Lembar Kerja Murid

HUKUM I NEWTON

Kelas VII SMP

Kelompok: _____

Anggota: _____

_____

_____

_____

LIVEWORKSHEETS

Petunjuk Pengerjaan LKM

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

LIVEWORKSHEETS

LKM 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

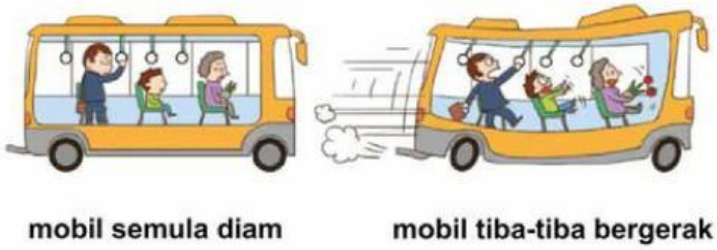
Melalui kegiatan percobaan, murid mampu menganalisis penerapan Hukum Newton 1 dengan mengidentifikasi variabel percobaan, mengamati perubahan gerak benda, serta mengolah dan menginterpretasi data hasil percobaan secara tepat.

KRITERIA PEMBELAJARAN

1. Murid mampu merumuskan hipotesis tentang hubungan gaya awal dengan perubahan gerak benda pada peristiwa inersia.
2. Murid mampu mengidentifikasi variabel dan melakukan pengamatan terhadap perubahan gerak benda pada percobaan Hukum Newton 1.
3. Murid mampu mengolah, menginterpretasi data, dan menyimpulkan hasil percobaan sesuai prinsip Hukum Newton 1.

LIVEWORKSHEETS

MENYELIDIKI SEBUAH FENOMENA "SEBUAH BUS YANG BERHENTI MENDADAK"



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

Pada suatu pagi, siswa kelas VII sedang melakukan perjalanan studi menggunakan bus pariwisata. Sepanjang perjalanan, bus melaju dengan kecepatan konstan di jalan raya. Tiba-tiba sopir mengerem secara mendadak hingga bus berhenti seketika. Serempak, hampir seluruh penumpang terdorong ke depan, beberapa sampai menabrak sandaran kursi dan mengeluh kesakitan. Suasana di dalam bus pun menjadi heboh.

Rumusan Masalah

Berdasarkan ilustrasi di atas, tuliskan rumusan masalah yang ingin kamu selidiki berdasarkan percobaan yang akan dilakukan !

LIVEWORKSHEETS

Identifikasi Variabel

Berdasarkan rumusan masalah, identifikasilah variabel-variabel dalam percobaan ini !

Indikator KPS (Mengidentifikasikan Variabel)

Mendefinisikan Variabel Operasional

Mengacu pada variabel yang telah kamu identifikasi, jelaskan bagaimana setiap variabel akan kamu ukur dalam percobaan !

Indikator KPS (Mendefinisikan Operasional)

LIVEWORKSHEETS

Merumuskan Hipotesis

Berdasarkan variabel operasional, tuliskan dugaanmu tentang hubungan antar variabel dalam percobaan ini!

Indikator KPS (Merumuskan Hipotesis)

Merancang penyelidikan atau eksperimen

Berdasarkan pada hipotesis, buat rancangan percobaanmu sendiri !

Indikator KPS (Merancang Investigasi)

1. Tuliskan alat dan bahan yang kamu perlukan !

LIVEWORKSHEETS

2. Tulis urutan langkah percobaan secara sistematis dari awal sampai akhir !

3. Tuliskan apa saja yang harus kalian ukur dalam percobaan (misalnya: waktu, jarak, massa, gaya, atau besaran lain yang relevan) !

4. Buatlah tabel data sesuai hal-hal yang harus kamu ukur pada percobaan!

LIVEWORKSHEETS

Pengumpulan Data

Berdasarkan rancangan percobaanmu, lakukan percobaan dan catatlah hasil percobaan secara teliti ke dalam tabel data yang sudah kalian buat !

Menganalisis data dan bukti

Berdasarkan tabel data yang telah kamu isi, analisislah data hasil percobaanmu !

Indikator KPS (Menganalisis Data)

LIVEWORKSHEETS

Kesimpulan

Buatlah kesimpulan dari seluruh kegiatan percobaan berdasarkan data, interpretasi, dan prediksimu !

Indikator KPS (Menyimpulkan)

LIVEWORKSHEETS