

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(Pengajar Praktik Pendidikan Guru Penggerak)

Satuan Pendidikan : SMA XXX
Mata Pelajaran : Fisika (Luring)
Materi Pembelajaran : Kalor
Alokasi Waktu : 1 pertemuan (15'- 20')

No	Kompetensi Dasar	IPK
A	Menganalisis pengaruh kalor dan perpindahan kalor yang meliputi karakteristik termal suatu bahan, kapasitas, dan konduktivitas kalor pada kehidupan sehari-hari	<ul style="list-style-type: none">- Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi jumlah kalor yang diperlukan atau dilepaskan pada saat mengalami perubahan suhu.- Menjelaskan kalor jenis zat- Menerapkan hubungan $Q = m.c.\Delta T$ untuk memecahkan masalah sederhana.

B. Tujuan : Melalui kegiatan demonstrasi peserta didik dapat menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi jumlah kalor yang diperlukan atau dilepaskan pada saat mengalami perubahan suhu dengan tepat.

C. Kegiatan Pembelajaran

1. Pendahuluan (10')

- Guru memulai pembelajaran dengan mengucapkan salam, kemudian memeriksa kehadiran siswa.
- Guru mengecek kesiapan peserta didik untuk mengikuti proses pembelajaran
- Guru melakukan apersepsi berkaitan dengan konsep kalor
- Guru menghadapkan peserta didik pada situasi permasalahan yang ada hubungannya dengan gejala-gejala fisika yang berkaitan dengan menunjukkan demonstrasi sederhana
- Guru menggali konsepsi awal mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi banyaknya kalor, yang diperlukan atau dilepaskan suatu benda, pada saat mengalami perubahan suhu
- Guru menginformasikan tujuan pembelajaran pada pertemuan ini

2. Inti (10')

- Guru menunjukkan hasil percobaan faktor-faktor yang mempengaruhi jumlah kalor yang diperlukan atau dilepaskan pada saat mengalami perubahan suhu
- Guru dan peserta didik bersama – sama melakukan diskusi berkaitan materi yang dipelajarinya
- Pada akhir diskusi dan presentasi guru memberikan penekanan pada bahwa:
 - ✓ *Faktor-faktor yang mempengaruhi jumlah kalor yang diterima atau dilepaskan oleh suatu benda agar terjadi perubahan suhu adalah: massa, perubahan suhu dan jenis zat.*
 - ✓ *Secara matematis Jumlah kalor yang diperlukan atau dilepaskan (Q) oleh benda bermassa (m) pada saat mengalami perubahan suhu sebesar (ΔT) adalah $Q=m.c.\Delta T$.*
 - ✓ *Banyaknya kalor yang diperlukan oleh 1 Kg zat untuk menaikkan suhunya sebesar 1 oC disebut kalor jenis.*

3. Penutup

- Guru menginformasikan materi untuk minggu depan
- Guru menutup forum

Garut, 5 Juli 2021

Ari Wahyu Aryandi

LAMPIRAN

HASIL PENGAMATAN

Percobaan : 1. Pengaruh Kalor Terhadap Suhu benda dan massa zat

NO	Massa Air	Suhu Awal	Waktu yang diperlukan untuk menaikkan suhu		
			30 °C	40 °C	50 °C
1	50 ml	30 °C	1 menit	2 menit	3 menit
2	100 ml	30 °C	46 detik	3 menit	6 menit
3	150 ml	30 °C	-	-	-

Percobaan : 2. Kalor dengan kalor jenis zat

NO	Jenis Zat	Suhu Awal	Waktu yang diperlukan untuk menaikkan suhu		
			1 menit	2 menit	3 menit
1	Air	30 °C	34 °C	36 °C	39 °C
2	Minyak	35 °C	34 °C	45 °C	50 °C