



Ayo Latihan!

ATTENTION

Kerjakan latihan berikut ini dengan cermat. Pahami setiap informasi yang diberikan pada setiap soal dan analisislah



Critical Thinking:
Interpretation, analysis, inference, dan explanation

1.

Seorang siswa menyentuh sendok logam dan sendok kayu yang diletakkan di dalam semangkuk air panas. Ia merasa sendok logam terasa jauh lebih panas dibandingkan sendok kayu, padahal keduanya berada dalam air panas yang sama selama waktu yang sama. Berdasarkan pengamatan tersebut, identifikasilah konsep kalor yang terlibat. Jelaskan mengapa sendok logam terasa lebih panas dibandingkan sendok kayu, meskipun berada dalam suhu lingkungan yang sama!



Critical Thinking: Interpretation

2.

Seorang siswa memanaskan es batu dalam wadah logam menggunakan pembakar spiritus. Ia mencatat suhu setiap 2 menit. Hasilnya menunjukkan suhu naik dari 0°C ke 10°C dalam 4 menit pertama, tetapi suhu tetap di 0°C selama 6 menit berikutnya meskipun pemanasan terus dilakukan. Setelah itu, suhu kembali naik.

Pertanyaan:

- a. Analisislah mengapa suhu es tetap konstan selama 6 menit meskipun kalor terus diberikan.
- b. Bandingkan proses perubahan suhu dan perubahan wujud zat pada peristiwa tersebut.



Critical Thinking: Analysis



3.

Ani ingin membuat air minum yang sejuk dan menyegarkan tanpa menggunakan lemari es. Ia mengambil 500 gram es batu dari freezer dengan suhu -20°C , lalu mencampurnya ke dalam air bersuhu 20°C . Ia terus mengaduk hingga semua es mencair dan suhu akhir campuran menjadi 0°C , seluruh es berubah menjadi air. Berapa massa air mula-mula yang dibutuhkan agar seluruh es mencair sempurna dan suhu akhirnya tepat 0°C ? Apa yang akan terjadi jika air yang digunakan Ani terlalu sedikit atau terlalu banyak? Jelaskan berdasarkan konsep asas Black!
(Kalor jenis es $0,5 \text{ kal/g}^{\circ}\text{C}$, kalor lebur es $80 \text{ kal/g}^{\circ}\text{C}$ dan kalor jenis air $1 \text{ kal/g}^{\circ}\text{C}$)



Critical Thinking: Explanation



4.

Setelah digunakan untuk mengaduk teh panas, sendok aluminium yang massanya 200 gram dan bersuhu 90°C , tidak sengaja dijatuhkan ke dalam gelas berisi 80 gram air bersuhu 20°C . Karena gelasnyanya terbuat dari bahan isolator panas, kalor dari sendok hanya berpindah ke air, tanpa ada pertukaran kalor dengan lingkungan atau gelas. Sebelum menghitung suhu akhir, coba simpulkan secara fisis: apakah suhu akhir akan lebih dekat ke suhu air (20°C) atau ke suhu sendok (90°C)? Jelaskan alasanmu! Jika kalor jenis aluminium 900 J/kg K dan kalor jenis air 4200 J/kg K , maka berapa suhu akhir air dan sendok setelah keduanya mencapai kesetimbangan termal?



Critical Thinking: Inference





Untuk meningkatkan kredibilitas Ananda terhadap pelajaran Fisika, serta memberikan manfaat kepada orang lain, Ananda diminta untuk membagikan konsep yang Ananda temukan selama pembelajaran berlangsung pada media sosial Ananda.



FASE REFLEKSI

ATTENTION

"Lakukan refleksi terhadap materi yang telah Ananda pelajari dengan menilai kembali pemahaman, mengidentifikasi bagian yang belum dikuasai, serta menjelaskan rencana perbaikan atau strategi belajar selanjutnya. Gunakan tabel berikut untuk membantu proses refleksi."



Critical Thinking: Self-Regulation (Memperbaiki dan merevisi diri)

No	Pernyataan	Mampu	Belum Mampu
1	Mengidentifikasi konsep kalor		
2	Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan perubahan wujud zat		
3	Menganalisis asas black serta penerapannya dalam perubahan suhu		

Jika ada pembelajaran yang belum dimengerti, silahkan ajukan pertanyaan melalui link berikut. Kalau ada teman yang bertanya, jangan ragu untuk ikut menjawab atau berbagi pendapat."



Padlet Kalor



ATTENTION

Gunakan gaya komunikasi yang sesuai dengan tempat dan kepada siapa! Berbicara dengan jelas dan mudah dipahami orang lain! Sajikan semua informasi dengan jelas, ringkas, dan logis! Gunakan bahasa tubuh yang tepat saat presentasi! Jawablah pertanyaan dengan jelas dan singkat



Critical Thinking: Explanation (Memberikan argumen)