

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMAN 2 Singaraja  
 Kelas / Semester : XI / I  
 Tema : Kalor dan Perpindahannya  
 Sub Tema : Perpindahan Kalor  
 Pembelajaran ke : 4  
 Alokasi waktu : 10 Menit

### A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui kegiatan pembelajaran *Problem Based Learning* peserta didik secara kolaboratif dan komunikatif dapat menganalisis pengaruh kalor dan perpindahan kalor yang meliputi karakteristik termal suatu bahan, kapasitas, dan konduktivitas kalor pada kehidupan sehari-hari serta mampu merencanakan dan melakukan percobaan tentang karakteristik termal suatu bahan, terutama terkait dengan kapasitas dan konduktivitas kalor, beserta presentasi hasil dan makna fisis dengan penuh rasa ingin tahu, tanggungjawab, disiplin, toleran, teliti, percaya diri, pantang menyerah, memiliki sikap responsif kerja sama dan jujur.

### B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Fase Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
<b>Fase 1. Starting A New Class</b>	<b>Pendahuluan</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memusatkan perhatian siswa melalui kegiatan: salam, dan mengecek kehadiran siswa.</li> <li>2. Guru memberikan batasan melalui kegiatan: menyampaikan topik perpindahan kalor secara konduksi, konveksi, radiasi dan menyampaikan indikator pembelajaran.</li> <li>3. Memotivasi siswa dengan memberikan fenomena mengenai materi perpindahan kalor secara konduksi, konveksi, radiasi dalam kehidupan sehari-hari. <b>(mengamati)</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Pernahkah kalian memasak air di dapur apa yang bisa kalian amati dari gagang panci dan saat air mendidih?</li> <li>b. Pernahkah kalian berfikir mengapa sinar matahari bisa sampai ke bumi?</li> </ol> </li> </ol>
<b>Fase 2. Seting Permasalahan/ Starting New Problem</b>	<b>Kegiatan Inti</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membuat kaitan materi perpindahan kalor dengan menggali pengetahuan awal siswa dan memberikan permasalahan yang terkait dengan materi perpindahan kalor secara konduksi, konveksi, radiasi.           <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Pernahkah kalian memasak di dapur menggunakan wajan? Apa yang kalian amati dari gagang wajan tersebut?</li> <li>b. Guru memberikan video tentang perpindahan kalor. <b>(Mengamati)</b></li> </ol> </li> <li>2. Guru meminta siswa membuat masing-masing minuman 2 pertanyaan tentang video yang telah diamati. <b>(menanya)</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Mengapa dari ke tiga orang tersebut merasakan panas pada selang waktu yang berbeda?</li> </ol> </li> <li>3. Guru membantu siswa dalam mengatur pembentukan kelompok 4-5 orang secara heterogen.</li> <li>4. Guru memberikan permasalahan kepada siswa terkait dengan konsep perpindahan kalor secara konduksi, konveksi, radiasi yang disajikan dalam bentuk LKPD. <b>(Mengamati dan Mengumpulkan informasi)</b></li> <li>4. Guru menjelaskan hasil yang diharapkan untuk diperoleh siswa melalui analisis masalah dan tindak lanjut yang akan dilakukan yaitu           <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Menemukan konsep perpindahan kalor secara konduksi, konveksi, radiasi.</li> <li>b. Menerapkan konsep yang telah diperoleh berdasarkan tindak lanjut yang</li> </ol> </li> </ol>

Fase Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
	<p>dilakukan untuk memecahkan masalah yang diberikan.</p> <p>5. Guru meminta siswa mengajukan hipotesis pemecahan masalah. <b>(mengsosiasikan)</b></p>
<p><b>Fase 3. Tindak Lanjut Permasalahan/ Problem follow-up</b></p>	<p>1. Guru membimbing siswa seperlunya dalam menemukan konsep perpindahan kalor secara konduksi, konveksi, radiasi pada LKPD. <b>(mengamati, mengumpulkan informasi/eksperimen, mengasosiasikan/mengolah informasi)</b></p> <p>2. Guru meninjau setiap kegiatan yang dilakukan siswa.</p>
<p><b>Fase 4. Presentasi/Performance presentation</b></p>	<p>1. Guru membimbing dan mengarahkan siswa dalam diskusi kelas untuk membahas permasalahan pada LKPD dari masing-masing kelompok.</p> <p>2. Guru meminta salah satu kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi LKPD yang telah dikerjakan. <b>(Mengomunikasi)</b></p> <p>3. Guru memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk memberikan pertanyaan dan menanggapi hasil diskusi dari kelompok yang melakukan presentasi. <b>(menanya dan mengamati)</b></p> <p>4. Guru meminta agar siswa mengumpulkan laporan masing-masing kelompok.</p> <p>5. Guru mengadakan evaluasi terhadap hasil diskusi dan memeberikan penguatan terhadap konsep perpindahan kalor secara konduksi, konveksi, radiasi menggunakan video. <b>(mengamati dan menanya)</b></p>
<p><b>Fase 5. Simpulan Ilmiah/After conclusion of problem</b></p>	<p>1. Guru meminta siswa untuk menyimpulkan konsep perpindahan kalor secara konduksi, konveksi, radiasi berdasarkan temuan pada kegiatan sebelumnya. <b>(mengasosiasikan dan mengomunikasikan)</b></p> <p>2. Guru memberikan kuis terkait konsep perpindahan kalor secara konduksi, konveksi, radiasi.</p>
	<p><b>Kegiatan Penutup</b></p> <p>1. Guru memberikan tugas rumah PR untuk siswa terkait materi perpindahan kalor.</p> <p>2. Guru menyampaikan materi yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya.</p> <p>3. Guru mengucapkan salam penutup</p>

**C. PENILAIAN PEMBELAJARAN**

- a. Penilaian Sikap : Jurnal sikap selama proses pembelajaran
- b. Penilaian Pengetahuan : Penugasan soal latihan dan penilaian harian
- c. Penilaian Keterampilan : Kegiatan praktikum dan presentasi hasil diskusi/praktikum

Mengetahui,  
 Kepala SMAN 2 Singaraja  
  
 Drs. Made Arya Kartawan, M.Pd  
 NIP. 196205181989031011

Singaraja, Januari 2021  
 Guru Mata Pelajaran  
  
 I Gede Mardana, S.Pd., M.Pd  
 NIP. 197808062005011011