

DISUSUN OLEH
YOANA AVINKA PUTRI

SMP/MTs
**KELAS
VII**

ILMU PENGETAHUAN ALAM

Suhu

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

NAMA :

KELAS :

NO.ABSEN :

SEKOLAH :

PETUNJUK LKPD

1. ISILAH IDENTITAS PADA KOLOM YANG DISEDIAKAN
2. BACALAH SETIAP PETUNJUK DI LKPD
3. JAWABLAH SEMUA PERTANYAAN DENGAN TELITI

UJI KOMPETENSI

MENGANALISIS DEFINISI SUHU, JENIS - JENIS TERMOMETER SEBAGAI ALAT PENGUKUR SUHU DAN SKALA PENGUKURAN SUHU

TUJUAN :

Setelah mengerjakan LKPD diharapkan peserta didik mampu : Mengenal istilah-istilah dalam suhu, jenis-jenis termometer tergantung penggunaannya, dan skala pengukuran suhu di dunia.



AYO AMATI..

Coba lakukan praktikum kecil ini !

Gosokkan kedua tangan kalian lalu tempelkan pada pipi. Apakah terasa hangat ? Kalian boleh mengulangnya dengan menggosokkan telapak tangan sedikit lebih lama. Rasa hangat yang kalian rasakan di pipi adalah yang kita kenal sebagai suhu

Wah...
Terasa hangat





DEFINISI

Suhu pada dasarnya adalah besaran fisika yang hanya dapat dirasakan oleh indra. Tubuh manusia dapat merasakan suhu dalam bentuk rasa panas atau dingin. Ketika terkena sinar matahari kita akan merasakan panas, beda halnya jika kita memegang es batu akan terasa dingin. Tampak disini bahwa suhu adalah ukuran derajat atau tingkat panas maupun dingin suatu benda.



FAKTA SAINS LEMARI PENDINGIN (KULKAS)

Bangsa cina telah memotong es dan menyimpannya dalam ruang pendingin sekitar 3000 tahun lalu. Hal ini kemudian diikuti oleh bangsa Mesir dan India dengan cara membuat pot besar dari tanah dan pasir basah untuk memproduksi air dingin.

Pada tahun 1748 William Cullen seorang ilmuwan asal Skotlandia menemukan teknologi mesin pendingin skala rumahan untuk pertama kalinya. Dari ketiga contoh tersebut konsep lemari pendingin pada dasarnya dengan menurunkan suhu pada suatu ruang.

AYO AMATI..



Coba letakkan punggung telapak tangan kalian pada beberapa bagian tubuh seperti pipi, kening, leher, bahu dan ketiak. Apakah kalian merasakan suhu panas yang berbeda ? Bagian mana yang dirasakan paling panas ?

JENIS TERMOMETER



Termometer air raksa dapat digunakan untuk menentukan cairan, dan uap. Memiliki cairan raksa yang akan memuai ketika suhu naik (panas).



Termometer digital digunakan untuk mengukur suhu tubuh melalui ketiak, mulut, hingga anus. Suhu yang dibaca antara 30 - 50 derajat celcius.



Termometer oven, memiliki skala suhu berkisar 0 - 300 derajat celcius. Termometer tahan panas karena memang harus dimasukkan ke dalam oven



SKALA PENGKURAN SUHU

SKALA FAHRENHEIT

Daniel Gabriel Fahrenheit berhasil menemukan termometer alkohol pada 1709 dan termometer air raksa di 1714. Dia mengukur kalau temperatur air saat mendidih ada di angka 212o F. Sementara titik beku air ada di angka 32o F. Sehingga si temperatur ini punya selang sebesar 180o

SKALA REAMUR

Puluhan tahun kemudian di 1731, René Antoine Ferchault de Réaumur mengusulkan skala yang lain, membuat ketetapan titik beku air 0o R dan titik didih sebesar 80o R.

SKALA CELSIUS

Anders Celsius yang menemukan skala tersendiri pada tahun 1742. Dengan 0o C sebagai titik beku air (titik tetap bawah) dan 100o C sebagai titik didih (titik tetap atas).

SKALA KELVIN

Lord William Kelvin. Berbeda dengan skala lain, Kelvin menggunakan konsep nol mutlak sebagai batas bawahnya. Kalau titik beku air (titik tetap bawah) ada di 273,15 K dan titik didihnya 373,15 K



KONVERSI SATUAN SUHU

CELCIUS ke FAHRENHEIT	: $(9/5) C + 32$
CELCIUS ke KELVIN	: $C + 273,15$
CELCIUS ke REAMUR	: $(4/5) C$
FAHRENHEIT ke CELCIUS	: $5/9 (F - 32)$
FAHRENHEIT ke KELVIN	: $5/9 (F - 32) + 273,15$
FAHRENHEIT ke REAMUR	: $4/9 (F - 32)$
REAMUR ke CELCIUS	: $(5/4) R$
REAMUR ke FAHRENHEIT	: $(9/4) R + 32$
REAMUR ke KELVIN	: $(5/4) R + 273,15$
KELVIN ke CELCIUS	: $K - 273,15$
KELVIN ke FAHRENHEIT	: $9/5 (K - 273,15) + 32$
KELVIN ke REAMUR	: $4,5 (K - 273,15)$

SIMAKLAH VIDEO DIBAWAH INI



Welcome to my VLog!

3,197,155 views · May 30, 2017

114K 1K SHARE SAVE ...



Haliwood
8.3M subscribers

JOIN

SUBSCRIBED



JAWABLAH PERTANYAAN DENGAN BENAR

- 1** Keadaan panas atau dinginnya sebuah benda disebut..
A. Suhu
B. Kalor
C. Derajat
D. Celcius
- 2** Titik tetap atas termometer Fahrenheit adalah ?
A. 212 Derajat Fahrenheit
B. 273 Derajat Fahrenheit
C. 100 Derajat Fahrenheit
D. 80 Derajat Fahrenheit
- 3** Dalam pembuatan skala pada termometer memerlukan dua titik acuan, yaitu
A. Titik tetap bawah dan titik tetap atas
B. Titik lengkung suatu permukaan
C. Titik beku alumunium
D. Titik didih emas
- 4** Jika suhu Benda dalam Skala Celcius telah menunjukkan 100°C apabila diubah ke dalam Skala Reamur akan menjadi...
A. 50°R
B. 60°R
C. 70°R
D. 80°R
- 5** Satuan Internasional (SI) yang digunakan untuk suhu adalah
A. Celcius
B. Fahrenheit
C. Reamur
D. Kelvin



**Hitunglah konversi suhu dibawah ini
dengan benar...**

80°C

...Fahrenheit

25°C

...Kelvin

212°F

...Celcius

100°R

...Kelvin