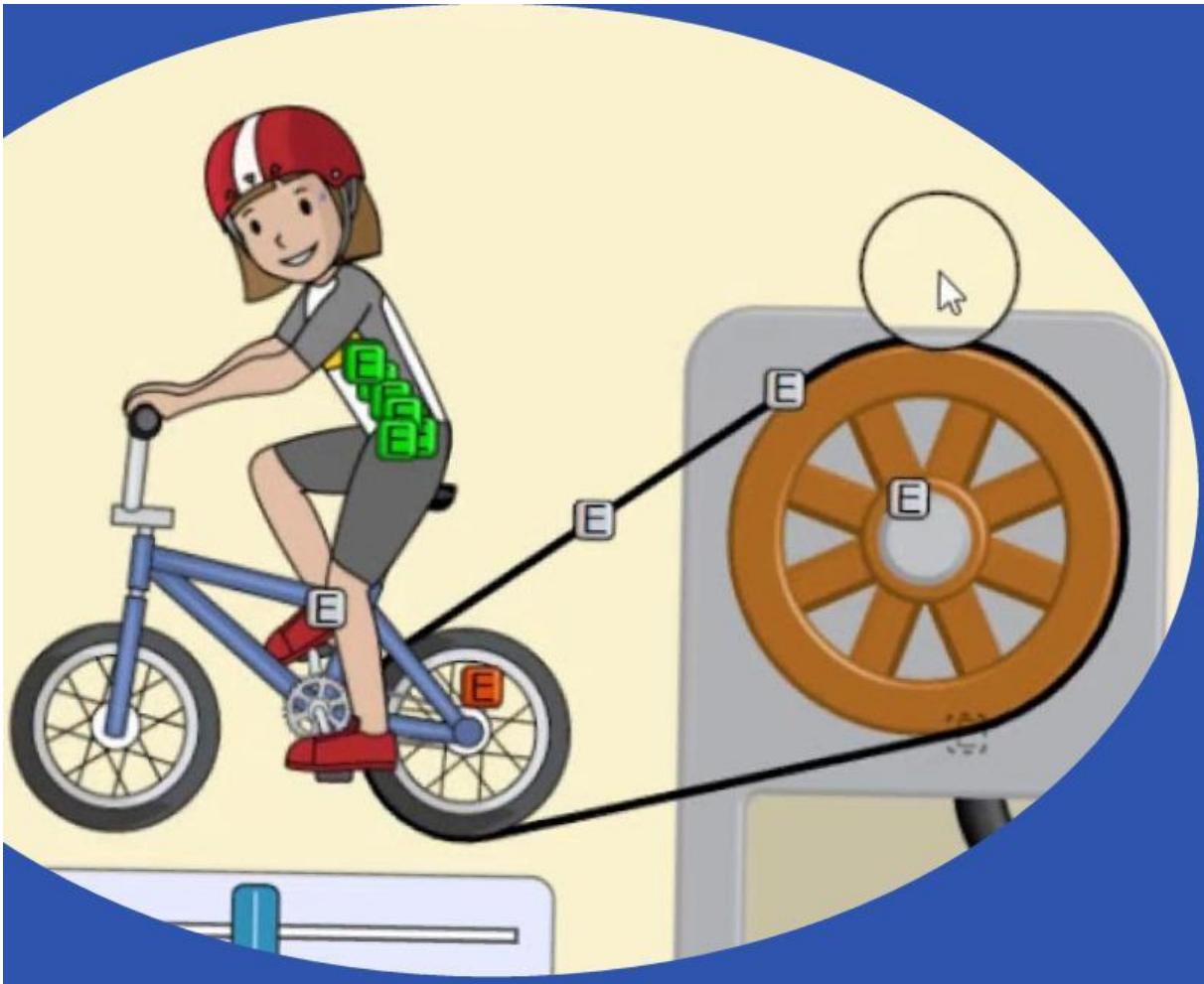


MODUL

Materi IPA
Perubahan Energi

Oleh : Ratna Ari Shanti

LIVEWORKSHEETS

Universitas Negeri Yogyakarta

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

LIVEWORKSHEETS

Universitas Negeri Yogyakarta

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

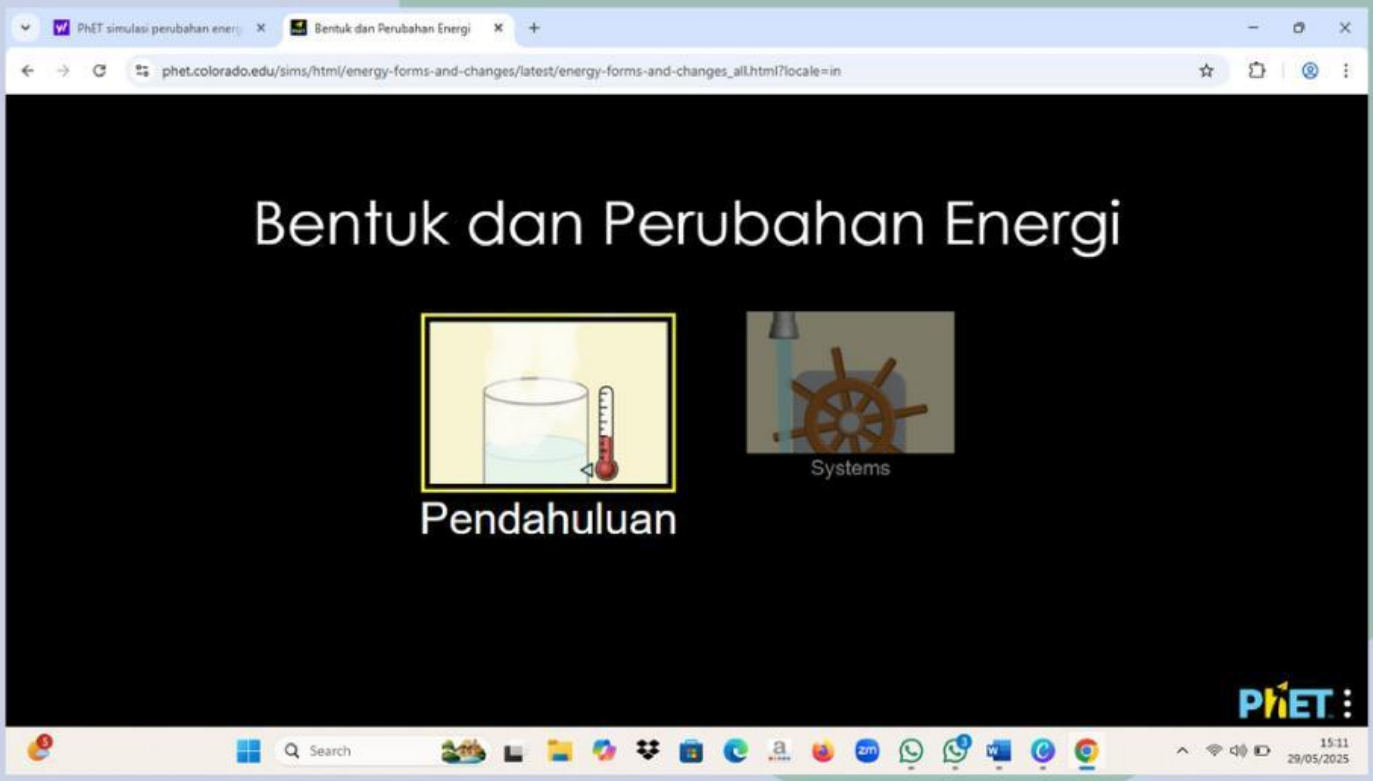
1. Komputer / laptop
2. Aplikasi Virtual Laboratorium PhET Simulation

LIVEWORKSHEETS

Universitas Negeri Yogyakarta

Langkah menggunakan PhET Simulation

1. Buka aplikasi PhET Simulation dan klik pendahuluan



LIVEWORKSHEETS

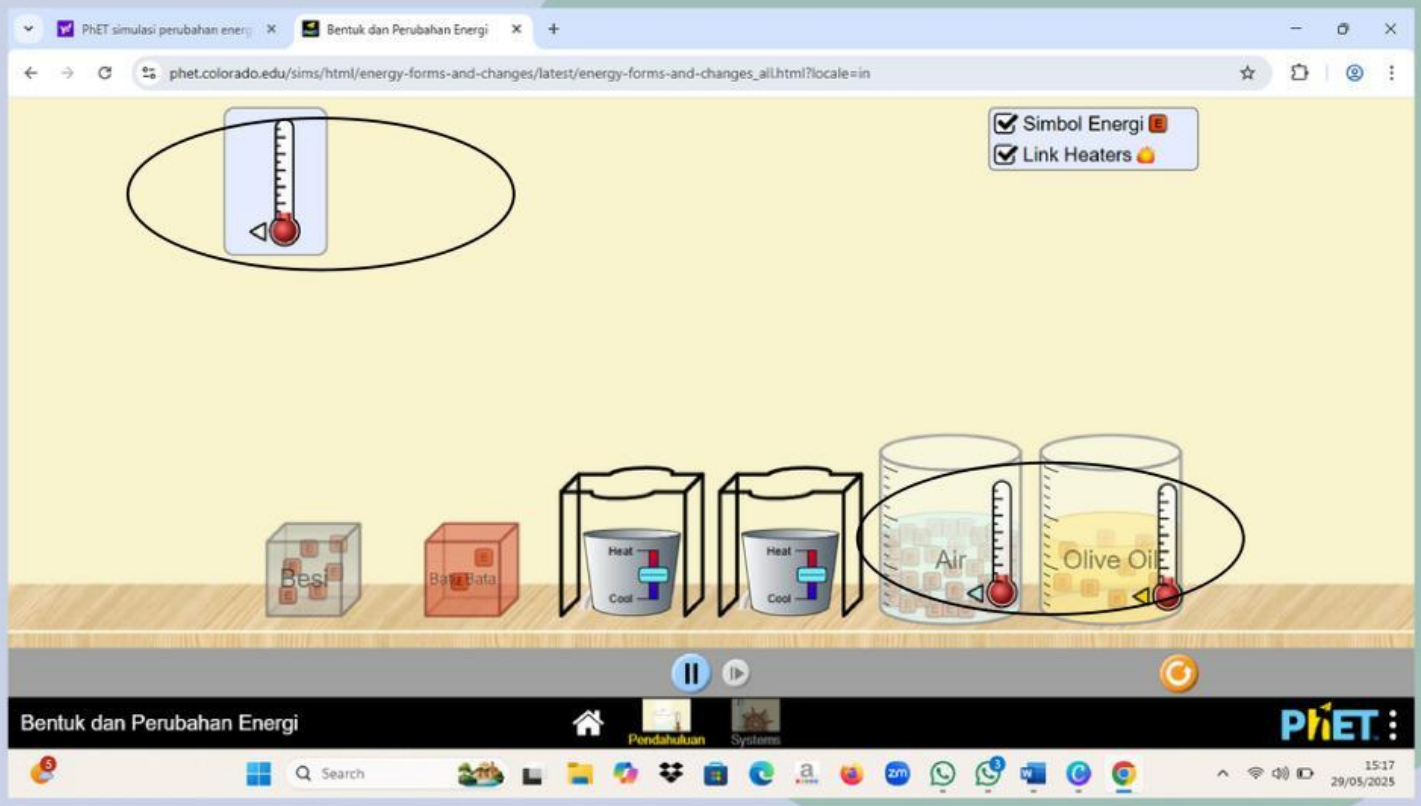
Universitas Negeri Yogyakarta

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

LIVEWORKSHEETS

Universitas Negeri Yogyakarta

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



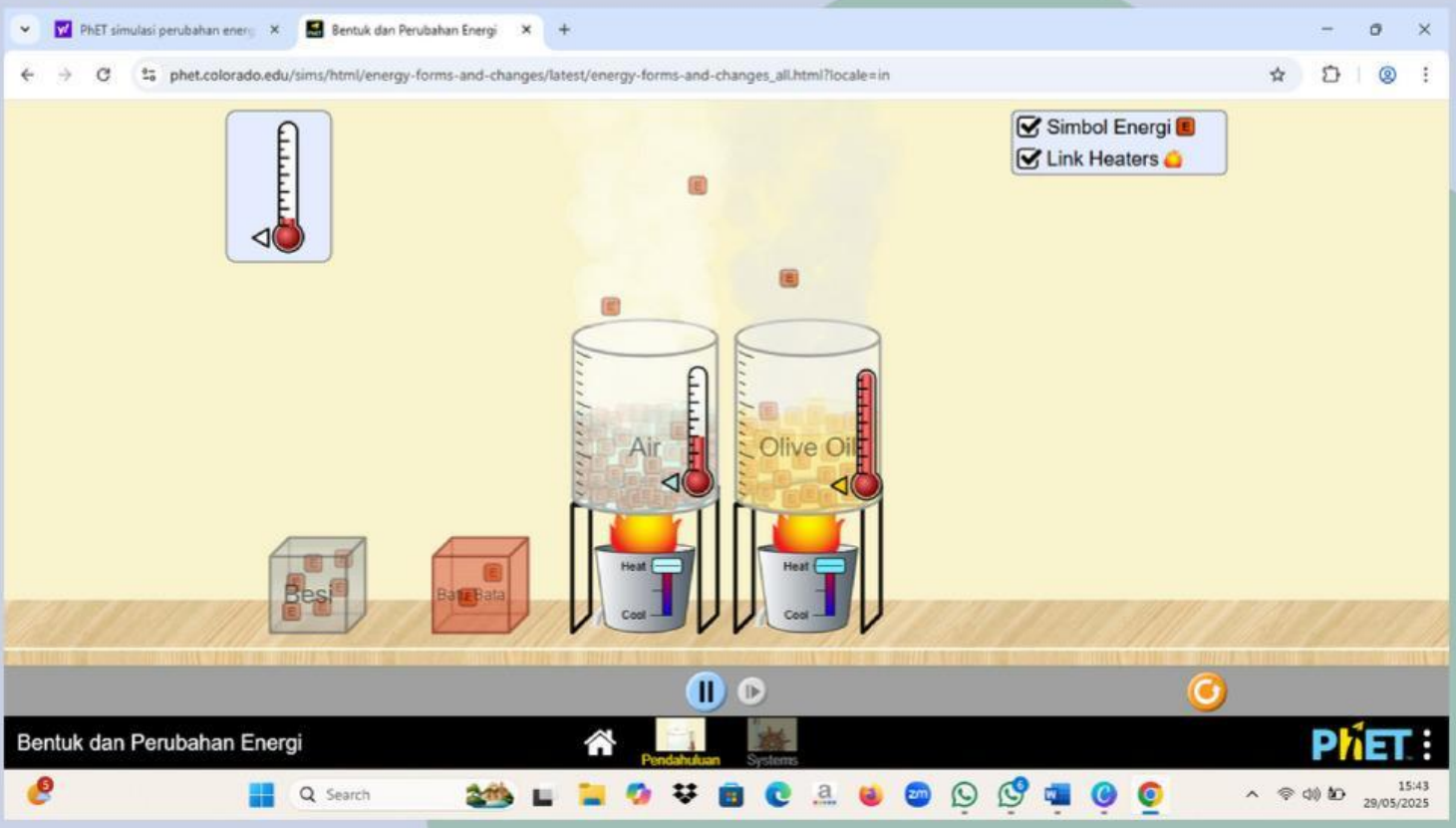
LIVEWORKSHEETS

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

LIVEWORKSHEETS

Universitas Negeri Yogyakarta

4. Kemudian dapa 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.

LIVEWORKSHEETS

Universitas Negeri Yogyakarta

DISKUSI

1. Bagaimana perbedaan dalam perubahan energi pada air dan minyak

LIVEWORKSHEETS

2. Apa yang terjadi jika olive oil / minyak dipanaskan

LIVEWORKSHEETS

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

LIVEWORKSHEETS

4. Diantara minyak dan air mana yang lebih cepat panas

LIVEWORKSHEETS

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

LIVEWORKSHEETS

Universitas Negeri Yogyakarta

Kesimpulan

Berilah kesimpulan berdasarkan oercobaan PhET Simulation yang telah dilakukan

LIVEWORKSHEETS