

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**  
( RPP Blended Learning Model Flex Class Dengan Pendekatan Saintifik )

Sekolah : SMA Negeri 1 Langowan  
Mata Pelajaran/Kelas/Sem : Fisika/ XI/ I

Materi Pokok : KALOR  
Alokasi Waktu : 4 x 45 menit

**A. Kompetensi Dasar dan IPK**

<i>Kompetensi Dasar</i>	<i>Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)</i>
1.5.Menganalisis pengaruh kalor dan perpindahan kalor yang meliputi karakteristik termal suatu bahan, kapasitas, dan konduktivitas kalor pada kehidupan sehari-hari	1.5.1. Mendeskripsikan pengertian suhu dan kalor 1.5.2. Menganalisis perubahan kalor terhadap perubahan suhu benda 1.5.3. Menerapkan Asas Black untuk menentukan kalor jenis bahan 1.5.4. Menganalisis perpindahan kalor secara konduksi, konveksi dan radiasi.
4.4.Merancang dan melakukan percobaan tentang karakteristik termal suatu bahan, terutama terkait dengan kapasitas dan konduktivitas kalor, beserta presentasi hasil dan pemanfaatannya	4.4.1. Melakukan percobaan dan mengidentifikasi perpindahan kalor secara konduksi, konveksi dan radiasi. 4.4.2. Merancang dan melakukan percobaan tentang karakteristik termal suatu bahan.

**B. Tujuan Pembelajaran Dan Penilaian**

<i>Tujuan Pembelajaran</i>	<i>Penilaian</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Melalui pengamatan video serta diskusi kelompok, peserta didik dapat memahami dan menjelaskan pengertian suhu dan kalor</li> <li>➤ Melalui video simulasi pada fitur sumber belajar Rumah Belajar Kemdikbud dan kegiatan browsing materi di internet, peserta didik dapat membedakan perubahan kalor terhadap perubahan suhu benda.</li> <li>➤ Melalui kegiatan demonstrasi dan percobaan virtual peserta didik dapat membedakan 3 jenis perpindahan kalor.</li> <li>➤ Melalui kegiatan diskusi dan Tanya jawab, peserta didik dapat menguraikan dan mengidentifikasi contoh - contoh perpindahan kalor dalam kehidupan sehari - hari</li> <li>➤ Melalui kegiatan diskusi, simulasi digital dan browsing materi di internet peserta didik dapat merancang dan membuat percobaan tentang karakteristik termal suatu bahan.</li> </ul>	Pengetahuan : Tes tertulis, Kuis dan Penugasan Sikap : Lembar pemantauan sikap/ Observasi Keterampilan : Video, LKPD dan Laporan Eksperimen

**C. Langkah - langkah pembelajaran**

Tahap Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran		
	Tatap Muka Melalui Aplikasi Zoom Meeting	Kegiatan Online Lanjutan Dirumah (dilaksanakan setelah tatap muka dengan Zoom meeting)	
A. Kegiatan Pendahuluan	Alokasi waktu	Kegiatan	Alokasi waktu
<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Guru dan peserta didik saling memberi salam melalui aplikasi <i>Zoom Meeting</i></li> <li>✚ Salah satu peserta didik memimpin doa</li> <li>✚ Guru melakukan presensi memeriksa kehadiran peserta didik.</li> <li>✚ Peserta didik menceritakan hasil identifikasi awal terkait video yang sudah dibagikan guru melalui <i>Google classroom</i>.</li> <li>✚ Peserta didik membaca materi dalam bentuk power point yang dibagikan guru.</li> <li>✚ Guru mengaitkan materi dengan pembelajaran sebelumnya dengan memberikan pertanyaan motivasi. "apa yang kalian pelajari dari power point yang diberikan?"</li> </ul>	20 menit	Video telah dibagikan pada pertemuan sebelumnya, kemudian peserta didik melakukan identifikasi terkait video di rumah masing - masing	30 menit atau lebih (fleksibel)

<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Guru menampilkan foto – foto fenomena yang berkaitan dengan suhu dan kalor</li> <li>✚ Peserta didik menggambarkan foto yang ditampilkan dalam dua atau tiga kata dan di tulis pada padlet.com yang dibuat guru sebagai bentuk motivasi.</li> <li>✚ Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan langkah – langkah pembelajaran.</li> </ul>			
<b>B. Kegiatan Inti</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Guru membagikan link video pada fitur <i>sumber belajar Rumah belajar Kemdikbud</i> untuk akses 5 video berbeda tentang Kalor, hantaran dan perpindahan kalor.</li> <li>✚ Peserta didik diarahkan mengakses rumah belajar Kemdikbud dan menyusun pertanyaan terkait video yang disaksikan serta menganalisis video</li> <li>✚ Peserta didik diarahkan untuk melakukan diskusi online dengan teman – teman kelompok. Masing – masing kelompok menganalisis video yang berbeda.</li> <li>✚ Peserta didik mengidentifikasi macam – macam perubahan kalor pada video tersebut.</li> <li>✚ Guru menunjukkan animasi tentang kalor dan perubahan kalor dengan <i>share screen animasi flash</i></li> <li>✚ Peserta didik diarahkan mengakses dan melakukan simulasi dan animasi perpindahan kalor melalui <i>phet.colorado.edu</i></li> <li>✚ Peserta didik membuat laporan hasil simulasi</li> <li>✚ Peserta didik diarahkan merancang dan melakukan percobaan di rumah dengan memilih 2 dari 5 percobaan : Kertas tahan api, es batu dan mangkok, balon dan air, lilin melengkung.</li> <li>✚ Guru membagikan LKPD dari 4 percobaan tersebut.</li> <li>✚ Peserta didik melakukan diskusi di kelompok masing – masing untuk mengumpulkan dan mengasosiasikan informasi terkait percobaan atau eksperimen yang akan dilakukan.</li> <li>✚ Peserta didik kembali ke kelompok diskusi untuk mengolah hasil eksperimen dan mengkomunikasikan hasil eksperimen.</li> <li>✚ Peserta didik membuat laporan hasil eksperimen dalam bentuk Video yang di upload di <i>google Classroom</i>.</li> <li>✚ Peserta didik diberi kesempatan bertanya jika ada yang belum dipahami</li> <li>✚ Guru dan peserta didik melakukan Tanya jawab</li> </ul>	60 menit	<p>Kegiatan menanya dan identifikasi video dilakukan dirumah.</p> <p>Kegiatan diskusi online dilakukan di rumah dapat menggunakan <i>whatsapp grup atau zoom meeting</i></p> <p>Simulasi digital dilakukan dirumah masing – masing melalui phet.</p> <p>Kegiatan eksperimen atau demonstrasi dilakukan dirumah dengan pengawasan orang tua.</p> <p>Kegiatan menanya, mengasosiasikan informasi, pengolahan hasil dan mengkomunikasikan hasil dilakukan oleh peserta didik di rumah melalui diskusi dengan kelompok online.</p>	Flexibel
<b>C. Penutup</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Peserta didik dengan bimbingan guru membuat kesimpulan terkait materi yang dipelajari dan dikirim di Classroom</li> <li>✚ Guru membagikan link dan password Kuis Kahoot sebagai bahan evaluasi.</li> <li>✚ Guru memberi apresiasi atas antusiasme peserta didik dalam kegiatan pembelajaran</li> <li>✚ Guru menyampaikan gambaran materi yang akan dipelajari selanjutnya.</li> <li>✚ Peserta didik menutup kegiatan dengan doa</li> <li>✚ Guru dan peserta didik saling mengucapkan salam</li> </ul>	10 menit	<p>Kuis Kahoot dilakukan dari rumah setelah peserta didik selesai membuat laporan percobaan dan tugas lainnya.</p>	

Mengetahui  
Kepala Sekolah,

Drs. Gusti A. N Sondakh, MM

Langowan, Agustus 2020  
Guru Mata Pelajaran

Stela Tololiu, S.Pd

NIP 19610824 198803 1 008

NIP. 19900904 201503 2 003