

1

2

LKPD FISIKA

SUHU DAN KALOR

 π

+



Nama kelompok :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.

Kelas :



Pengaruh Kalor terhadap Suhu Zat Berbasis Virtual Laboratory



A. Tujuan Pembelajaran

Setelah melakukan kegiatan pada LKPD ini, peserta didik diharapkan mampu:

1. Menjelaskan pengaruh kalor terhadap perubahan suhu suatu zat.
2. Menganalisis hubungan antara massa, kalor jenis, dan perubahan suhu.
3. Menggunakan persamaan kalor $Q = m \cdot c \cdot \Delta T$ dalam penyelesaian masalah.
4. Menarik kesimpulan berdasarkan data hasil percobaan virtual.

B. Petunjuk Penggunaan

1. Buka Virtual Lab Pengaruh Kalor Terhadap Suhu Zat melalui



2. Pilih jenis zat yang tersedia (air, minyak, alkohol, besi, batu bara).
3. Atur massa zat dan suhu awal sesuai instruksi.
4. Jalankan simulasi dengan menekan tombol Mulai.
5. Amati perubahan suhu yang terjadi.
6. Catat data hasil percobaan pada tabel yang tersedia.
7. Jawablah pertanyaan analisis dengan cermat.



C. Orientasi Masalah

Pada kehidupan sehari-hari, air lebih lambat panas dibandingkan minyak meskipun dipanaskan dengan sumber kalor yang sama. Mengapa zat yang berbeda mengalami perubahan suhu yang berbeda ketika menerima kalor yang sama?

D. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh kalor terhadap perubahan suhu zat?
2. Apakah massa zat memengaruhi besar perubahan suhu?
3. Bagaimana peran kalor jenis terhadap kenaikan suhu zat?

E. Hipotesis

Tuliskan dugaan sementara sebelum melakukan percobaan:





F. Alat dan Bahan (Virtual)

1. Virtual Lab "Pengaruh Kalor Terhadap Suhu Zat"
2. Variasi zat (air, minyak, alkohol, besi, batu bara)
3. Variasi massa dan suhu awal

G. Langkah Kerja

1. Pilih jenis zat: Air.
2. Atur massa zat (gram).
3. Atur suhu awal (°C)
4. Jalankan simulasi.
5. Catat suhu akhir yang diperoleh.
6. Ulangi langkah 1–5 untuk zat lain dengan massa dan suhu awal yang sama.
7. Ulangi percobaan dengan massa
8. Catat semua data hasil percobaan.

H. Tabel Hasil Percobaan

Percobaan 1: Variasi Jenis Zat



No.	Jenis Zat	Massa (g)	Suhu awal (°C)	Suhu akhir (°C)	ΔT (°C)
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					

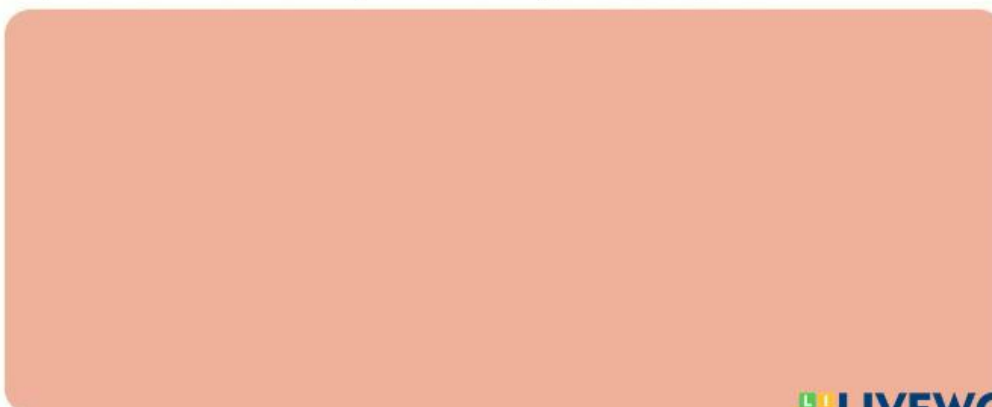


Percobaan 2: Variasi Massa

No.	Massa (g)	Jenis Zat	Suhu awal (°C)	Suhu akhir (°C)	ΔT (°C)
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					

I. Analisis Data

1. Zat manakah yang mengalami perubahan suhu paling besar? Jelaskan alasannya.
2. Bagaimana hubungan antara massa zat dan perubahan suhu?
3. Mengapa zat dengan kalor jenis besar mengalami kenaikan suhu lebih kecil?
4. Jelaskan keterkaitan hasil percobaan dengan rumus $Q = m \cdot c \cdot \Delta T$





J. Kesimpulan

Berdasarkan hasil percobaan dan analisis, simpulkan:

K. Refleksi

1. Apa konsep baru yang kamu pahami dari kegiatan ini?
2. Apa kesulitan yang kamu temui saat menggunakan virtual lab?
3. Bagaimana penerapan konsep ini dalam kehidupan sehari-hari?

