

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMP NEGERI 1 SIANJUR MULAMULA
Kelas/Semester : VII/1
Tema : KALOR DAN PERPINDAHANNYA
Sub/Tema : PERPINDAHAN KALOR
Pembelajaran Ke : 4 (EMPAT)
Alokasi Waktu : 40 Menit

KOMPETENSI INTI :

- Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
- Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

KOMPETENSI DASAR :

- Menganalisis konsep suhu, pemuaian, kalor, perpindahan kalor, dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari termasuk mekanisme menjaga kestabilan suhu tubuh pada manusia dan hewan.
- Melakukan percobaan untuk menyelidiki pengaruh kalor terhadap suhu dan wujud benda serta perpindahan kalor

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

- Peserta didik mampu mendefinisikan perpindahan kalor
- Peserta didik mampu mendefinisikan jenis-jenis perpindahan kalor
- Peserta didik mampu mengidentifikasi jenis perpindahan kalor dari suatu peristiwa perpindahan kalor.

INDIKATOR HASIL PEMBELAJARAN

- Peserta didik dapat menjelaskan faktor perpindahan kalor pada 2 benda atau lebih
- Peserta didik dapat menyebutkan perbedaan jenis-jenis perpindahan kalor
- Peserta didik dapat menyebutkan jenis perpindahan kalor pada peristiwa dalam kehidupan sehari-hari.

MATERI PEMBELAJARAN

Perpindahan Kalor

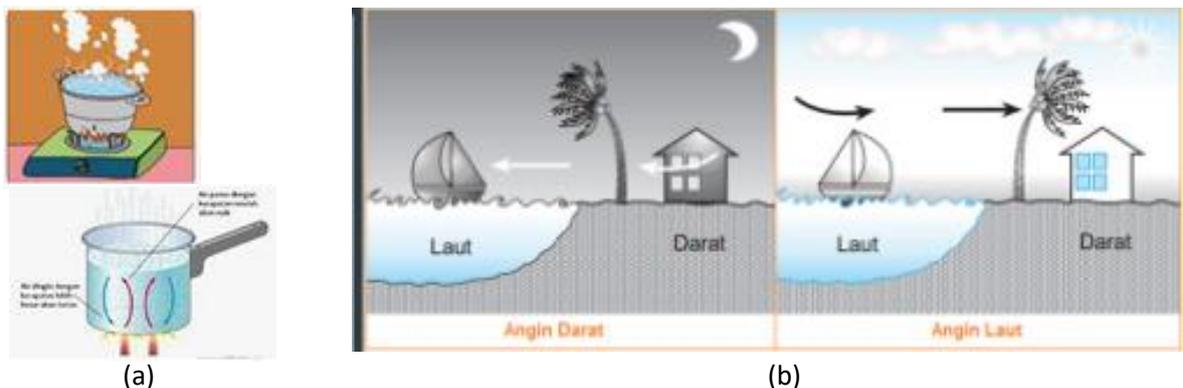
Perpindahan kalor dapat terjadi dari satu benda ke benda yang lain pada semua wujud zat (padat, cair dan gas) apabila benda-benda tersebut berada pada kondisi yang memungkinkan terjadinya perpindahan kalor. Kondisi benda-benda yang dapat memungkinkan terjadinya perpindahan kalor antara lain yaitu : zat-zat/benda-benda tersebut bersinggungan atau tidak bersinggungan dan memiliki temperatur (suhu) yang berbeda satu dengan yang lainnya. Kondisi benda-benda itulah yang disebut dengan faktor-faktor terjadinya perpindahan kalor.

Ada 3 (tiga) jenis perpindahan kalor, yaitu perpindahan kalor secara konduksi, konveksi, dan radiasi. Perpindahan kalor secara konduksi adalah perpindahan kalor dari satu zat/benda ke zat/benda yang lain melalui medium/zat perantara tanpa disertai perpindahan medium/zat perantara-nya. Perpindahan kalor secara konduksi biasanya terjadi antar zat/benda padat, dari zat/benda padat ke zat/benda cair, dan dari zat/benda padat ke zat/benda gas.



Gambar 1. Perpindahan kalor secara konduksi, (a) percobaan dalam laboratorium, (b) dalam kehidupan sehari-hari

Perpindahan kalor secara konveksi adalah perpindahan kalor dari satu zat/benda ke zat/benda yang lain melalui medium/zat perantara disertai perpindahan medium/zat perantara-nya. Perpindahan kalor secara konveksi biasanya terjadi pada zat/benda cair, dan zat/benda gas.



Gambar 2. Perpindahan kalor secara konveksi, (a) dalam kejadian sehari-hari di rumah, (b) fenomena alam di kehidupan sehari-hari

Perpindahan kalor secara radiasi adalah perpindahan kalor dari satu zat/benda ke zat/benda yang lain tanpa melalui medium/zat perantara. Perpindahan kalor secara radiasi biasanya terjadi antar zat/benda gas, dari zat/benda gas ke zat/benda padat, dan dari zat/benda gas ke zat/benda cair.



Gambar 2. Perpindahan kalor secara konveksi, (a) dalam kejadian sehari-hari di rumah, (b) fenomena alam di kehidupan sehari-hari

METODE, STRATEGI, AKTIFITAS PEMBELAJARAN

Metode Pembelajaran : Daring (Dalam Jaringan/ Online)

Strategi Pembelajaran : Diskusi Tanya jawab

Aktifitas Pembelajaran : Pendahuluan, Inti dan Penutup

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none">• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran• Mengecek kehadiran peserta didik melalui daftar hadir yang diisi melalui link google form	5 menit
Inti	<ul style="list-style-type: none">• Guru menayangkan video pembelajaran tentang konsep perpindahan kalor	5 menit
	<ul style="list-style-type: none">• Peserta didik berdiskusi tanya jawab dengan guru• Peserta didik menjelaskan kembali konsep perpindahan kalor	15 menit
	<ul style="list-style-type: none">• Guru memberikan penghargaan kepada peserta didik yang dapat menjelaskan kembali konsep	5 menit
	<ul style="list-style-type: none">• Guru memberikan penghargaan kepada peserta didik atas partisipasinya mengikuti pembelajaran	5 menit
Penutup	<ul style="list-style-type: none">• Guru memberikan evaluasi materi dan penugasan (latihan soal, percobaan perpindahan kalor) kepada peserta didik• Menutup pembelajaran dengan doa dan salam	5 menit

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

- Sikap / Disiplin
 1. Keaktifan mengikuti KBM tiap pertemuan
 2. Ketepatan waktu penyelesaian dan pengumpulan tugas
- Pengetahuan
 1. Tugas dalam bentuk soal dan membuat catatan singkat dalam buku tulis
 2. Latihan soal online
- Keterampilan
 - Melakukan kegiatan percobaan perpindahan kalor