

Lembar Kerja Peserta Didik

HUKUM NEWTON III



Nama:

Kelas

VII

SMA

LIVEWORKSHEETS

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK HUKUM NEWTON III – AKSI-REAKSI

TUJUAN PRAKTIKUM

- 1.1. Menjelaskan bunyi Hukum Newton III dengan kalimat sendiri.
- 2.2. Mengidentifikasi pasangan gaya aksi dan reaksi pada berbagai situasi.
3. Memberikan contoh penerapan Hukum Newton III dalam kehidupan sehari-hari.

Dasar Teori:

Hukum Newton III menyatakan: Jika benda A memberikan gaya pada benda B (gaya aksi), maka benda B akan memberikan gaya yang sama besar namun berlawanan arah pada benda A (gaya reaksi). Gaya aksi dan reaksi SELALU bekerja pada dua benda yang berbeda, sehingga keduanya TIDAK saling menghilangkan.

- Ingat! Syarat Pasangan Gaya Aksi-Reaksi:
- 1. Besarnya SAMA.
- 2. Arahnya BERLAWANAN.
- Bekerja pada DUA benda yang BERBEDA (bukan satu benda yang sama!).



A. Kegiatan 1

Percobaan : dorong Tembok

Lakukan percobaan berikut bersama teman sebangku!

1. Berdirilah menghadap tembok dengan jarak sekitar 30 cm.
2. Letakkan kedua telapak tanganmu di permukaan tembok.
3. Dorong tembok dengan kedua tanganmu sekuat mungkin.
4. Rasakan apa yang terjadi pada tubuhmu. Apakah kamu ikut terdorong ke belakang?
5. Diskusikan: gaya apa yang kamu berikan ke tembok, dan gaya apa yang tembok berikan balik kepadamu?

Pertanyaan

1. Gaya apa yang kamu berikan kepada tembok?
2. Gaya apa yang diberikan tembok kepadamu?
3. Apakah gaya tembok terhadap kamu sama besar dengan gaya kamu terhadap tembok? Jelaskan!



B. Kegiatan 2

Identifikasi Pasangan Aksi-Reaksi

Tentukan gaya aksi dan gaya reaksi dari setiap situasi berikut!



No.	Situasi	Gaya Aksi (A pada B)	Gaya Reaksi (B pada A)
1	Kaki mendorong lantai saat berjalan		
2	Buku terletak di atas meja		
3	Roket menyemburkan gas ke bawah		
4	Katak melompat dari batu		
5	Balon ditiup lalu dilepas		



C. Pertanyaan Diskusi

1. Mengapa gaya aksi dan reaksi TIDAK saling menghilangkan, padahal besarnya sama dan arahnya berlawanan?



2. Seorang astronaut di luar angkasa melempar benda ke depan. Apa yang terjadi pada tubuh astronaut tersebut? Kaitkan dengan Hukum Newton III!

3. Seorang anak berenang dengan mendorong air ke belakang menggunakan tangannya, lalu tubuhnya melaju ke depan. Jelaskan menggunakan Hukum Newton III!

D. Ayo berkreasi

Tuliskan 2 contoh gaya aksi-reaksi yang kamu temukan sendiri dalam kehidupan sehari-hari!

No.	Situasi yang Kamu Temukan	Gaya Aksi	Gaya Reaksi
1			
2			

E. Kesimpulan

Berdasarkan percobaan dan kegiatan yang telah kamu lakukan, tuliskan kesimpulanmu tentang Hukum Newton III!

3.

