS

HIPOTESIS

Berdasarkan pertanyaan yang sudah kalian buat, bagaimana dugaan sementara (hipotesis) dari jawaban pertanyaan yang dibuat ?

_____

_____

_____

_____

Hipotesis adalah dugaan sementara dari rumusan masalah. Hipotesis dibuat dalam bentuk kalimat pertanyaan. Mengajukan hubungan 2 variabel atau lebih.

VARIABEL PERCOBAAN

Tentukan variabel-variabel yang digunakan dalam percobaan untuk membuktikan dugaanmu !

1. Variabel Manipulasi

_____

_____

2. Variabel Kontrol

_____

_____

3. Variabel Respon

_____

_____

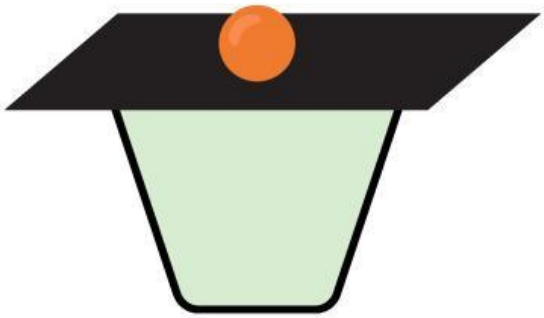
1.Variabel Manipulasi : sesuatu yang diberi perlakuan dengan sengaja diubah.
2. Variabel Kontrol : sesuatu yang diperlakukan kondisinya tetap sama sehingga tidak berpengaruh pada hasil percobaan.
3. Variabel respon : sesuatu yang berubah akibat dari perlakuan dari variabel manipulasi.

LIVEWORKSHEETS

ALAT DAN BAHAN

Tentukan alat dan bahan yang akan kalian gunakan dalam percobaan ini!

LANGKAH KERJA



Gambar 2 : Rancangan percobaan

Buatlah langkah percobaan yang akan kalian lakukan ! (buat percobaan sesuai dengan gambar rancangan diatas).

LIVEWORKSHEETS

Tabel Percobaan

Tuliskan data hasil percobaan yang telah kalian dapatkan pada tabel berikut ini !

Perlakuan	Percobaan Ke-	Keadaan Koin
Kertas ditarik secara perlahan	1	
	2	
	3	
Kertas ditarik secara cepat	1	
	2	
	3	

PERTANYAAN

Jawablah pertanyaan dibawah ini berdasarkan hasil percobaan yang telah kalian lakukan !

1. **Bagaimana gerakan koin saat kertas ditarik secara perlahan?**

2. Bagaimana gerakan koin saat kertas ditarik secara cepat ?

3.Mengapa gerakan pada sebuah benda selalu untuk mempertahankan posisinya ?

LIVEWORKSHEETS

Kesimpulan

Buatlah kesimpulan berdasarkan hasil percobaan yang telah kalian peroleh !

Kesimpulan adalah membuat pernyataan yang disusun berdasarkan data yang diperoleh, analisis data, dan pembahasan yang mengacu pada tujuan penelitian.

LIVEWORKSHEETS