

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.