

Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

Hukum Archimedes

Nama

Kelompok: _____

Kelas: _____

Percobaan Hukum Archimedes

Kompetensi Dasar:

- 3.3 Menerapkan hukum-hukum pada fluida statis dalam kehidupan sehari-hari
4.3 Merencanakan dan melakukan percobaan yang memanfaatkan sifat-sifat fluida statis, menyajikan data hasil percobaan, dan menarik kesimpulan

Tujuan Percobaan:

Setelah menyelesaikan serangkaian kegiatan PBL (Problem Based Learning) dengan mengintegrasikan simulasi virtual PhET, peserta didik mampu:

1. Peserta didik mampu Menerapkan Hukum Archimedes dalam kehidupan sehari-hari.
2. Peserta didik mampu membedakan penyebab benda dapat tenggelam, melayang, terapung
3. Peserta didik mampu mengolah, menyajikan data dan mempresentasikan hasil percobaan mengenai hukum archimedes

A. Pengamatan

Coba kamu perhatikan gambar berikut! Kamu dapat melihat paku yang dimasukkan ke dalam air dan kapal



"Pernahkah kamu berpikir, bagaimana sebuah kapal yang besar dan terbuat dari baja dapat terapung di tas laut, padahal sebuah paku yang sangat kecil justru tenggelam?"



Galeri Medika

Mengapa mengangkat beban di air lebih ringan dari pada di udara?

B. Hipotesis

Berdasarkan pengamatan diatas buatlah hipotesis (dugaan sementara) dengan mengisi titik-titik di bawah ini

1. Faktor yang mempengaruhi posisi benda dalam fluida adalah...
2. Benda menjadi lebih ringan jika diukur dalam air karena

C. Alat dan Bahan



Olabs



Handphone



LKPD

D. Langkah Percobaan

E. Mengumpulkan Data

Setelah melakukan simulasi lengkapilah tabel di bawah ini! Masukkanlah satu jenis fluida, serta variasi benda yang diukur catatlah hasil pertambahan panjang yang dihasilkan!

No.	Nama Benda	Berat benda di Udara (g)	Berat benda di air (g)	Berat benda di udara = berat benda di air (g)	Berat air yang dipindahkan (g) (Gaya Apung)
1					
2					

F. Analisis Hasil Percobaan

Bagaimana selisih berat benda dengan berat air yang dipindahkan? Apakah ada perbedaan?

G. Kesimpulan

Perhatikan kembali hipotesis yang telah kalian buat di awal sebelum percobaan, apakah hipotesis terbukti?

Apa kesimpulannya?