

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK



SMP ISLAM PB SOEDIRMAN
BEKASI

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 5

Menganalisis Jenis Perpindahan Kalor



NAMA :

KELAS :

KOMPETENSI DASAR

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

INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

- 3.4.5 Menganalisis konsep perpindahan kalor
- 3.4.6 Menghubungkan konsep perpindahan kalor dengan fenomena yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari
- 4.4.6 Menyajikan hasil percobaan perpindahan kalor

TUJUAN

1. Melalui kegiatan percobaan, peserta didik dapat membedakan 3 macam perpindahan kalor dengan tepat
2. Melalui kegiatan percobaan, peserta didik dapat menyajikan hasil percobaan perpindahan kalor sesuai prosedur

RUMUSAN MASALAH

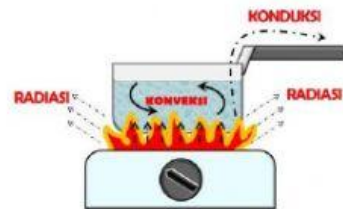
DASAR TEORI

PERPINDAHAN KALOR

Bagaimana Cara Kalor Berpindah?

Saat kamu membuat teh manis panas, jari tanganmu yang kamu gunakan untuk mengaduk gula dengan sendok logam tentu ikut terasa panas, demikian juga kamu akan merasakan hangat/panas saat berdekatan dengan api unggun atau saat membakar sampah. Semua kejadian tersebut berhubungan dengan perambatan kalor.

Bagaimanakah kalor merambat? kalor berpindah dari benda bersuhu tinggi menuju benda bersuhu rendah.



Kalor dapat berpindah melalui berbagai benda dengan wujud padat, cair maupun gas. Bahkan kalor dapat berpindah dari satu benda ke benda yang lain meskipun tidak ada zat perantaranya. Misal jika kita amati panas dari matahari sampai ke bumi melalui ruang angkasa yang hampa udara.

MENANYA

HIPOTESIS

Perbedaan ketiga peristiwa tersebut adalah

Peristiwa 1 _____

Peristiwa 2 _____

Peristiwa 3 _____

ALAT DAN BAHAN

Alat :

1. Sendok logam
2. Kompor
3. Panci
4. Mistar

Bahan:

1. Mentega
2. Lili
3. Korek api
4. Air
5. Biji-bijian (misal kacang hijau, merica, lada)

LANGKAH KERJA

Percobaan I

1. Siapkan kompor
2. Isilah panci dengan segelas air, kemudian letakkan di atas kompor
3. Nyalakan kompor dengan setelan api 1
4. Masukkan 1 sendok makan biji-bijian ke dalam panci
5. Amati dan catat apa yang terjadi dengan biji-bijian tersebut

Percobaan II

1. Siapkan sendok logam, lilin, mentega dan korek api
2. Letakkan sedikit mentega di ujung sendok dan pegang sendok dengan tangan
3. Nyalakan lilin dengan korek api
4. Panaskan ujung sendok di atas lilin
5. Amati apa yang terjadi
6. Catat hasil pengamatan kamu

Percobaan III

1. Siapkan lilin, korek api dan penggaris
2. Nyalakan lilin dengan korek api
3. Dekatkan tangan kita pada jarak 5 cm dari samping api. Ukur jarak menggunakan mistar
4. Apa yang kamu rasakan
5. Catat hasil pengamatan kamu

HASIL PENGAMATAN

Percobaan I

Keadaan biji-bijian di dalam panci

Percobaan II

Keadaan mentega pada sendok setelah dipanaskan

Percobaan III

Tangan yang didekatkan dengan api 5 cm dari samping

PERTANYAAN DISKUSI

1. Gambarkan putaran yang terjadi pada biji-bijian ketika air mulai mendidih

2. Apakah yang terjadi pada mentega yang diletakkan di atas lilin yang menyala?

Jawab :
.....
.....

3. Apakah sendok yang terdapat mentega ikut meleleh?

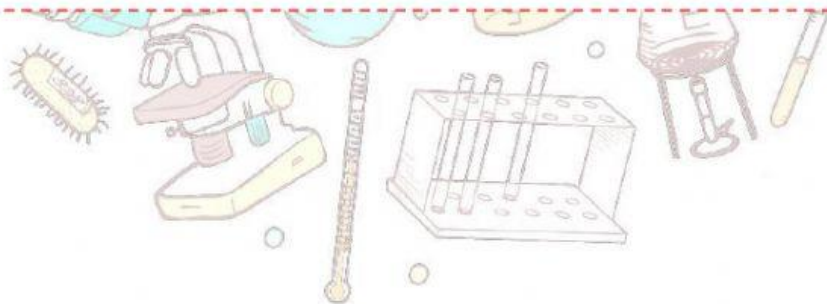
Jawab :
.....
.....

4. Apakah terdapat perbedaan rasa panas yang diterima oleh tangan dari atas dan dari samping? Berikan penjelasanmu!

Jawab :
.....
.....

5. Jelaskan perbedaan kalor dari perobaan I dan percobaan II

Jawab :
.....
.....



SIMPULAN

1. Perpindahan kalor ada 3 macam yaitu:

a.

b.

c.

2. Perpindahan kalor pada percobaan I terjadi secara

.....

adalah perpindahan kalor yang

.....

.....

.....

3. Perpindahan kalor pada percobaan II terjadi secara

.....

adalah perpindahan kalor yang

.....

.....

.....

4. Perpindahan kalor pada percobaan III terjadi secara

.....

Adalah perpindahan kalor yang

.....

.....

.....

Nilai	Komentar Guru	Paraf