

FISIKA BELAJAR ASIK JADI SAINTIS

Tuliskan dengan teliti data yang diperoleh berdasarkan percobaan yang dilakukan dan tandai beberapa data yang kamu ragukan hasilnya!

Tabel 1. Pengamatan perubahan wujud es

No	Waktu	Suhu	Perubahan Wujud
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

Tabel 2. Pengamatan perubahan wujud es

No	Waktu	Suhu	Perubahan Wujud
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

Apakah ada cara lain untuk menyajikan data percobaan yang lebih mudah kamu pahami?

Dimana letak kesulitan yang kamu hadapi saat mendapatkan data pengaruh kalor terhadap wujud benda?

Koreksi kembali data yang kamu masukkan dalam tabel percobaan. Jika terdapat kesalahan perbaiki kembali pada tabel berikut ini dan analisis dimana letak kesalahan yang kamu lakukan!

Apabila langkah-langkahmu sudah pada jalur yang benar dan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, jawablah beberapa pertanyaan analisis berikut ini!

1. Bagaimana suhu mula-mula pada es?
2. Apakah suhu benda berubah ketika dipanaskan?
3. Apakah kalor mengubah wujud benda?
4. Bagaimana pengaruh kalor terhadap perubahan wujud benda es?

5. Variabel apa yang diletakkan pada sumbu vertical dan horizontal berdasarkan grafik percobaan?
6. Mengapa pada sumbu vertical harus ditempati oleh suhu sementara pada sumbu horizontal harus ditempati oleh waktu?
7. Dimana titik nol diletakkan pada grafik?
8. Berapa waktu awal dan waktu akhirnya?
9. Bagaimana menggambarkan grafik T-t berdasarkan percobaan?
10. Bagaimana bentuk grafiknya (setiap perubahan di simbolkan dengan posisi A, B, C, D, E)?
11. Berdasarkan grafik tersebut bagaimana kalor dapat merubah wujud benda?
12. Bagaimana suhu dan wujud benda pada posisi A?
13. Bagaimana suhu dan wujud benda pada posisi B?
14. Bagaimana suhu dan wujud benda pada posisi C?
15. Bagaimana suhu dan wujud benda pada posisi D?
16. Bagaimana suhu dan wujud benda pada posisi E?
17. Setelah melakukan analisa grafik, pada saat wujud benda tunggal (padat, cair dan gas saja) bagaimana suhunya?
18. Bagaimana pengaruh kalor pada saat wujud benda tunggal?
19. Pada saat wujud benda ganda (padat ke cair) bagaimana suhunya? Disebut titik apa pada proses tersebut?
20. Bagaimana jika suhu pada titik leleh/titik lebur dinaikkan? Proses perubahan wujud apa yang terjadi?
21. Bagaimana pengaruh kalor pada kondisi wujud benda (cair ke gas) bagaimana suhunya? Disebut titik apa pada proses tersebut?
22. Bagaimana suhu pada titik uap/titik didih diturunkan? Proses perubahan wujud apa yang terjadi?
23. Apa kesimpulan percobaan pengaruh kalor terhadap wujud benda yang kamu ketahui berdasarkan grafik?
24. Mengapa etanol lebih mudah mendidih dibandingkan dengan es?
25. Bagaimana data pengaruh kalor terhadap perubahan wujud, apakah sesuai dengan hipotesis? Jika tidak dimana letak kekeliruannya? Apakah pada hipotesis yang diajukan atau pada data percobaan yang didapat? Coba anda telusuri kembali!

Lakukan refleksi terhadap data dan analisis yang kamu dapatkan untuk mengetahui pengaruh kalor terhadap suhu benda!

1. Apakah saya mencatat informasi penting terkait data dan analisis percobaan tersebut?
2. Apakah ada konsep dan perhitungan yang saya kurang pahami?
3. Haruskah saya meminta bantuan pada guru?
4. Apakah strategi yang saya gunakan pada pembelajaran sudah tepat?

Jadi apa yang dapat anda temukan dari kegiatan percobaan pengaruh kalor terhadap wujud benda yang telah dilakukan?

Sebelum melanjutkan pada tahap kesimpulan, berhentilah sejenak untuk berbagi ide dan diskusi dengan teman kelompokmu terkait hasil yang didapatkan pada percobaan. Tuliskan hasil diskusi pada kolom dibawah ini berikut catatan ketidaksesuaian antara hasil yang kamu dapatkan dengan teman sekelompokmu!

Yuk berfikir kritis dan lakukan cek konsep!

- 1) Tuliskan faktor-faktor yang mempengaruhi kalor terhadap perubahan wujud benda berdasarkan percobaan? Diskusikan dengan teman kelompokmu!

- 2) Tuliskan contoh permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan pengaruh kalor terhadap perubahan wujud benda dan carilah penyelesaiannya!

- 3) Jika kamu memanaskan air di pegunungan dan di tepi pantai, apakah titik didihnya akan sama?

- 4) Bagaimana yang terjadi jika kamu memanaskan air dalam panci yang tutupnya tertutup rapat dan tutup panci yang kurang rapat dalam waktu lama?

- 5) Mengapa air laut saat melebur tetap pada keadaan 0°C ?

Selamat Bekerja

