

LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

HUKUM III NEWTON

TAHUN AJARAN 2025/2026

Kelompok :

Nama Anggota:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Kelas :

Kelas
VII

Disusun oleh :

• Maulidah Anggraini Ningrum



PETUNJUK PENGARAHAN 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 4-5 orang.
4. Ikuti perintah dalam mengerjakan LKPD.
5. Kerjakan LKPD dengan bekerjasama bersama kelompok.
6. Catat hasil diskusi dan pengamatan pada tabel yang tersedia.
7. Gunakan bahasa yang jelas, sopan, dan mudah dipahami.
8. Tanyalah pada gurumu jika masih ada yang belum mengerti tentang perintah pada LKPD ini.

LKPD III HUKUM III NEWTON

Mata Pelajaran : IPA
Materi : Hukum Newton
Kelas/Semester : VII / I
Alokasi Waktu : 70 menit

Capaian Pembelajaran

Peserta didik dapat menganalisis ragam gerak, gaya dan tekanan serta menerapkan pengukuran terhadap aspek fisis dalam kehidupan sehari-hari

Tujuan Pembelajaran

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

Kriteria Pembelajaran

1. Peserta didik mampu menjelaskan bunyi Hukum III Newton melalui penjelasan dan diskusi pembelajaran dengan benar.
2. Peserta didik mampu menerapkan Hukum III Newton untuk menganalisis peristiwa dalam kehidupan sehari-hari melalui kegiatan percobaan dengan baik dan benar.
3. Peserta didik mampu menarik kesimpulan berdasarkan hasil eksperimen setelah melakukan kegiatan percobaan dengan baik dan benar.

FASE 1 : ORIENTASI MASALAH

Perhatikan video dibawah ini!



<https://youtu.be/3s8xZrRZ8oU?si=JErNS4LFOWWusFSK>

Bobi dan Lina sedang mendayung sebuah perahu kecil di sungai. Mereka duduk berhadapan dan mengayuh perahu secara perlahan menggunakan dayung. Awalnya perahu bergerak pelan mengikuti kayuhan mereka. Ketika Bobi dan Lina mendayung lebih kuat dan serempak, perahu bergerak lebih cepat menyusuri sungai. Namun, saat mereka berhenti mendayung, perahu tidak langsung berhenti, melainkan masih bergerak beberapa saat sebelum akhirnya melambat dan berhenti.

PERTANYAAN PEMANTIK



pernahkah kalian menaiki perahu dan mendayuhnya? Menurut kalian bagaimana dayungan ke air bisa membuat perahu bergerak maju?

FASE 2 : MERUMUSKAN MASALAH

Perhatikan video dibawah ini!



https://youtube.com/shorts/H_tnYtw_zws?si=rOdqvQxF82JmeXHy

PERTANYAAN

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

Rumusan Masalah

adalah suatu pertanyaan yang mempertanyakan hubungan antar dua variabel atau lebih.

FASE 3 : MERUMUSKAN 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-VARIABEL PERCOBAAN

Tentukan variabel-variabel yang digunakan dalam percobaan dugaanmu !

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

FASE 4 : MENGUMPULKAN DATA DAN MENGUJI HIPOTESIS

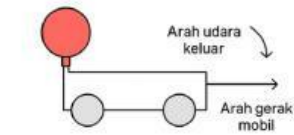
ALAT DAN BAHAN

Tentukan alat dan bahan yang akan kalian gunakan dalam percobaan ini

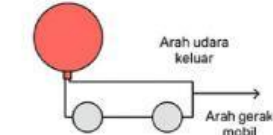
Alat	Jumlah

Bahan	Jumlah

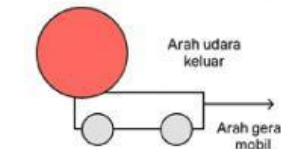
LANGKAH KERJA



Gambar A: Mobil dengan balon kecil



Gambar B: Mobil dengan balon sedang



Gambar C: Mobil dengan balon besar

Gambar 1. Rancangan percobaan

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

TABEL PERCOBAAN



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

Tabel 1. Pengaruh ukuran balon terhadap jarak (cm)

No.	Ukuran Balon	Percobaan ke-			Rata-rata (cm)
		1	2	3	
1	Kecil (10 cm)				
2	Sedang (15 cm)				
3	Besar (20 cm)				

Tabel 2. Pengaruh ukuran balon terhadap waktu (s)

No.	Ukuran Balon	Percobaan ke-			Rata-rata (s)
		1	2	3	
1	Kecil (10 cm)				
2	Sedang (15 cm)				
3	Besar (20 cm)				

PERTANYAAN

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

1. Manakah ukuran balon yang menghasilkan jarak terjauh? Jelaskan alasanmu?
2. Manakah ukuran balon yang menghasilkan jarak terjauh? Jelaskan alasanmu?



PERTANYAAN

3. Mengapa hasil jarak tempuh mobil bisa berbeda walaupun percobaan dilakukan dengan cara yang sama?
4. Faktor apa saja yang dapat memengaruhi hasil percobaan mobil bertenaga balon ini?
5. Bagaimana pengaruh gesekan roda terhadap gerakan mobil?

FASE 5 : MERUMUSKAN KESIMPULAN

KESIMPULAN

Buatlah kesimpulan berdasarkan hasil percobaan yang telah kalian peroleh!

Kesimpulan

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

DAFTAR PUSTAKA

Widodo, Urip. (2021). Diakses pada 02 Juni, 2025. Di
<https://ramadan.kompasiana.com/uripwid/607cba54d541df1f85178642/hukum-newton-di-bulan-ramadhan?page=all>

Diakses pada 05, Juni 2025. Di
<https://materi.beelajar.com/smakelas-10-hukum-newton/>

Diakses pada 05, Juni 2025 Di
<https://sainsforhuman.blogspot.com/2014/05/hukum-hukum-newton-dancontohnya.html>