



Excellence in
Learning Innovation

CHAPTER 3

PEMUAIAN

**SMP/MTs
VII**

P E M U A I A N

Sobat SuPer, tahukah kamu ketika suhu meningkat akan mempengaruhi lingkungan sekitar. Peningkatan suhu akan menjadikan ukuran dari suatu benda bertambah yang disebut dengan pemuaian.

Bagaimana pemuaian bisa terjadi?

Apakah pemuaian berlaku untuk semua jenis zat?

Apakah disekitar kita ada peristiwa?

Agar sobat SuPer bisa menjawab pertanyaan diatas, simak video berikut!



A. Kerjakan soal berikut dengan memilih jawaban pada salah satu huruf A, B, C, atau D !

1. Zat cair yang digunakan untuk mengisi termometer dibawah ini yang benar adalah....
 - a. Raksa dan alkohol
 - b. Bimetal dan alkohol
 - c. Spiritus dan raksa
 - d. Ethanol dan alkohol
2. Suhu suatu zat menghasilkan nilai 78°C , berapa nilai suhu jika diukur menggunakan termometer Fahrenheit.....
 - a. $127,4^{\circ}\text{F}$
 - b. $172,4^{\circ}\text{F}$
 - c. $147,4^{\circ}\text{F}$
 - d. $174,4^{\circ}\text{F}$
3. Sebuah tembaga dengan koefisien muai panjang sebesar $0,000017/^{\circ}\text{C}$ mempunyai suhu awal 28°C panjangnya 80 m. jika tembaga tersebut dipanaskan hingga suhunya menjadi 78°C , maka berapakah pertambahan panjangnya.....
 - a. 80,068 m
 - b. 80,680 m
 - c. 68,800 m
 - d. 68,080 m

B. Kelompokkan fenomena pemuaian sesuai jenisnya!



Pemuaian zat padat



Pemuaian zat gas



Pemuaian zat cair

C. Lengkapilah konversi skala suhu berikut dengan tepat!

$^{\circ}\text{C}$	$^{\circ}\text{R}$	$^{\circ}\text{F}$	K
			318
		167	
	8		
27			

D. Pasangkan rumus pemuaian zat dibawah ini dengan tepat!

Pemuaian Panjang

$$V = V_0 (1 + \gamma \Delta T)$$

Pemuaian Luas

$$L = L_0 (1 + \alpha \Delta T)$$

Pemuaian Volume

$$A = A_0 (1 + \beta \Delta T)$$

Kumpulkan tepat waktu dan kerjakan secara mandiri ya, belajar tanggung jawab dan disiplin sejak dini menjadikan kehidupan selanjutnya lebih baik