**Nama : Nita Amalia Sa'diah**

**NPM : 22153012**

**Kelas : A**

**Praktikum Sederhana Kalor Perpindahan Kalor**

**A. Tujuan:**

1. Mampu menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari

2. Mampu mengetahui perpindahan kalor secara konduksi, konveksi dan radiasi dalam kehidupan sehari-hari.

**B. Alat dan Bahan:**

1. lilin

2. korek

3. sendok besi

4. Gelas Plastik

5. Air

6. Plastisin (malam)

**C. Dasar teori:**

Kalor adalah salah satu bentuk energi yang dapat pindah karena adanya perubahan suhu. Secara alamiah, kalor atau panas berpindah dari suatu benda berpindah dari benda bersuhu tinggi menuju ke suhu yang lebih rendah.

1.Konduksi adalah perpindahan kalor dengan hantaran tanpa memindahkan zat perantaranya. Contohnya: Ketika memanaskan batang besi langsung ke dalam api, panas tersebut akan merambat sampe ke tangan.

2.Konveksi adalah perpindahan kalor dengan hantaran yang disertai dengan perpindahan zat perantaranya. Contohnya: Merebus air hingga mendidih

3.Radiasi adalah cara perpindahan panas dengan pancaran yang tidak membutuhkan zat. Contohnya: Panas matahari bisa sampai ke bumi dan ketika kita berada didekat api akan terasa panas.

**D. Prosedur kerja:**

percobaan 1 (konduksi)

1. Siapkan alat dan bahan

2. nyalakan lilin

3. Ambil sedikit plastisin (malam/lilin), lalu tempkelkan di bawah gagang sendok logam, dan dekatkan dengan api.

4. Amati yg terjadi pada sendok yang dibakar

5. Catat apa yang terjadi.

Percobaan 2

1. Pertama nyalakan lilin terlebih dahulu
2. Dekatkan gelas yang berisi air di atas api
3. Lihat apa yang terjadi.

Percobaan 3

1. Siapkan 2 buah lilin.
2. Nyalakan 1 lilin dan panaskan lilin yang satunya.
3. Amati apa yang terjadi

**E. Hasil data dan pembahasan:**

Percobaan 1

Ketika sendok yang telah di tempelkan plastisin (malam/lilin) dipanaskan, yang terjadi adalah plastisin yang menempel di batang sendok akan jatuh. Karena panas dari lilin yang merambat melalui sendok itu rambatannya akan mengenai plastisin. Perpindahan kalor secara konduksi nya ini ditandai dengan jatuhnya plastisin.

Percobaan 2

Gelas plastik yang berisi air ketika di dekatkan dengan api, gelas plastik nya tidak akan meleleh. Gelas yang berisi air tidak akan berubah karena kalor yang mengalir dari sumber panas melintasi dari permukaan gelas dan diteruskan ke air, namun air justru menjadi panas.

Percobaan 3

Ketika lilin di panaskan, maka lilin akan menetes. Jatuhnya tetesan lilin ini merupakan pertanda bahwa adanya radiasi. Radiasi tanpa melalui zat perantara.

**F. Kesimpulan:**

* Percobaan konduksi : perpindahan panas melaui zat perantara tetap zat perantaranya tidak ikut berpindah.
* Percobaan Konveksi : perpindahan panas melalui zat perantara dengan diikuti oleh perpindahan zat perantara tersebut.
* Percobaan Radiasi : Panas dari api lilin berpindah ke tangan tanpa melalui zat perentara. Hal ini menunjukan bahwa percobaan tersebut menunjukkan perpindahan kalor secara radiasi.

**G. Referensi:**

<https://youtu.be/WV3UmRKFs4U?si=qXQBLrBXnWYPVCqU>