



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Satuan Pendidikan : SMA

Mata Pelajaran : Fisika

Kelas/Semester : XI/II

Materi Pokok : Suhu dan Kalor

Sub Materi Pokok : Perpindahan Kalor

Konsep yang dibelajarkan:

1. Memahami konsep konduksi, konveksi, dan radiasi

Alokasi Waktu : 1 x 45 menit

Metode Pembelajaran : Demonstrasi-Diskusi

Kelompok :

Anggota Kelompok :

1.
2.
3.
4.
5.
6.

A. Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu menjelaskan konsep konduksi
2. Peserta didik mampu menjelaskan konsep konveksi
3. Peserta didik mampu menjelaskan konsep radiasi

B. Alat dan Bahan

1. Gelas ukur
2. Korek api
3. Mentega
4. Air
5. Spiritus
6. Kaki tiga dan kasa kawat
7. Sendok besi
8. Penjepit



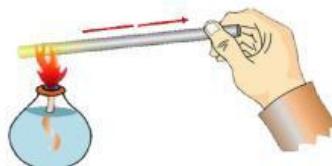


9. Tisu

C. Prosedur Pengerjaan

Kegiatan 1

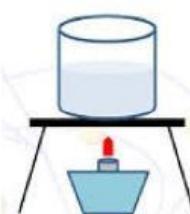
1. Siapkan alat dan bahan yang diperlukan untuk melakukan percobaan.
2. Tempelkan mentega pada batang sendok.
3. Nyalakan spiritus.
4. Dekatkan batang sendok sampai mengenai api, kemudian disusun seperti gambar di bawah ini.



5. Tunggu beberapa saat dan amati perubahan pada mentega.
6. Catat peristiwa yang terjadi pada mentega.

Kegiatan 2

1. Siapkan alat dan bahan yang diperlukan untuk melakukan percobaan.
2. Isi gelas ukur dengan air.
3. Nyalakan spiritus.
4. Letakkan gelas ukur yang sudah terisi air ke atas kaki tiga, kemudian disusun seperti gambar di bawah ini.



5. Tunggu beberapa saat dan amati perubahan pada air.
6. Catat peristiwa yang terjadi pada air.

Kegiatan 3

1. Siapkan alat dan bahan yang diperlukan untuk melakukan percobaan.
2. Nyalakan spiritus.
3. Letakkan kedua telapak tangan sampai mendekati sumber api, seperti pada gambar di bawah ini.





4. Tunggu beberapa saat dan amati apa yang kalian rasakan.
5. Catat peristiwa yang terjadi.

D. Diskusi/Pertanyaan

Kegiatan 1

Ketika ujung sendok dipanaskan apa yang terjadi dengan mentega (meleleh/tidak berubah). Hal ini terjadi karena adanya perpindahan kalor pada batang sendok (disertai/tidak disertai) perpindahan partikel-partikel zat tersebut. Peristiwa ini disebut perpindahan kalor secara konduksi. Selain itu, kalor berpindah dari bagian bersuhu (tinggi/rendah) ke bagian yang suhunya lebih (tinggi/rendah).

Kegiatan 2

Ketika gelas ukur yang terisi air dipanaskan menggunakan api spiritus. Air didalam gelas ukur mengalami peristiwa berupa (mendidih/tidak mendidih). Hal ini terjadi karena adanya perpindahan kalor pada suatu zat yang (disertai/tidak disertai) perpindahan partikel-partikel zat tersebut. Hal ini ditunjukkan oleh adanya (gerakan air yang naik turun). Saat partikelnya berpindah dan mengakibatkan kalor merambat, terjadilah perpindahan kalor secara konveksi.

Kegiatan 3

Ketika kita menyalakan spiritus, kita dekatkan tangan kita menuju sumber api. Secara tidak langsung tangan menjadi (dingin/hangat). Hal ini terjadi karena adanya (perpindahan/perubahan) panas dalam bentuk perambatan gelombang (dengan/tanpa) zat perantara. Peristiwa inilah yang menunjukkan perpindahan kalor secara radiasi.

E. Kesimpulan

1. Macam-macam perpindahan kalor

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

2. Pengertian perpindahan kalor secara konduksi dan contohnya!

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

3. Pengertian perpindahan kalor secara konveksi dan contohnya!

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





4. Pengertian perpindahan kalor secara radiasi dan contohnya!

.....

.....

.....

.....

F. Lampiran

