LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Mata Pelajaran : Fisika
Kelas/Semester : XI/Ganjil
Materi Pokok : Hukum Archimedes
Alokasi Waktu : 60 menit

Nama Anggota Kelompok :	**Kelas :**
1.	
2.	
3.	

A. Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
4.3. Merancang dan melakukan percobaan yang memanfaatkan sifat-sifat fluida statik, berikut presentasi hasil percobaan dan pemanfaatannya	4.3.1. Melakukan percobaan sederhana tentang hukum Archimedes 4.3.2. Mengumpulkan data hasil percobaan hukum Archimedes 4.3.3. Menganalisis data hasil percobaan hukum Archimedes 4.3.4. Menyimpulkan data hasil percobaan hukum Archimedes

B. Tujuan Kegiatan

1. Peserta didik dapat menentukan massa jenis benda-benda tak beraturan dengan menggunakan percobaan sederhana
2. Peserta didik dapat mengumpulkan data hasil percobaan
3. Peserta didik dapat menganalisis data hasil percobaan
4. Peserta didik dapat menyimpulkan data hasil percobaan

C. Alat dan Bahan

1. 3 jenis benda tak beraturan
2. Gelas kimia
3. Air
4. Timbangan

LIVEWORKSHEETS

D. Langkah Kerja

1. Ambil 1 buah benda kemudian timbang dan catatlah massanya. (m_b)
2. Ikat batu dengan tali rafia
3. Isi gelas ukur dengan air dan catatlah volume air tersebut (V_{awal})
4. Celupkan batu yang sudah di ikat dengan tali ke dalam air dan catatlah volume air sekarang (V_{akhir})
5. Hitunglah $V_b = V_{akhir} - V_{awal}$
6. Hitung volume benda dengan rumus $\rho = \frac{m_b}{V_b}$
7. Ulangi langkah 1-6 untuk jenis benda yang berbeda dan masukkan datanya dalam tabel

E. Hasil Percobaan

No	Jenis Benda	Massa Benda	$V_b = V_{akhir} - V_{awal}$	Massa Jenis Benda
1				
2				
3				

F. Analisis Hasil Percobaan

1. Berdasarkan hasil massa jenis benda, analisislah posisi benda. Apakah terapung, tenggelam, atau melayang? Jelaskan!

2. Dari hasil percobaan, hitunglah besar gaya Archimedes yang dialami oleh masing-masing benda!

LIVEWORKSHEETS

3. Berdasarkan hasil percobaan yang Anda lakukan, Jelaskan apa yang menyebabkan benda tenggelam, melayang, dan terapung!

G. Kesimpulan

Kesimpulan apa yang dapat dibuat setelah melakukan percobaan?

LIVEWORKSHEETS