

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SMA Negeri 2 Pintu Rime Gayo
Kelas / Semester	: XI / I
Tema	: Kalor dan Perpindahannya
Sub Tema	: Perpindahan Kalor
Pembelajaran Ke	: 4
Alokasi Waktu	: 1 x 30 menit

A. Kompetensi Dasar :

3.5 Menganalisis pengaruh kalor dan perpindahan kalor yang meliputi karakteristik termal suatu bahan, kapasitas, dan konduktivitas kalor pada kehidupan sehari-hari

B. Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan pembelajaran Discovery Learning dan pendekatan saintifik, peserta didik diharapkan dapat mengikuti kegiatan pembelajaran dengan mengidentifikasi, memahami, menjelaskan, mempresentasikan dan menyelesaikan masalah berkaitan dengan materi *perpindahan kalor secara konduksi, konveksi dan radiasi* 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 bekerja sama dengan baik.

C. Materi Pembelajaran:

Perpindahan Kalor secara konduksi, konveksi dan radiasi

D. Metode Pembelajaran

Model Pembelajaran : *Discovery Learning*

Metode : Diskusi Informasi

E. Media/Alat dan bahan Pembelajaran

Media : LKPD dan lembar penilaian

Alat/Bahan :

- Penggaris, spidol, papan tulis
- Laptop
- Karton

F. Sumber Belajar

- Buku Fisika Siswa Kelas XI, Kemendikbud, Tahun 2016

G. Kegiatan Pembelajaran

Pendahuluan:

- Guru memberi salam dan mempersiapkan mental peserta didik untuk mengikuti pembelajaran
- Guru mengulang materi pada pembelajaran sebelumnya yaitu memberi pertanyaan tentang Azas Black
- Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang topik yang akan diajarkan
- Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah pembelajaran

Kegiatan Inti

- Guru memberikan gambar yang relevan tentang perpindahan kalor di karton, peserta didik diminta untuk melihat dan mengamati dengan baik
- Guru memberikan penjelasan tentang perpindahan kalor dan memberikan contoh perpindahan kalor secara konduksi, konveksi dan radiasi
- Guru membentuk siswa menjadi beberapa kelompok dan membagikan LKPD
- Siswa secara kelompok mengerjakan dan mendiskusikan LKPD bersama-sama dan mempresentasikan di depan kelas
- Peserta didik diberikan kesempatan untuk menanyakan hal-hal yang belum mereka pahami.

Kegiatan Penutup

- Guru bersama peserta didik mengambil kesimpulan dari hasil pembelajaran yang baru berlangsung
- Guru memberikan penilaian lisan secara acak dan singkat
- Guru Memberikan arahan kepada siswa bahwa pada pertemuan selanjutnya akan diadakan ulangan harian tentang Kalor dan perpindahannya.

H. Penilaian

➤ Sikap

Penilaian observasi berdasarkan pengamatan sikap dan perilaku peserta didik pada saat melakukan diskusi dengan rubrik seperti di bawah ini:

Rubrik Observasi Sikap Pada Saat Diskusi

NO	Nama	Sikap				
		Teliti	Kreatif	Kerja sama	Tanggung Jawab	Disiplin
1	Ani					
2						
3						

Catatan :

1. Aspek perilaku dinilai dengan kriteria:
100 = Sangat Baik
75 = Baik
50 = Cukup
25 = Kurang
2. Skor maksimal = jumlah sikap yang dinilai dikalikan jumlah kriteria = $100 \times 4 = 400$
3. Skor sikap = jumlah skor dibagi jumlah sikap yang dinilai = $275 : 4 = 68,75$
4. Kode nilai / predikat :
75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)
50,01 – 75,00 = Baik (B)
25,01 – 50,00 = Cukup (C)
00,00 – 25,00 = Kurang (K)
5. Format di atas dapat diubah sesuai dengan aspek perilaku yang ingin dinilai

➤ Pengetahuan

- Tes Tertulis : Nilai pengetahuan di ambil dari hasil LKPD
- Penugasan : Peserta didik diminta menjawab pertanyaan yang ada pada buku peserta didik sebagai tugas yang dilakukan di rumah

➤ Keterampilan

Instrumen Penilaian Diskusi

No	Aspek yang Dinilai	100	75	50	25
1	Penguasaan materi diskusi				
2	Kemampuan menjawab pertanyaan				
3	Kemampuan mengolah kata/ Presentasi				
4	Kemampuan menyelesaikan masalah				

Keterangan :

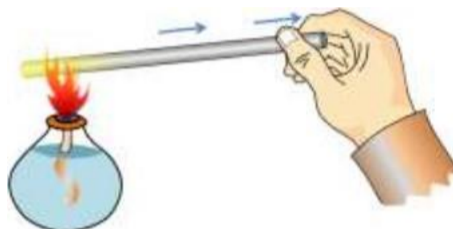
- 100 = Sangat Baik
- 75 = Baik
- 50 = Kurang Baik
- 25 = Tidak Baik

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
Perpindahan Kalor

A. Tujuan:
Melalui diskusi kelompok, siswa mampu menganalisis perpindahan kalor secara konduksi, konveksi, radiasi

B. Teori
a. Peristiwa 1

Perhatikan gambar berikut!



1. Berdasarkan gambar di atas, peristiwa apa yang terjadi? (Konduksi, Konveksi /Radiasi)

2. Mengapa ketika batang besi dipanaskan tangan kita akan merasakan panas?

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

3. Apa saja faktor yang mempengaruhi terjadinya peristiwa tersebut ?

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

Sehingga secara matematis dapat dirumuskan .

$$\frac{Q}{t} = \frac{\dots \dots \dots}{\dots}$$

b. Peristiwa 2

Perhatikan gambar berikut!



1. Berdasarkan gambar di atas, peristiwa apa yang terjadi? (Konduksi, Konveksi /Radiasi)

2. Bagaimana proses perpindahan kalor ketika memasak air?

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

3. Apa saja faktor yang mempengaruhi terjadinya peristiwa tersebut ?

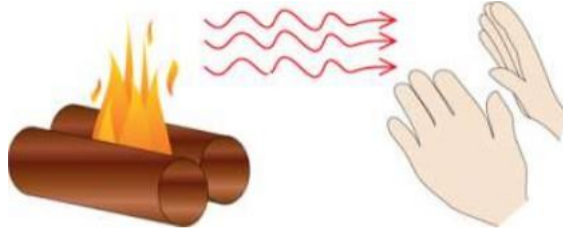
.....
.....
.....

Sehingga secara matematis dapat dirumuskan .

$$\frac{Q}{t} = \dots \dots \dots$$

c. Peristiwa 3

Perhatikan gambar berikut!



1. Berdasarkan gambar di atas, peristiwa apa yang terjadi? (Konduksi, Konveksi / Radiasi)

2. Mengapa tangan kita terasa hangat saat didekatkan dengan api unggun?

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

3. Apa saja faktor yang mempengaruhi terjadinya peristiwa tersebut ?

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

Sehingga secara matematis dapat dirumuskan .

$$\frac{Q}{t} = \dots \dots \dots$$

Kelompok: 1.....

2.....

3.