



Kegiatan 4 : Diskusi Hasil Pengamatan



Bagian 1 Refleksi Partikel

Berdasarkan simulasi PhET tadi, coba koreksi prediksimu di awal. Apakah ukuran satu butir atom besi membesar saat panas?

- Jawaban: Tidak. Yang berubah adalah antar partikel akibat getaran yang semakin
- Kesimpulan Definisi: Pemuaian adalah bertambahnya ukuran benda karena partikel-partikel penyusunnya (saling menjauh / saling mendekat).

Bagian 2 Refleksi Bahan

Berdasarkan percobaan Musschenbroek, Aluminium memuai lebih panjang daripada Besi walaupun dipanaskan dengan suhu yang sama. Ini membuktikan bahwa pemuaian bergantung pada JENIS BAHAN. Dalam fisika, "kemampuan memuai" ini disebut Koefisien Muai Panjang (α).

Makin besar α , makin (mudah / sulit) benda bertambah panjang.





Bagian 3 Merumuskan Matematika

Jika kita ingin menghitung pertambahan panjang (ΔL), faktor apa saja yang mempengaruhinya? (Centang faktor yang berpengaruh berdasarkan percobaan di atas):

- [] Panjang awal benda (L_0) - Logika: Karet gelang panjang ditarik vs karet pendek ditarik.
- [] Perubahan suhu (ΔT) - Logika: Dipanaskan sebentar vs lama.
- [] Jenis bahan (α).
- [] Warna benda

Ingat Rumus Pemuaian Panjang:

$$\Delta L = L_0 \times \alpha \times \Delta T$$





REFLEKSI DIRI

Setelah melakukan tahap EXPLORE, mari sejenak melihat kembali apa yang telah kamu pelajari.



Jembatan Pengetahuan

Isilah kotak di bawah ini untuk membandingkan pemahamanmu di awal pembelajaran dengan apa yang kamu pahami sekarang.

1. Dulu, Saya Mengira..

Tuliskan apa yang kamu pikirkan tentang Pemuaian sebelum mengerjakan LKPD ini.

Jawaban





2. Sekarang, Saya Menyadari Bahwa...

Tuliskan apa yang kamu pikirkan tentang Pemuaian setelah mengerjakan LKPD ini.

Jawaban

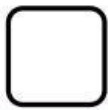




SKALA KEYAKINAN

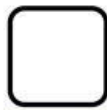
Gambarkan posisi pemahamanmu sekarang pada ikon di bawah ini dengan memberi tanda centang

(Beri tanda centang pada salah satu ikon di bawah ini)



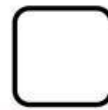
Belum Paham

"Saya masih bingung"



Masih Ragu

"Saya mulai paham polanya"



Paham

"Saya bisa jadi tutor sebaya!"

Kesimpulan Pribadi

Tantangan Terbesar: Apa bagian paling sulit dalam pemuain bagi kamu?

Strategi Saya: Satu kalimat yang akan saya ingat agar tidak lupa mengenai konsep pemuain adalah:

Jawaban