

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Suhu



Nama : _____
Kelas : _____

SUHU



Identitas

Mata Pelajaran: Fisika
Kelas/Semester: X / Ganjil
Topik: Suhu dan Termometer
Waktu: 2 x 45 menit



Tujuan Pembelajaran

peserta didik diharapkan mampu:

1. Mengkonversi suhu dari satu skala ke skala termometer yang lain;
2. Menganalisis perubahan suhu suatu benda terhadap kalor;
3. Menganalisis keseimbangan kalor pada dua benda yang bersentuhan.





Aktivitas Pembelajaran

Aktivitas 1 – Pemahaman Konsep Suhu dan Termometer

Instruksi:

Bacalah uraian berikut, lalu jawab pertanyaan!

Uraian Singkat:

Suhu merupakan derajat panas atau dingin suatu benda yang dapat diukur dengan alat yang disebut termometer. Termometer dapat menggunakan berbagai skala suhu seperti Celcius, Reamur, Fahrenheit, dan Kelvin.

Pertanyaan:

1. Apa itu suhu dan mengapa penting dalam kehidupan sehari-hari?
2. Sebutkan dan jelaskan fungsi dari termometer dalam pengukuran suhu!
3. Mengapa suhu tubuh digunakan sebagai indikator awal untuk mendeteksi demam?

Aktivitas 2 – Konversi Skala Suhu

Instruksi:

Konversikan suhu-suhu berikut ke skala yang diminta.

Suhu Awal	Skala Tujuan	Hasil Konversi
25 °C	Reamur, Fahrenheit, K	
40 °R	Celcius, Fahrenheit, K	
98.6 °F	Celcius, Reamur, K	
300 K	Celcius, Reamur, °F	
0 °C	°F, °R, K	

Rumus Bantu:

- $R = \frac{4}{5}C$
- $F = \frac{9}{5}C + 32$
- $K = C + 273$
- $C = \frac{5}{9}(F - 32)$



Aktivitas 3 – Analisis Perubahan Suhu dan Kalor

Instruksi:

Diskusikan dalam kelompok kecil atau jawab secara individu.

Kasus:

100 mL air panas bersuhu 80 °C dicampurkan dengan 200 mL air dingin bersuhu 30 °C dalam wadah tertutup.

Pertanyaan:

- 1. Jelaskan bagaimana prinsip kesetimbangan kalor bekerja dalam kasus ini!**
- 2. Hitung suhu akhir campuran (abaikan kehilangan kalor ke lingkungan)!**
- 3. Faktor apa saja yang mempengaruhi besar perubahan suhu suatu benda?**

Refleksi

Tuliskan jawabanmu:

- 1. Apa hal baru yang kamu pelajari hari ini?**
- 2. Bagian materi mana yang paling kamu pahami?**
- 3. Bagian mana yang masih membingungkan?**

