

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : Sekolah Menengah Atas
Kelas/Semester : XI / I (Ganjil)
Tema : KALOR DAN PERPINDAHAN KALOR
Sub Tema : Defenisi Kalor dan Asas Black

A.TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah melaksanakan pembelajaran ini peserta didik diharapkan

1. Menyebutkan faktor yang mempengaruhi jumlah kalor yang dilepas atau diserap oleh zat.
2. Menentukan jumlah kalor yang terkandung dalam suatu zat
3. Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu benda.
4. Menerapkan Asas Black untuk menghitung jumlah suhu campuran pada perpindahan kalor.

B.KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none">• Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan syukur kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran.• Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran.• Memberikan motivasi kepada peserta didik agar tetap fokus dan aktif dalam melakukan pembelajaran.	2 Menit
Kegiatan Inti	<ul style="list-style-type: none">• Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk membaca tentang faktor yang mempengaruhi jumlah kalor dan apa pengaruh pengaruh kalor terhadap perubahan suatu benda serta merumuskan jumlah kalor yang terdapat pada suatu benda.• Guru meminta kepada peserta didik tentang apa saja faktor yang mempengaruhi jumlah kalor dan bersama sama membuat rangkumanya dari materi yang sudah dibaca.• Guru memberikan soal untuk menghitung jumlah kalor dan meminta kepada peserta didik untuk mengerjakannya dan bersama sama memeriksa apakah jawaban yang dikerjakan sudah benar atau masih perlu perbaikan atau masukan.• Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk memahami dan menganalisis asas black melalui literasi membaca dan meminta peserta didik untuk menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru.• Guru memberikan soal tentang suhu campuran dan meminta peserta didik untuk mengerjakannya. Peserta didik yang lain menanggapi dan guru memberikan masukan apabila jawaban yang dikerjakan belum tepat.	7 Menit
Penutup	<ul style="list-style-type: none">• Guru bersama dengan peserta didik membuat kesimpulan dan peserta didik mencatat point point penting ..	1 Menit

C.PENILAIAN

- Tes tertulis

Jambi 5 Januari 2021

Guru Mapel

EBTARIA NABABAN,SPd

NIP.198304162010012018

PENILAIAN (TES TERTULIS)

SOAL PILIHAN BERGANDA

Pilihlah salah satu jawaban yang paling benar.

1. Ketika es sedang mencair, besaran yang tidak berubah di antaranya :

- (1) massa totalnya
- (2) volume totalnya
- (3) suhunya
- (4) massa jenisnya

Pernyataan yang benar adalah...

- a. (1), (2), dan (3)
- b. (1) dan (3)
- c. (2) dan (4)
- c. (4) saja
- d. (1), (2), (3), dan (4)

Jawaban : B

2. Zat cair yang massanya 10 kg dipanaskan dari suhu 25°C menjadi 75°C , memerlukan panas sebesar 4×10^5 joule. Kalor jenis zat cair tersebut adalah...

- a. $200 \text{ J kg}^{-1}\text{K}^{-1}$
- b. $400 \text{ J kg}^{-1}\text{K}^{-1}$
- c. $600 \text{ J kg}^{-1}\text{K}^{-1}$
- d. $800 \text{ J kg}^{-1}\text{K}^{-1}$
- e. $100 \text{ J kg}^{-1}\text{K}^{-1}$

Jawaban : D

3. Air bermassa 200 gram bersuhu 30°C dicampur air mendidih bermassa 100 gram dan bersuhu 90°C . (Kalor jenis air = $1 \text{ kal gram}^{-1}\text{C}^{-1}$). Suhu air campuran pada saat keseimbangan termal adalah....

- A. 10°C
- B. 30°C
- C. 50°C
- D. 75°C
- E. 150°C

Jawaban : C

4. Lima puluh gram es pada suhu 0°C di masukkan ke dalam 200 gram air yang bersuhu 20°C . Jika kalor lebur es = 80 kal g^{-1} dan kalor jenis air = $1 \text{ kal g}^{-1}\text{C}^{-1}$, suhu akhir campuran adalah...

- a. 0°C
- b. $1,8^{\circ}\text{C}$
- c. 2°C
- d. $3,3^{\circ}\text{C}$
- e. 5°C

Jawaban : A

5. Tentukan banyaknya kalor yang diperlukan untuk memanaskan 500 gram es yang bersuhu -12°C menjadi -2°C . Nyatakan dalam satuan joule jika diketahui kalor jenis es $0.5 \text{ kalori/gr}^{\circ}\text{C}$!

- a. 9.500Joule
- b. 10.500Joule
- c. 11.500Joule
- d. 12.500Joule
- e. 13.500Joule

Jawaban : B