



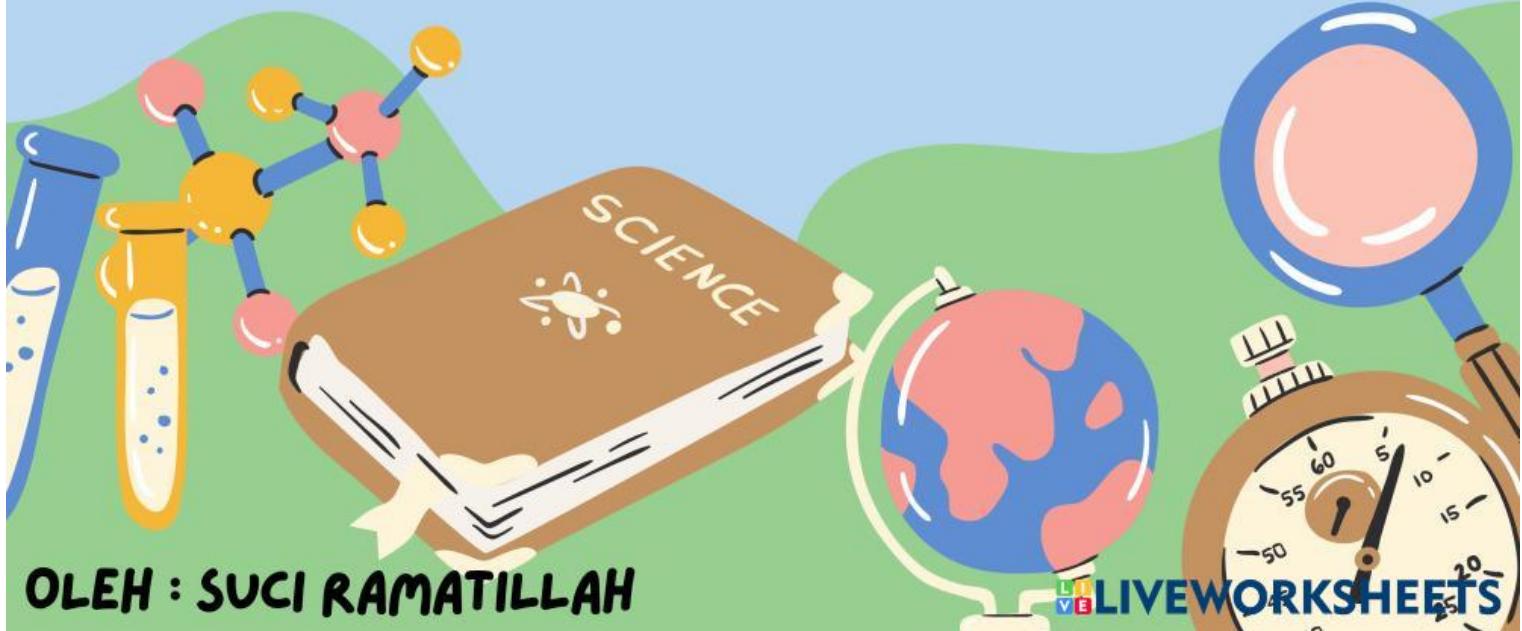
UKPD KLUUDA

SMA FASE F



KELOMPOK : :

NAMA ANGGOTA : 1.
2.
3.



OLEH : SUCI RAMATILLAH

Tanggal :

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Tujuan Pembelajaran

- Menjelaskan konsep tekanan, massa jenis, dan gaya apung dalam fluida statis.
- Menguraikan prinsip hukum Archimedes dan Bernoulli melalui demonstrasi eksperimen.
- Menganalisis fenomena kehidupan nyata menggunakan hukum fluida.
- Menyusun laporan hasil studi kasus dan menyajikan temuan secara ilmiah dan kreatif.

Petunjuk

- LKPD ini dirancang untuk mendukung pembelajaran aktif dan kolaboratif.
- Baca setiap bagian dengan saksama dan diskusikan dalam kelompok.
- Gunakan sumber belajar seperti buku teks, video, simulasi, dan hasil pengamatan eksperimen.
- Gunakan waktu secara efektif untuk menyelesaikan semua kegiatan.
- Hasil kerja kelompok akan dipresentasikan dan dinilai oleh guru dan teman sejawat.

A. Fase 1 – Orientasi Masalah



Kasus 1:

Di pelabuhan, kapal besar yang terbuat dari baja dapat mengapung, sementara mur baja kecil justru tenggelam. Bagaimana penjelasan fisikanya?



PHYSICS



Kasus 2:

Rumah yang diterpa angin kencang sering kehilangan atap. Bagaimana prinsip Bernoulli menjelaskan hal ini?



Kasus 3:

Pada penyemprot cairan pembersih, saat pemicu ditekan, cairan ter dorong keluar dalam bentuk kabut. Apa hubungan fenomena ini dengan tekanan dan kecepatan fluida?



pertanyaan pematik

Apa saja faktor yang memengaruhi gaya apung?



pertanyaan pematik



Mengapa tekanan dalam fluida berubah dengan kecepatan aliran?

Apa aplikasi hukum fluida dalam bidang industri, teknologi, dan kesehatan?

B. Fase- 2 & 3: Diskusi dan Penyelidikan Kelompok

- Diskusikan fenomena yang ada dalam studi kasus.
- Lakukan eksperimen atau simulasi terkait hukum Archimedes dan Bernoulli.
- Kumpulkan data pengamatan dan catat pada tabel.
- Analisis dan simpulkan hasil penyelidikan



Tabel Diskusi Awal:

No	Pertanyaan	Hipotesis Awal	Jawaban Akhir (setelah diskusi/eksperimen)
1			
2			
3			
4			

Tabel Eksperimen:

No	Kegiatan Eksperimen	Alat & Bahan	Hasil Pengamatan	Penjelasan Fisika
1				
2				
3				

C. Fase 4- Menyusun dan Menyajikan Hasil Karya

- Buat laporan lengkap yang memuat:
 - Judul dan latar belakang studi kasus
 - Data eksperimen dan analisis hukum fisika
 - Diagram atau ilustrasi peristiwa fisika
 - Simpulan dan refleksi ilmiah
- Sajikan laporan dalam bentuk presentasi digital (slide/video).
- Gunakan media visual seperti diagram alir, simulasi animasi, atau infografis.





PHYSICS



D. Fase 5 – Refleksi Individu dan Penutup

Kriteria Penilaian (Rubrik):

Aspek	Skor Maks	Penilaian Guru	Komentar
Pemahaman konsep	25		
Ketepatan data & analisis	20		
Kreativitas penyajian	20		
Kolaborasi dan komunikasi	20		
Keterampilan proses sains	15		

Kesimpulan

Jawab:



1. Apa pengetahuan baru yang kamu peroleh melalui kegiatan ini?
2. Apa hal tersulit yang kamu alami dan bagaimana kamu mengatasinya?
3. Apa kontribusimu dalam proses penyelidikan dan presentasi?
4. Bagaimana pemahaman tentang fluida bermanfaat untuk kehidupanmu?

Jawab:

