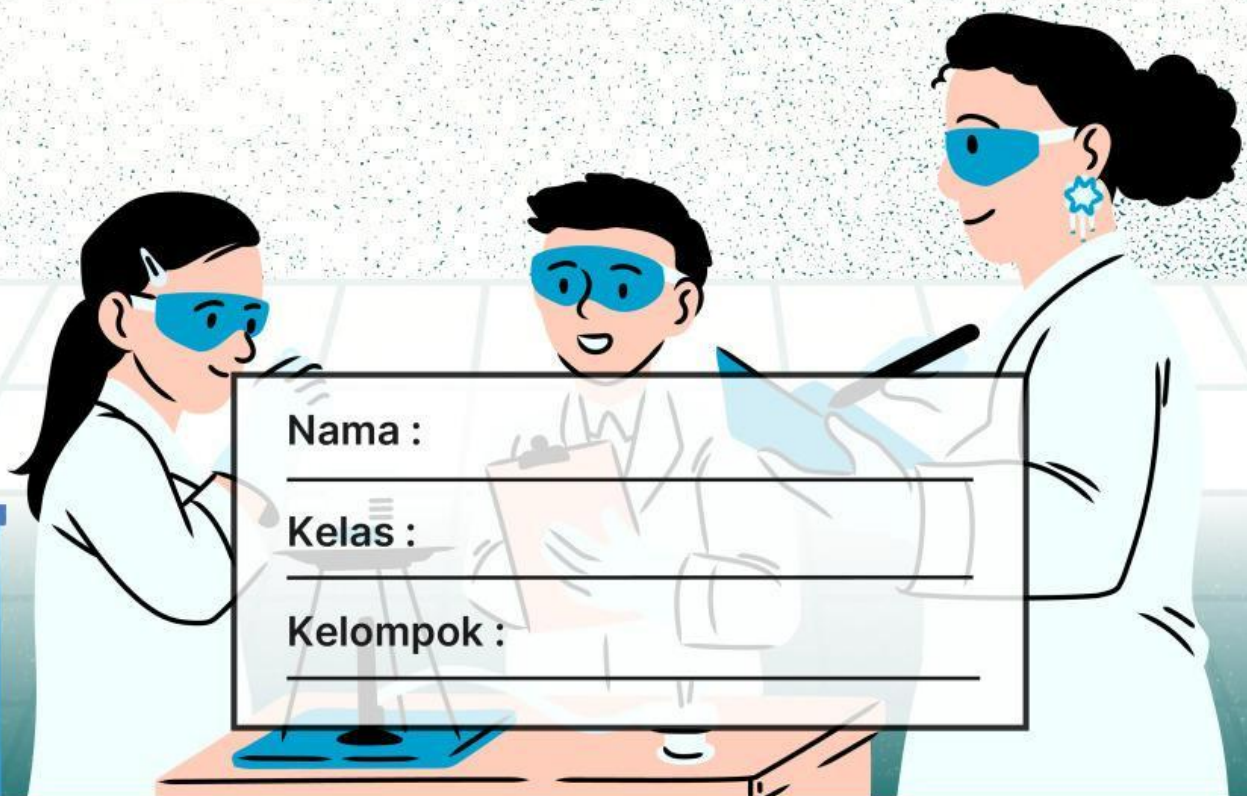




LKPD PERPINDAHAN KALOR



Disusun oleh :
Putri Hana Athiyyah  **LIVEWORKSHEETS**

A. Tujuan

1. Menganalisis perpindahan kalor secara konduksi.
2. Menganalisis perpindahan kalor secara konveksi.
3. Menganalisis perpindahan kalor secara radiasi.

B. Petunjuk

1. Tinjau kembali simulasi yang telah dilakukan dalam kegiatan pembelajaran!
2. Lakukan kembali simulasi berdasarkan prosedur yang telah ditetapkan!
3. Bersama kelompokmu, jawablah semua pertanyaan yang ada pada LKPD ini!

C. Alat dan Bahan

- | | | |
|--------------------|---------------|-----------------------|
| • Sendok Logam | • Kaki tiga | • Korek api |
| • Termometer | • Gelas kimia | • Penjepit |
| • Pembakar spritus | • Air | • Dua buah termometer |
| • Stopwatch | • Pewarna | • kertas hitam |

D. Langkah Kerja

- **Percobaan I**
 1. Siapkan alat dan bahan.
 2. Ukurlah suhu awal sendok logam.
 3. Nyalakan pembakar spritus dengan korek api.
 4. Jepitlah sendok logam dengan penjepit.
 5. Panaskan salah satu ujung sendok logam (ujung A) sambil mengamati waktu pemanasan (± 5 menit).
 6. Catatlah hasil pengamatan pada tabel pengamatan I.
- **Percobaan II**
 1. Siapkan alat dan bahan.
 2. Susunlah alat seperti gambar di samping.
 3. Isilah Gelas kimia dengan air.
 4. Masukkan zat warna ke dalam air.
 5. Nyalakan pembakar spritus. Letakkan spritus tepat dibawah zat warna dalam gelas kimia tersebut (sebelah kiri).
 6. Amati pergerakan zat warna di dalam air.
 7. Ulangi langkah 5 lalu geser pembakar spritus ke tengah-tengah zat warna.
 8. Ulangi langkah 5 lalu geser pembakar spritus ke kanan zat warna.
 9. Dari hasil percobaan tersebut cobalah gambarkan arah pergerakan (aliran) zat warnanya !



- **Percobaan III**

1. Siapkan alat dan bahan.
2. Letakkan masing-masing termometer di terik sinar matahari hingga kedua termometer menunjukkan suhu yang sama.
3. Salah satu termometer (termometer B) dibungkus dengan kertas hitam. Setelah ± 5 menit, buka kertas pembungkus dan amati hasilnya! Catatlah hasil pengamatan pada tabel pengamatan III.

E. Data Hasil Pengamatan

- **Tabel Pengamatan I**

No	Variabel	Ujung Sendok Logam A	Ujung Sendok Logam B
1.	Suhu Awal		
2.	Suhu Akhir		

- **Sketsa gambar percobaan II**

Gambar arah pergerakan (aliran) zat warna spiritus disebelah kiri

Gambar arah pergerakan (aliran) zat warna spiritus ditengah-tengah

Gambar arah pergerakan (aliran) zat warna spiritus disebelah kanan

• Tabel Pengamatan III

No	Variabel	Termometer A	Termometer B
1.	Suhu Awal		
2.	Suhu Akhir		

F. Pertanyaan

• Percobaan I

1. Bagaimana suhu akhir kedua ujung sendok?

2. Analisis penyebab mengapa hal tersebut dapat terjadi?

- **Percobaan II**

1. Kemana arah pergerakan zat warna ketika spiritus berada disebelah kiri? Jelaskan mengapa hal tersebut dapat terjadi!
2. Kemana arah pergerakan zat warna ketika spiritus berada ditengah tengah? Jelaskan mengapa hal tersebut dapat terjadi!
3. Kemana arah pergerakan zat warna ketika spiritus berada disebelah kanan? Jelaskan mengapa hal tersebut dapat terjadi!

- **Percobaan III**

1. Mengapa salah satu termometer dibungkus dengan kertas hitam? Apa kaitannya dengan prinsip perpindahan kalor secara radiasi?
2. Apakah ada perbedaan antara termometer yang tidak dibungkus kertas hitam dengan yang dibungkus kertas hitam? Jelaskan!
3. Mengapa kedua termometer harus dibiarkan terlebih dahulu hingga menunjukkan suhu yang sama sebelum percobaan dimulai?
4. Kesimpulan apa yang dapat kamu tarik pada percobaan ini?

G. Kesimpulan

Berikan kesimpulan untuk percobaan kita hari ini!