

# MODUL

## ***Materi IPA Perubahan Energi***



Oleh : Ratna Ari Shanti

## CAPAIAN PEMBELAJARAN

Peserta mampu melakukan pengukuran terhadap aspek fisis yang mereka temui dan memanfaatkan ragam gerak dan gaya, memahami hubungan konsep usaha dan energi, mengukur besaran suhu yang diakibatkan oleh energi kalor yang diberikan, sekaligus dapat membedakan isolator dan konduktor kalor .

## TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Mengetahui pengaruh suhu terhadap energi yang tersimpan
2. Mengetahui pengaruh jenis benda energi yang tersimpan
3. Mengetahui perubahan energi yang terjadi pada beberapa sistem energi



**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK  
KONSEP ENERGI, SUMBER ENERGI, DAN PERUBAHAN  
BENTUK ENERGI**



**Nama :**

**Kelas :**



## Apa tujuan dilakukan kegiatan ini

1. Mengetahui pengaruh suhu terhadap energi yang tersimpan
2. Mengetahui pengaruh jenis benda energi yang tersimpan
3. Mengetahui perubahan energi yang terjadi pada beberapa sistem energi



## Alat dan Bahan yang dibutuhkan

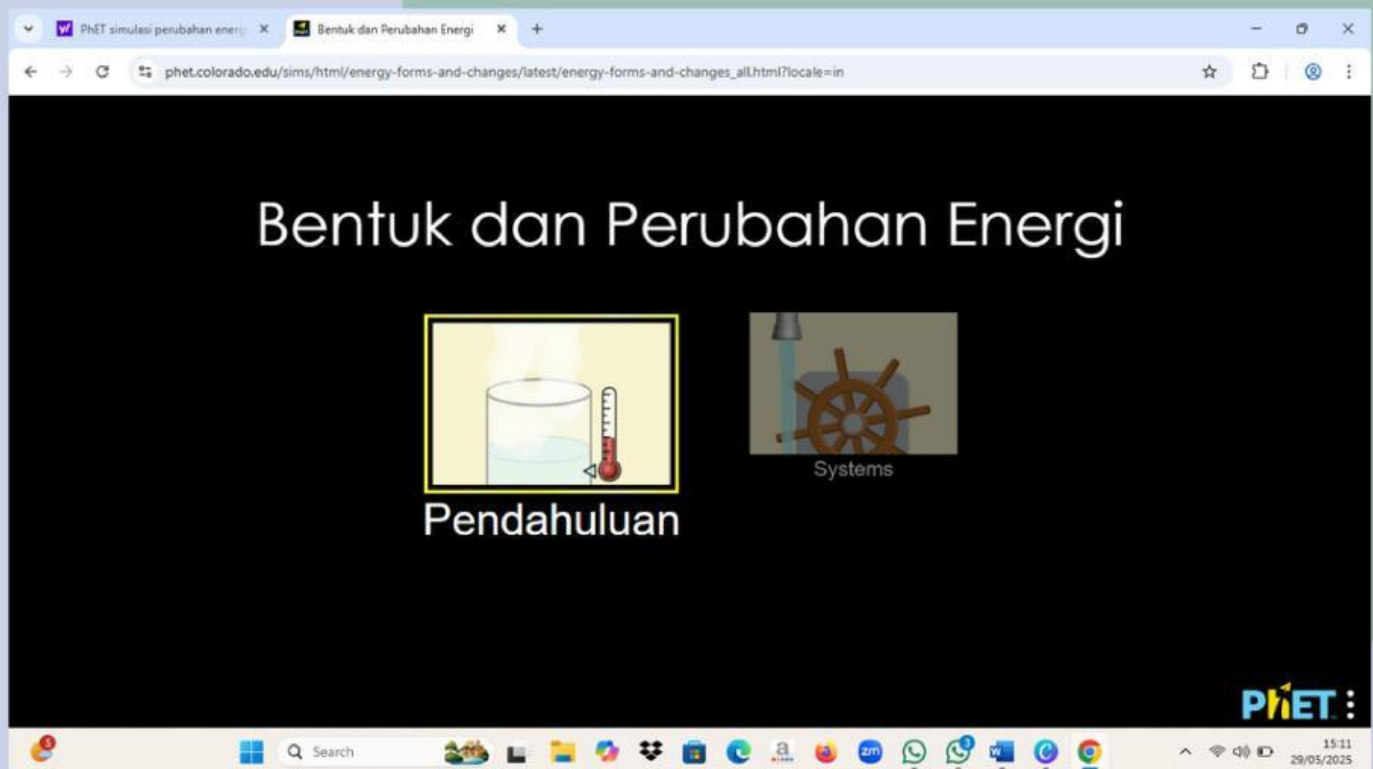
1. Komputer / laptop
2. Aplikasi Virtual Laboratorium PhET Simulation





## Langkah menggunakan PhET Simulation

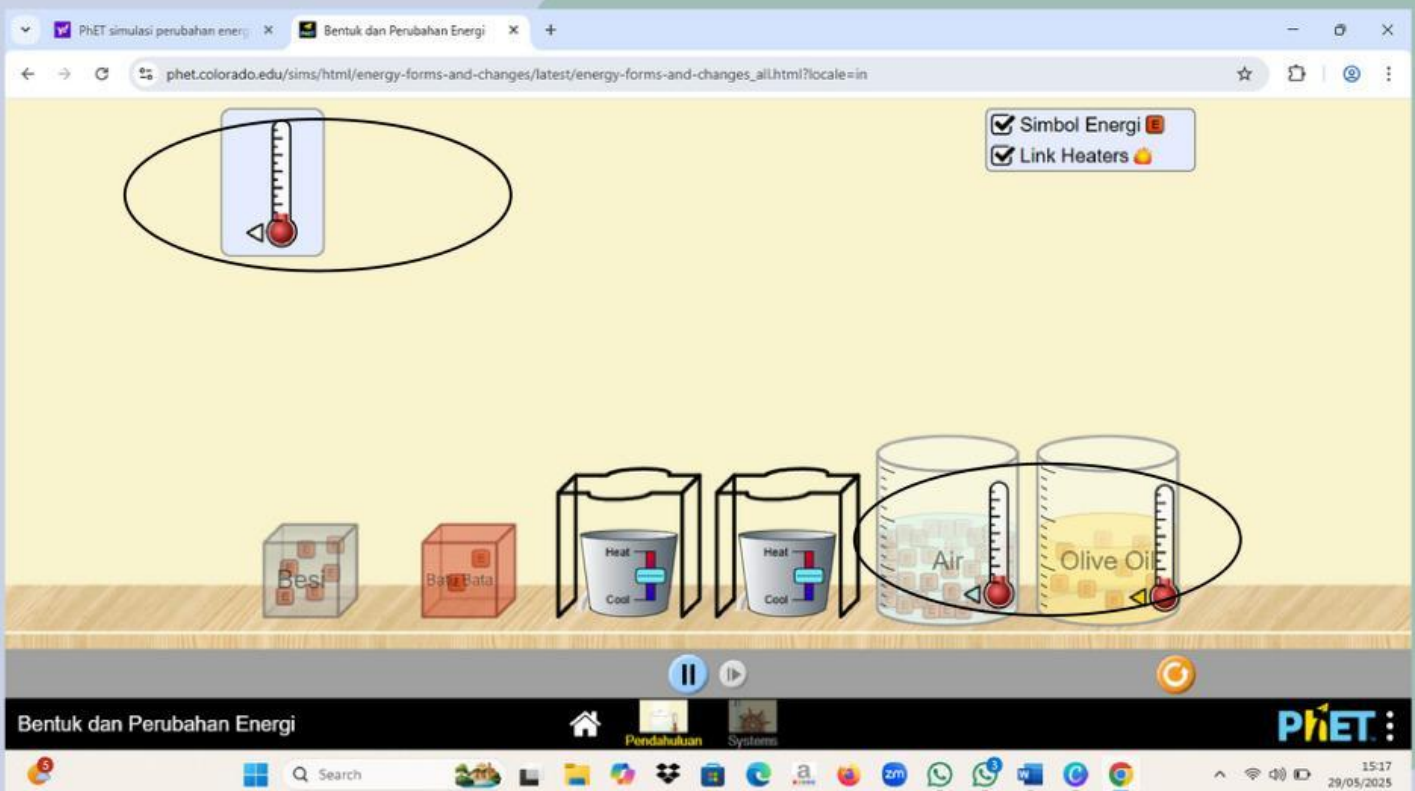
1. Buka aplikasi PhET Simulation dan klik pendahuluan



2. Ceklis kedua bagian ikon kanan atas “ Simbol energi dan link heaters”

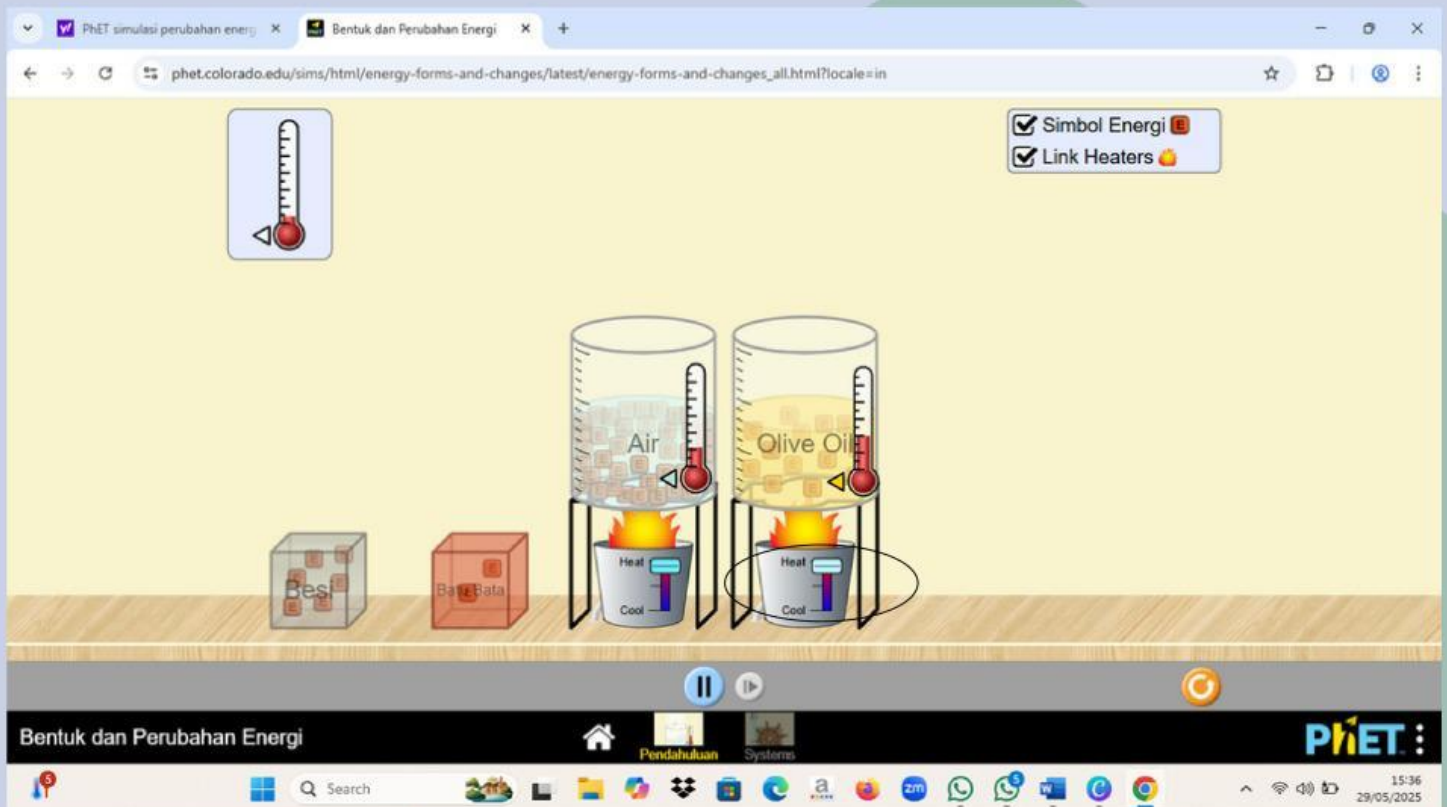


3. Tarik thermometer dan letakan pada bagian gambar air dan olive oil untuk mengukur suhu awal sebelum dipanaskan

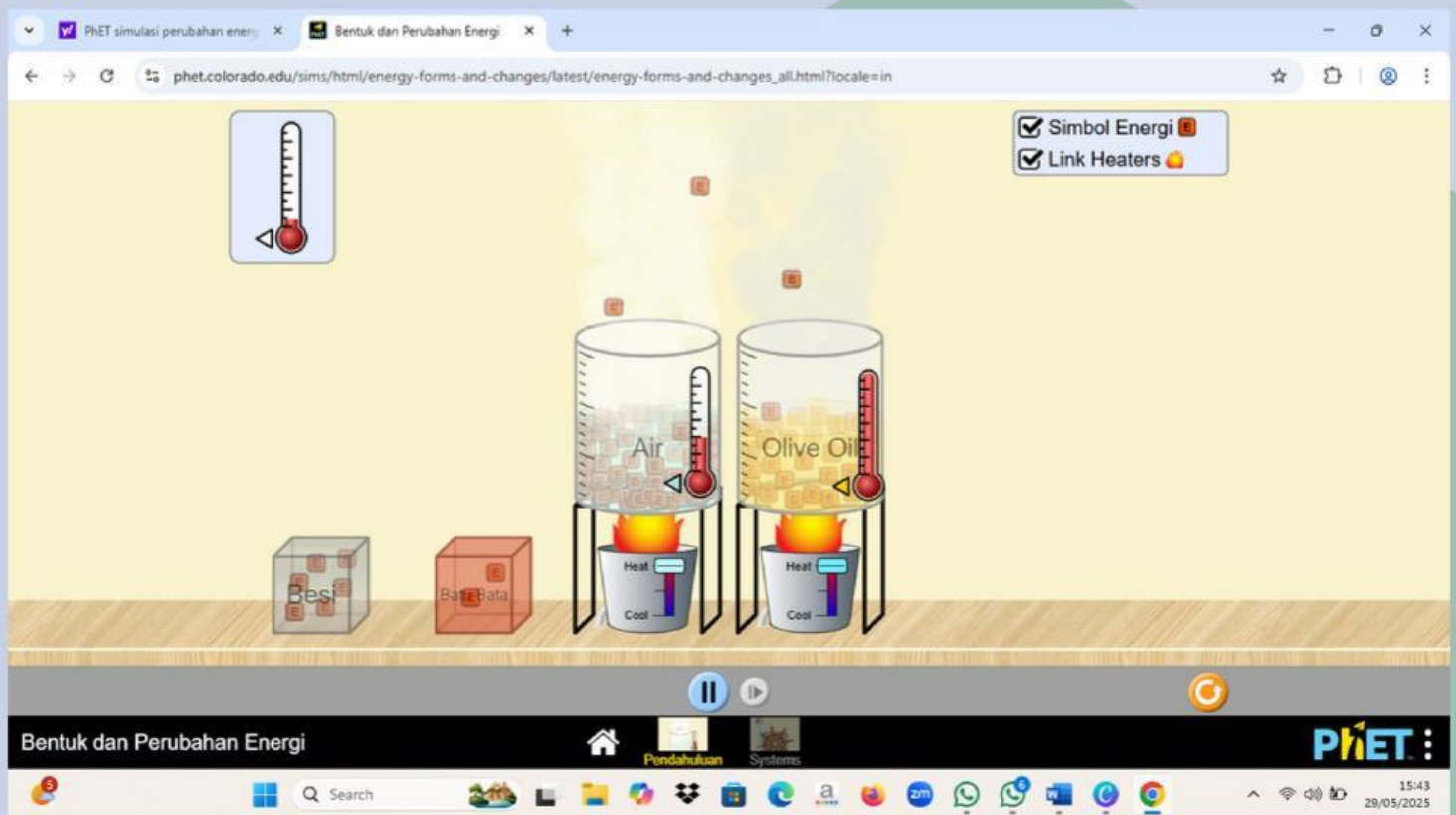




4. Kemudian letakan diatas pemanas seperti pada gambar berikut dan dipanaskan



4. Kemudian dapat diamati bahwa keduanya mengalami peningkatan suhu



5. Amati perpindahan energi pada setiap rangkaian

6. Jawablah pertanyaan pada bagian diskusi

7. Berikan kesimpulan sesuai dengan tujuan.



## DISKUSI

1. Bagaimana perbedaan dalam perubahan energi pada air dan minyak

2. Apa yang terjadi jika olive oil / minyak dipanaskan



3. Mengapa air dan minyak saat dipanaskan secara bersama memiliki perbedaan suhu



4. Diantara minyak dan air mana yang lebih cepat panas



5. Jelaskan mengenai jawaban anda dinomor 4. Mengapa anda menjawab minyak/air

A large, empty white rounded rectangle with a thick black border, intended for the user to write their answer to question 5.

## Kesimpulan

Berilah kesimpulan berdasarkan percobaan PhET Simulation yang telah dilakukan