

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.

B. Alat dan Bahan

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

<https://youtube.com/shorts/Whq9EMUPTeA?si=652c631W3JGNq64N>



1) Tahap Menyajikan Masalah

Perhatikan video percobaan konduksi kalor yang disediakan dengan saksama.

Tuliskan Pertanyaan Terkait Video Tersebut:

[Blank area for writing questions]

2) Tahap Merumuskan Hipotesis

Tentukan variabel yang diukur:

Variabel Bebas ●

Variabel Terikat ●

● Pemanasan Logam

● 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


Tuliskan langkah-langkah percobaan konduksi kalor berdasarkan video yang telah tonton. [...], [...], [...], [...], [...], [...], [...]

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 = , A = , Delta x =

| Jenis Logam | T1 (oC) | 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 =

Delta T =

Delta x =

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.