

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Candirot
Kelas/Semester : XI / 1
Mata Pelajaran/Tema : Fisika / Kalor dan Perpindahannya
Sub Tema : Pengaruh kalor terhadap suhu benda dan wujudnya
Pembelajaran ke : 3
Alokasi Waktu : 2×45 menit

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Menganalisis hubungan kalor dengan suhu dan wujud zat
Merancang dan melakukan percobaan tentang hubungan kalor dengan suhu dan wujud zat
Mengembangkan karakter/sikap ingin tahu, mandiri, kerja keras, peduli lingkungan, peduli sosial, keterampilan berpikir kritis dan kreatif, komunikasi dan berkolaborasi.

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pendahuluan

1. Apersepsi dan motivasi
2. Menjelaskan tujuan pembelajaran, aktivitas-aktivitas yang akan dilakukan, dan teknik penilaiannya

Kegiatan Inti

Pertemuan ke-3

1. Orientasi Masalah

Siswa diajak menganalisis secara fisis suatu kontradiksi dalam aktivitas masyarakat yang tidak sesuai dengan konsep dan prinsip kalor, misalnya dalam aktivitas memasak.

2. Mengorganisasi siswa dalam kelompok belajar

- o Membagi siswa dalam kelompok belajar
- o Setiap kelompok didorong menemukan masalah dari aktivitas sehari-hari masyarakat yang diduga mengandung kontradiksi dengan konsep dan prinsip fisika terkait Suhu dan Kalor.

3. Penyelidikan Mandiri dalam Kelompok

a. Menyusun Hipotesis dan Merancang Percobaan

- o Dalam diskusi kelompok, siswa menggunakan pengetahuan yang sudah dimiliki dan mencari pengetahuan baru untuk menganalisis masalah, menyusun teori, mengevaluasi permasalahan dan menemukan jawaban sementara (hipotesis)
- o Tiap kelompok menyusun rancangan percobaan untuk menguji hipotesis
- o Tiap kelompok mempresentasikan masalah yang ditemukan, teori terkait, hipotesis yang disusun dan rancangan pengujian hipotesis.
- o Guru atau siswa lain memberikan komentar terhadap presentasi kelompok lain untuk konfirmasi konsep, prinsip atau rancangan percobaan (*konfirmasi sementara*)

Pertemuan ke-4

b. Melakukan Percobaan / Penyelidikan eksperimental

- o Tiap kelompok melakukan praktikum / uji eksperimental sesuai masalah masing-masing
- o Guru memantau kelompok-kelompok untuk memastikan semua siswa berperan aktif dalam eksperimen dan memastikan siswa melakukan cara-cara yang aman dalam eksperimen

4. Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Pemecahan Masalah

- o Diskusi kelompok interpretasi dan evaluasi hasil investigasi, dan menyusun laporan dan penyajian hasil pemecahan masalah.

- Tiap kelompok mempresentasikan hasil penyelidikan, membahas hasil dengan mengaitkan teori / konsep fisika suhu dan kalor, dan menyampaikan kesimpulan dan rekomendasi dalam diskusi kelas
- Guru dan kelompok lain memberi komentar/konfirmasi, pengembangan materi, menanyakan atau menambahkan hal-hal yang belum terungkap

5. Analisis Hasil dan Evaluasi Proses Pemecahan Masalah

- Mengajak siswa mereview hasil-hasil percobaan, teori terkait dan menarik kesimpulan
- Mengajak siswa mereview jalannya/proses pemecahan masalah
- Guru memberi ulasan, atau konfirmasi akhir

Penutup

1. Siswa diajak menarik kesimpulan atas pemecahan masalah
2. Refleksi kegiatan pembelajaran dan rencana implementasinya
3. Menyampaikan kegiatan pembelajaran pertemuan berikutnya

C. PENILAIAN

No	Aspek	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen
1.	Sikap	<ul style="list-style-type: none"> ○ Observasi kegiatan diskusi ○ Jurnal 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Lembar observasi ○ Catatan Anekdote
2.	Pengetahuan	<ul style="list-style-type: none"> ○ Tes tertulis ○ Penugasan 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Soal isian singkat dan uraian ○ Tugas
3.	Keterampilan	Observasi kegiatan praktik, dan penyajian/presentasi hasil kerja	Lembar observasi

Kepala Sekolah

Budi Hartono, M.Pd

Candiroto, 2021
Guru Mapel

Budi Hartono, M.Pd