

Lembar Kerja Peserta Didik

# PERPINDAHAN KALOR

Secara Konduksi



Nama :

Tanggal :



# Lembar Kerja Peserta Didik

**Mata Pelajaran : Fisika**

**Kelas/Semester : XI / Genap**

**Materi : Konduksi Kalor**

## **Petunjuk Umum**

1. Bacalah setiap instruksi dengan cermat.
2. Tonton video percobaan yang disediakan sebelum mengerjakan tugas.
3. Isilah LKPD secara berurutan sesuai tahapan.
4. Jawaban ditulis langsung pada E-LKPD.
5. Jawaban dikirim melalui email my answer to my teacher.

## **Tujuan Pembelajaran**

Peserta didik mampu menjelaskan proses perpindahan kalor secara konduksi melalui fenomena kontekstual, serta merumuskan dan mengevaluasi solusi pemecahan masalah terkait konduksi kalor dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan hasil penyelidikan yang dilakukan secara sistematis.

### **A. Video Percobaan**

Sebelum melakukan percobaan, tontonlah video percobaan konduksi kalor yang disediakan dengan saksama.

<https://youtube.com/shorts/Whq9EMUPTeA?si=652c63LW3jGNq64N>

### **B. Alat dan Bahan**

1. Penggaris besi
2. Penggaris aluminium
3. Sumber panas (lilin)
4. Mentaga
5. Korek kayu
6. Stopwatch





## 1) Tahap Menyajikan Masalah

Jawab Pertanyaan Di Bawah Sesuai Dengan Video Percobaan Di Atas:

Menurutmu, setelah melihat video, apa yang akan terjadi pada bagian benda yang jauh dari sumber panas saat kamu melakukan percobaan sendiri?

Jawaban:

## 2) Tahap Merumuskan Hipotesis

Pasangkan dengan benar variabel yang diukur dengan cara kursor didekatkan ke titik abu-abu lalu tarik ke titik abu-abu lainnya:

Variabel Bebas



Jenis  
Penggaris



Variabel Terikat



Waktu Mentega  
Leleh & Korek



Tarik kata kunci yang tersedia untuk melengkapi kalimat hipotesis dengan benar:

Jika salah satu ..... logam ..... , maka mentega di ujung lainnya akan mencair karena terjadi ..... secara .....

Ujung

Dipanaskan

Perpindahan Kalor

Konduksi

## 3) Tahap Menyusun Prosedur Percobaan

Susunlah nomor urut langkah-langkah percobaan konduksi kalor dibawah ini dan isilah nomornya disamping.

[....], [....], [....], [....], [....], [....],

- 1.Tempelkan mentega pada salah satu ujung penggaris, kemudian tancapkan satu batang korek kayu pada mentega dengan jarak 10 cm dari ujung mentega.
- 2.Jepit penggaris besi pada statif dalam posisi horizontal agar tidak bergerak selama percobaan.
- 3.Hentikan stopwatch ketika korek kayu yang ditancapkan pada mentega jatuh sepenuhnya akibat mentega meleleh.
- 4.Nyalakan lilin dan panaskan ujung penggaris besi yang berlawanan dengan mentega, kemudian segera nyalakan stopwatch.
- 5.Ulangi percobaan menggunakan penggaris logam aluminium dengan kondisi yang sama.
- 6.Catat waktu yang diperlukan hingga korek kayu jatuh pada tabel pengamatan yang telah disediakan.



#### 4) Tahap Pengamatan

Isilah hasil percobaan pada tabel dibawah:

Jenis Logam	Jarak Mentega (cm)	Waktu Jatuh Korek (s)
Aluminium		
Besi		

Kirim foto kerangka alat percobaan dilink samping:



#### 5) Tahap Analisis Data

Interpretasi Hasil:

Bandingkan hasil pengamatan pada kedua logam dan jelaskan hubungan antara kecepatan melelehnya mentega dengan kemampuan logam menghantarkan kalor?

#### 6) Tahap Kesimpulan

Tuliskan kesimpulan tentang perpindahan kalor secara konduksi berdasarkan hasil percobaan yang telah diamati.