



Kurikulum Merdeka

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

BAB 4

Topik A:

Transformasi Energi Di Sekitar Kita



IPAS



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK "TRANSFORMASI ENERGI"

NAMA KELOMPOK :

KELOMPOK :

KELAS :





TUJUAN PEMBELAJARAN :

Melalui kegiatan praktikum dengan menggunakan phET simulation, siswa dapat menganalisis transformasi energi dengan teliti.

PETUNJUK :

1. Duduklah secara berkelompok. Setiap kelompok terdiri dari 4-5 orang!
2. Isilah identitas anggota kelompok kalian secara lengkap!
3. Bacalah LKPD ini secara urut!
4. Lakukanlah percobaan bersama anggota kelompok kalian menggunakan *PhET Simulation*!
5. Fokuslah saat melakukan simulasi pada *PhET Simulation*.
6. Berdiskusilah dengan anggota kelompokmu untuk menuliskan hasil percobaan kalian pada LKPD ini!
7. Mintalah bimbingan guru jika menemui kesulitan dalam memahami petunjuk dan pertanyaan.

ILUSTRASI :

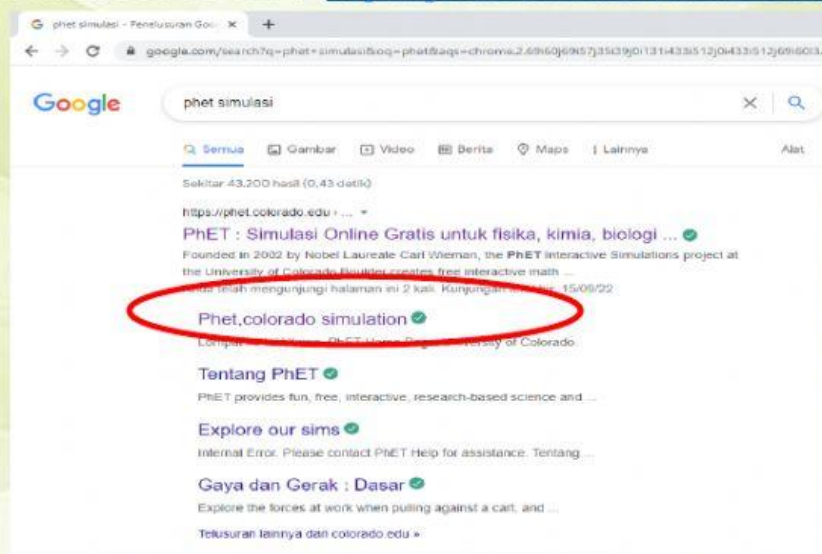
Matahari merupakan salah satu sumber energi di bumi. Energi matahari dapat memberikan banyak manfaat bagi semua makhluk hidup yang ada di bumi. Dengan adanya matahari, tumbuhan dapat berfotosintesis, manusia dapat mengeringkan jemuran, serta banyak lagi manfaatnya. Energi di alam ini banyak sekali bentuknya. Berdasarkan hukum kekekalan energi, menyatakan bahwa jumlah energi dalam suatu sistem tetap sama. Energi tidak dapat diciptakan ataupun dimusnahkan. Namun. Energi dapat berubah bentuk dari bentuk ke bentuk lain



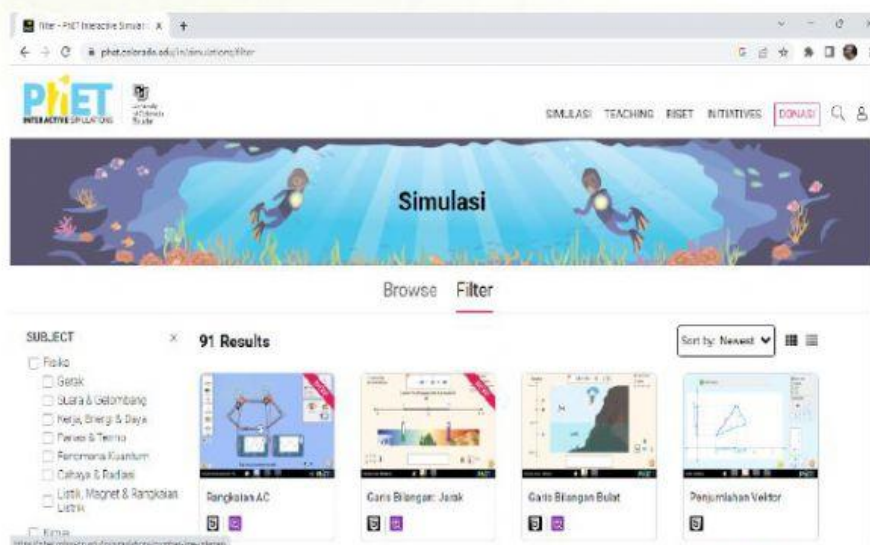


Langkah-langkah menggunakan percobaan PhET:

1. Buka google chrome pada laptop/ handphone.
2. Ketik di pencarian “phet simulasi”. Setelah muncul pencarian, kalian klik website phet yang dilengkari warna merah dibawah ini. Atau kalian dapat mengklik link PhET ini : <https://phet.colorado.edu/en/simulations/filter?locale=in>

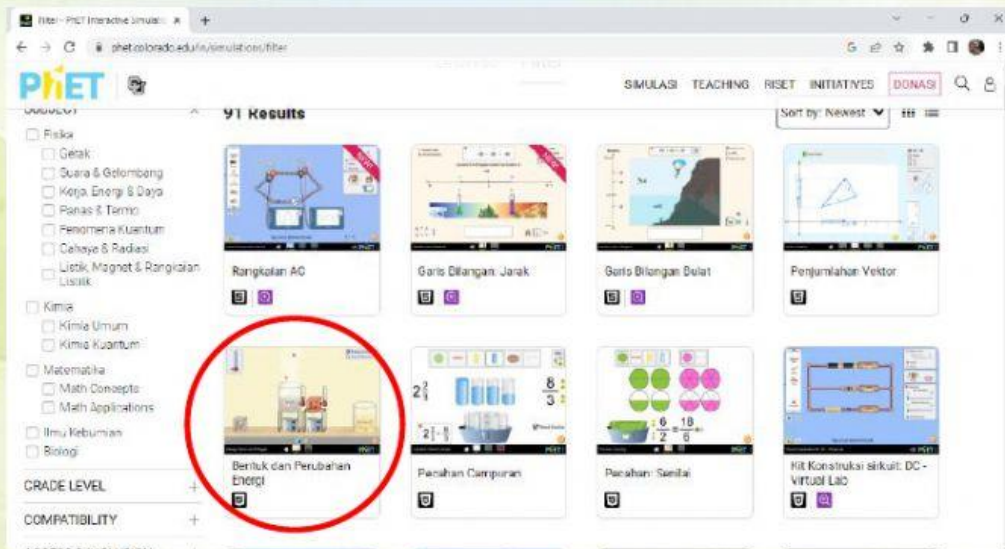


3. Jika kalian telah klik link phet, maka bagian utama phet akan muncul seperti ini.

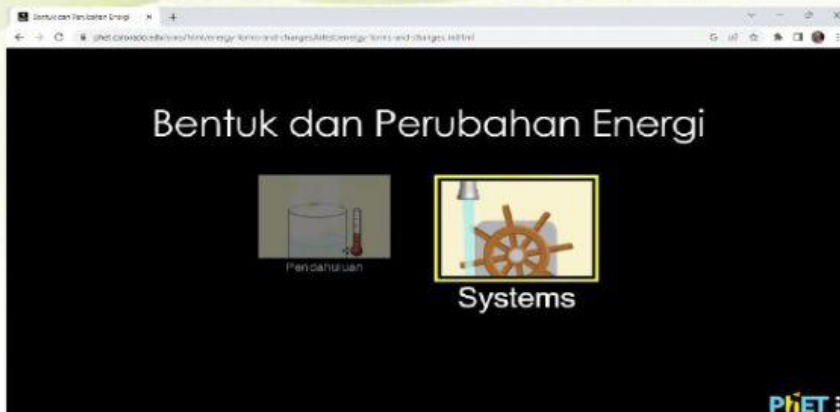




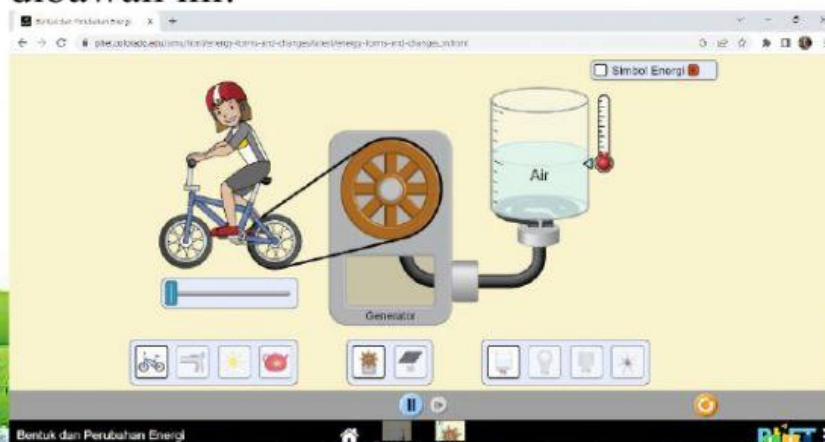
4. Carilah tentang “Bentuk dan Perubahan Energi”. Kemudian klik yang tanda lingkaran merah.



5. Setelah klik “Bentuk dan Perubahan Energi”, pilihlah “Sistem”.



6. Tampilan Phet pada materi “Bentuk dan Perubahan Energi” akan muncul pada gambar dibawah ini.





7. Pada tampilan ini, terbagi menjadi 3 jenis sistem.

Sistem 1 : Sistem 1 berada di bagian sebelah kiri bawah terdapat berbagai pilihan bentuk sumber energi.

Sistem 2 : Sistem 2 berada pada bagian tengah yang terdapat generator (Penghasil energi).

Sistem 3 : Sistem 3 pada bagian kanan bawah terdapat pilihan berbagai benda yang memanfaatkan perubahan bentuk energi.



8. Beri tanda centang (✓) pada box “Simbol Energi”, sehingga tampilan sebagai berikut.



9. Geserlah tombol yang ditunjuk anak panah ke kanan perlahan-lahan. Amatilah apa yang terjadi! Catat hasil pengamatanmu pada tabel yang telah disediakan!





10. Ubahlah sumber energi sehingga terbentuk berbagai sistem dan catat kembali perubahan energi pada masing-masing perangkat! Catat hasil pengamatan ke dalam tabel!

Tabel Hasil Pengamatan

No	Sistem 1	Sistem 2	Sistem 3	Perubahan energi yang terjadi
1.	Sepeda yang dikendarai	Generator	Pemanas air	Kimia – mekanik + panas – elektrik - panas
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				





Kesimpulan

Tuliskan kesimpulan berdasarkan hasil percobaan kalian di kotak yang telah disediakan!

A large yellow rounded rectangle with a thin black border, intended for the student to write their conclusion.