



Percobaan Pemuaian Zat Padat

A. Tujuan Percobaan

Peserta didik dapat memahami konsep pemuaian zat padat

B. Alat dan Bahan

1. Kawat logam (kawat tembaga/besi)
2. lilin atau spiritus
3. Penjepit kayu atau tang
4. Penggaris atau mistar
5. Spidol permanen
6. Stopwatch

C. Langkah Percobaan

1. Buarlah kelompok dengan anggota 3-5 orang
2. Lakukan percobaan ini dengan kerjasama yang baik dan jujur
3. Bacalah prosedur kegiatan di bawah ini dengan teliti!
4. Potong kawat logam sepanjang 20 cm dan tandai kedua ujungnya dengan spidol
5. Ukur panjang awal kawat menggunakan penggaris
6. Pegang kawat dengan penjepit kayu atau tang, lalu panaskan menggunakan lilin atau spiritus selama 2-3 menit
7. Setelah dipanaskan, letakkan kawat di atas penggaris dan ukur kembali panjangnya
8. Dinginkan kawat dengan meniup atau merendamnya dalam air, lalu ukur lagi panjangnya
9. Catat hasil pengamatan pada tabel di bawah ini!

Tabel 1. Pengamatan Perubahan Wujud Zat

Keadaan Kawat	Panjang Sebelum (cm)	Panjang setelah dipanaskan	Panjang setelah didinginkan
Sebelum dipanaskan			
Setelah dipanaskan			
Setelah didinginkan			

D. Analisis dan Diskusi

jawablah pertanyaan berikut berdasarkan pengamatanmu!

1. Bagaimana kamu memastikan bahwa pengukuran panjang kawat sebelum dan sesudah dipanaskan dilakukan secara akurat? Apa saja kesalahan yang bisa terjadi dan bagaimana cara mencegahnya?

2. Jika kamu dihadapkan pada keterbatasan alat pengukur yang presisi, strategi apa yang akan kamu gunakan agar hasil percobaan tetap valid dan terpercaya?



3. Mengapa jika logam dipanaskan secara berlebihan atau didinginkan terlalu cepat, hasil tempa bisa menjadi rapuh? Hubungkan hasil pengamatan kalian pada kawat logam dengan permasalahan pada wacana sebelumnya.

