

Lembar Kerja Peserta Didik

1

2

LKPD Fisika

PERPINDAHAN KALOR

π

+



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. Kerjakan 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

Perhatikan video percobaan konduksi kalor yang disediakan dengan saksama.

Tuliskan Pertanyaan Terkait Video Tersebut:

2) Tahap Merumuskan Hipotesis

Pasangkan dengan benar variabel yang diukur:

Variabel Bebas ●

● Pemanasan Logam

Variabel Terikat ●

● Waktu Mentega Leleh

Lengkapi hipotesis berikut!

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 di ujung logam.
2. Tancapkan korek kayu di atas mentega.
3. Jepit batang logam dengan statif.
4. Nyalakan lilin di ujung logam yang lain.
5. Catat waktu yang dibutuhkan
6. Nyalakan stopwatch
7. Amati sampai mentega mencair dan korek jatuh.

4) Tahap Pengamatan

$k = \dots\dots\dots$, $A = \dots\dots\dots$, $\Delta x = \dots\dots\dots$

Jenis Logam	T1 (°C)	T2 (oC)	Waktu Mentega Mencair (s)	Korek Jatuh (Ya/Tidak)
Aluminium				
Besi				

Kirim foto susunan alat percobaan: 



5) Tahap Analisis Data

Gunakan rumus:

$$H = \frac{Q}{t} = k \frac{A \Delta T}{\Delta x}$$

Diketahui :

k =

A =

ΔT =

Δx =

Jawaban:

Interpretasi Hasil:

Apa hubungan anatar cepat/lambatnya mentega mencair dengan nilai H?

6) Tahap Kesimpulan

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