

# E-LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik

## Materi Suhu dan Kalor

*"Pada Proses Pembuatan Tahu Bakso  
Khas Semarang"*



### Kegiatan 1:

- Suhu
- Alat Ukur Suhu

Kelompok:

Nama Anggota:

Fase

D

Semester 2

## Capaian Pembelajaran

Pada akhir fase D, peserta didik mampu mengukur besaran suhu yang diakibatkan oleh energi kalor yang diberikan, sekaligus dapat membedakan isolator dan konduktor kalor.

## Tujuan Pembelajaran

Tujuan pembelajaran yang akan kita capai pada pertemuan kali ini adalah diharapkan peserta didik (A) dapat:

1. memahami definisi suhu (B) dengan benar (D)
2. menyebutkan alat ukur suhu (B) dengan tepat (D)

setelah melakukan eksperimen, diskusi, dan literasi dari berbagai sumber (C) yang diintegrasikan dengan kearifan lokal (etnosains).

## Ringkasan Materi

- Suhu menyatakan tingkat panas dinginnya suatu benda; diukur dengan termometer.
- Berbagai macam termometer:
  1. Termometer zat cair
  2. Termometer kristal cair
  3. Termometer bimetal
- Berbagai skala termometer: Celcius, Kelvin, Fahrenheit, dan Reamur.



## Konsep Suhu Pada Proses Pembuatan Tahu Bakso

Pengolahan Tahu Bakso Semarang tidak hanya soal cita rasa, tetapi juga mencerminkan kearifan lokal dalam memanfaatkan teknik memasak seperti merebus tahu bakso hingga isiannya matang sempurna.



Proses perebusan air



Proses perebusan tahu bakso



Tahu bakso yang sudah matang

Sumber: Dok. pribadi



### Stimulation



Tahu bakso adalah salah satu makanan khas Semarang yang dibuat dengan teknik memasak yang diwariskan secara turun-temurun. Salah satu tahapan dalam pembuatan tahu bakso adalah merebus air untuk digunakan dalam proses memasak tahu bakso, sehingga isian adonan dapat matang dengan sempurna.

**Perhatikan gambar berikut!**



Memasak air sampai mendidih  
Sumber: Dok. pribadi



Tahu bakso yang baru diangkat dari air rebusan terasa sangat panas  
Sumber: Dok. pribadi



## Problem Statement

Identifikasilah masalah yang muncul setelah melihat proses pembuatan tahu bakso. Tuliskan rumusan masalah tersebut di kolom yang tersedia.

1.

2.

3.



## Data Collecting

Lakukan eksperimen berikut:

### Aktivitas Percobaan:

- **Alat dan bahan yang dibutuhkan yaitu:**

1. Termometer
2. Gelas berisi air dingin
3. Gelas berisi air panas
4. Gelas berisi air suhu ruang



- **Langkah kegiatan:**

1. Perhatikan termometer, pastikan jarum menunjukkan angka nol sebelum digunakan.
2. Celupkan termometer ke dalam gelas berisi air panas, tunggu hingga jarum stabil, kemudian catat suhunya.
3. Ulangi langkah 2 untuk gelas berisi air dingin dan air suhu ruang.

### Data Hasil Pengukuran:

| Kondisi Air    | Suhu yang Terukur (°C) |
|----------------|------------------------|
| Air Panas      |                        |
| Air Dingin     |                        |
| Air Suhu Ruang |                        |

### Aktivitas Literasi:

Silakan kalian dapat mengakses E-Majalah berbasis Etnosains atau sumber lain untuk mendapatkan informasi dan dapat memecahkan permasalahan yang kalian identifikasi!



### Data Processing

Diskusikan secara berkelompok mengenai beberapa pertanyaan berikut!

1. Bagaimana hasil suhu air panas, air dingin, dan air suhu ruang?
2. Bagaimana jika kita mengukur suhu benda menggunakan tangan?
3. Sebutkan beberapa alat ukur suhu yang kalian ketahui!

Jawab pertanyaan pada kolom di bawah ini!

1.

2.

3.

### \*Aktivitas tambahan

Untuk menambah pengetahuan, konversikan suhu dalam skala Celcius ke skala Fahrenheit, Reamur, dan Kelvin

#### Suhu pada air panas (°C)

$$F = 9/5 \cdot \boxed{\phantom{00}} + 32$$

$$F = \boxed{\phantom{00}}$$

$$R = 4/5 \cdot \boxed{\phantom{00}}$$

$$R = \boxed{\phantom{00}}$$

$$K = \boxed{\phantom{00}} + 273$$

$$K = \boxed{\phantom{00}}$$

Tuliskan hasil diskusi kelompok mengenai solusi permasalahan yang telah dipecahkan!



#### Verification

Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya dengan menunjuk perwakilan anggota untuk menyajikan hasil kelompok di depan kelas. Setelah presentasi, lakukan diskusi antar kelompok dengan membandingkan informasi yang diperoleh. Identifikasi perbedaannya dan diskusikan penyebabnya melalui sesi tanya jawab antar kelompok.



#### Generalization

Berdasarkan kegiatan di atas, simpulkan:

Suhu adalah.....

Suhu dapat diukur menggunakan alat.....