

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
SIMULASI MENGAJAR
CALON GURU PENGGERAK

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Wates
 Kelas/Semester : XI/1
 Mata pelajaran : Fisika
 Materi Pokok : Kalor dan Perpindahan kalor
 Sub Materi : Perpindahan Kalor
 Alokasi waktu : 10 Menit

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model *Problem Based Learning* dan pendekatan saintifik, peserta didik diharapkan mampu menganalisis pengaruh kalor dan perpindahan kalor dengan rasa ingin tahu, tanggung jawab, disiplin selama proses pembelajaran, bersikap jujur, percaya diri dan pantang menyerah, serta memiliki sikap responsif (berpikir kritis) dan proaktif (kreatif), serta mampu berkomunikasi dan bekerjasama dengan baik.

B. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan (2 menit)	
Orientasi	Memulai kegiatan pembelajaran dengan salam pembuka, menyapa peserta didik, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin. Doa untuk memulai kegiatan pembelajaran
Apersepsi	Memberikan deskripsi peristiwa perpindahan kalor dalam kehidupan dalam kehidupan sehari-hari. (panci digunakan sebagai peralatan memasak) Memberikan pertanyaan: Adakah perbedaan lama memasak terhadap jenis bahan panci (logam)? Apakah ada perbedaan lama memasak terhadap bentuk panci?
Motivasi	Menyampaikan motivasi tentang garis besar cakupan materi dan kegiatan yang dilakukan serta menyampaikan teknik penilaian yang digunakan.
Kegiatan Inti (6 menit)	
Literasi	Peserta didik mengamati bahan tayang (gambar/video) tentang peristiwa perpindahan kalor
Critical Thinking (Berfikir Kritis)	Peserta didik dibagi dalam kelompok yang terdiri 3 – 4 secara heterogen Guru membagikan LKPD kepada kelompok peserta didik Peserta didik mencari referensi sebagai bahan diskusi kelompok
Collaboration (Kolaborasi/kerja sama)	Melalui kelompok peserta didik berdiskusi tentang sub materi perpindahan kalor bersama anggota kelompoknya dengan berbagai sumber, dengan mengambil referensi baik tulis maupun digital
Communication (Berkomunikasi)	Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi dan ditanggapi oleh kelompok lain.
Creativity (Kreativitas)	Peserta didik membuat catatan dari hasil diskusi Peserta didik bertanya tentang hal-hal yang masih kurang jelas

Kegiatan Penutup (2 menit)

Peserta didik bersama guru menyimpulkan dan merefleksi kegiatan pembelajaran, selanjutnya guru memberikan umpan balik dan penugasan, serta menginformasikan pembelajaran selanjutnya, kemudian pembelajaran diakhiri dengan berdoa dan salam penutup

Media/Alat Pembelajaran

Media : LKPD

Alat dan bahan : Alat Tulis, Papan Tulis, Gambar, Video Materi

C. Sumber Belajar

Buku Paket FISIKA untuk SMA Kelas XI dan Buku Elektronik (ebook)

Mengetahui
Kepala Sekolah

R. Aris Suwasana, S.Pd. M.Si.
NIP. 196310011983031008

Kulon Progo, Juli 2021

Guru Mata Pelajaran

Ummi Darurrohmah, S.Pd.Si
NIP. 19811023 200801 2 006

Lampiran 1

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

PERPINDAHAN KALOR

A. Tujuan

Membedakan perpindahan kalor secara konduksi, konveksi, dan radiasi.

B. Alat dan Bahan

- Buku paket
- Referensi elektronik (menggunakan HP untuk membaca buku elektronik dan menyimak video pembelajaran)

C. Hasil Diskusi

NO	Jenis Perpindahan Kalor	Contoh dalam kehidupan sehari-hari
1	Konduksi	
2	Konveksi	
3	Radiasi	

D. Pertanyaan


Apakah perbedaan dari perpindahan kalor konduksi, konveksi, dan radiasi?

.....
.....
.....

E. Kesimpulan

.....
.....
.....
.....
.....

Lampiran 2. Penilaian Kognitif (Pengetahuan)

NO	Aspek yang dinilai	Indikator	Butir Soal	Skor															
1	Menjelaskan konduktivitas bahan	Menganalisis sifat konduktivitas bahan	<p>Perhatikan tabel konduktivitas termal beberapa bahan berikut !</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Bahan</th> <th>Koefisien konduktivitas termal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Kaca</td> <td>1,05</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Kayu</td> <td>0,016</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Tembaga</td> <td>380</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Baja</td> <td>40</td> </tr> </tbody> </table> <p>Berdasarkan tabel diatas, manakah jenis bahan yang merupakan konduktor terbaik dan isolator terbaik? Jelaskan</p>	No.	Bahan	Koefisien konduktivitas termal	1	Kaca	1,05	2	Kayu	0,016	3	Tembaga	380	4	Baja	40	50
No.	Bahan	Koefisien konduktivitas termal																	
1	Kaca	1,05																	
2	Kayu	0,016																	
3	Tembaga	380																	
4	Baja	40																	
2	Menganalisis perpindahan kalor secara radiasi	Menganalisis peristiwa-peristiwa yang berkaitan dengan proses perpindahan kalor	<p>Peristiwa-peristiwa berikut berkaitan dengan proses perpindahan kalor:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) besi yang dibakar salah satu ujungnya, beberapa saat kemudian ujung yang lain terasa panas. 2) sinar matahari sampai ke bumi 3) di sekitar api unggun udara terasa panas 4) asap sisa pembakaran bergerak melalui cerobong dapur 5) air yang direbus, bagian bawah mengalir ke atas. 6) gelas kaca diisi air panas, bagian luar gelas ikut terasa panas. <p>Peristiwa-peristiwa di atas berdasarkan kaitannya dengan perpindahan kalor secara radiasi adalah ...</p>	20															
3	Menganalisis perpindahan kalor secara konduksi, konduksi, dan radiasi	Menganalisis peristiwa pemanasan air pada panci	 <p>Amati dengan seksama ketika Anda sedang mendidihkan air dalam sebuah panci. Jelaskan bentuk perpindahan kalor pada peristiwa tersebut!</p>	30															