Melakukan Penyelidikan

Lembar Kerja Peserta Didik
Energi Terbarukan

Kelas :

Anggota Kelompok : 1.
2.
3.
4.

Alokasi Waktu :

Materi :

A. Tujuan

- Peserta didik dapat memahami berbagai macam sumber energi.
- Peserta didik dapat menunjukkan perubahan energi yang terjadi pada beberapa system dengan benar.

B. Alat dan Bahan

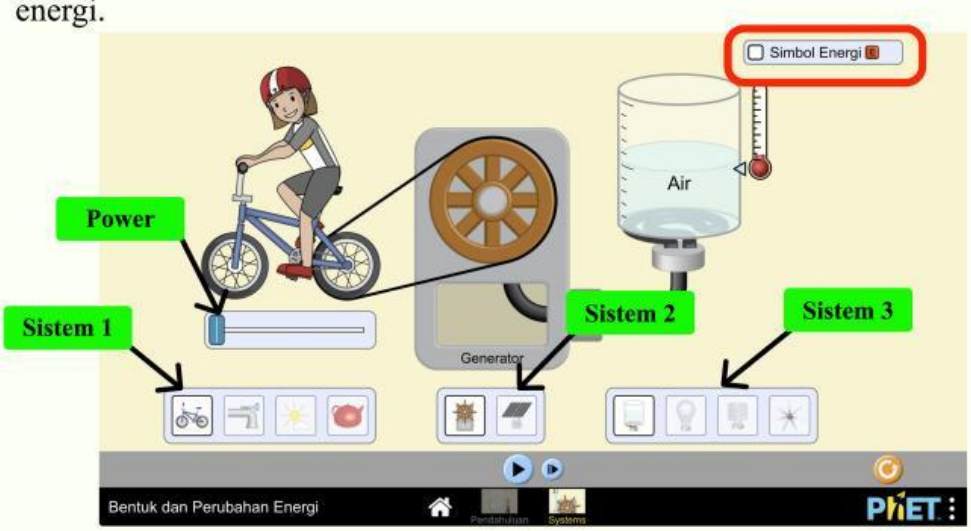
- Smartphone
- Alat Tulis
- Simulasi PhET

LIVEWORKSHEETS

C. langkah Percobaan

1. Buka website PhET simulations pada link berikut:
   https://bit.ly/praktikumenergiterbarukan
2. Klik Menu Systems pada tampilan PhET untuk menjalankan simulasi.

3. Akan muncul tampilan sebagai berikut. Beri tanda ceklis (✓) pada menu Simbol energi.



4. Pilihlah salah satu sumber energi pada menu sistem 1 (sepada/kran/matahari/alat pemanas) kemudian atur power sampai full, sistem 2 (generator/panel surya) dan sistem 3 (pemanas air/bohlam/neon/turbin).
5. Urutkan pengaturan sistem 1, sistem 2, dan sistem 3 sesuai dengan tabel.
6. Klik play
7. Amati perubahan energi yang terjadi dari sumber energi
8. Catat hasil pengamatan tersebut ke dalam tabel!

LIVEWORKSHEETS

Catat hasil pengamatan pada tabel pengamatan berikut!

No.	Sistem 1	Sistem 2	Sistem 3	Perubahan Energi Yang Terjadi
1.	Sepeda	Generator	Pemanas Air	
2.	Sepeda	Generator	Bohlam	
3.	Sepeda	Generator	Lampu Neon	
4.	Sepeda	Generator	Turbin	
5.	Sepeda	Panel Surya	Pemanas Air	
6.	Sepeda	Panel Surya	Bohlam	
7.	Sepeda	Panel Surya	Lampu Neon	
8.	Sepeda	Panel Surya	Turbin	
9.	Kran Air	Generator	Pemanas Air	
10.	Kran Air	Generator	Bohlam	
11.	Kran Air	Generator	Lampu Neon	
12.	Kran Air	Generator	Turbin	
13.	Kran Air	Panel Surya	Pemanas Air	
14.	Kran Air	Panel Surya	Bohlam	
15.	Kran Air	Panel Surya	Lampu Neon	
16.	Kran Air	Panel Surya	Turbin	
17.	Matahari	Generator	Pemanas Air	
18.	Matahari	Generator	Bohlam	
19.	Matahari	Generator	Lampu Neon	
20.	Matahari	Generator	Turbin	
21.	Matahari	Panel Surya	Pemanas Air	
22.	Matahari	Panel Surya	Bohlam	
23.	Matahari	Panel Surya	Lampu Neon	
24.	Matahari	Panel Surya	Turbin	

LIVEWORKSHEETS

Catat hasil pengamatan pada tabel pengamatan berikut!

No.	Sistem 1	Sistem 2	Sistem 3	Perubahan Energi Yang Terjadi
25.	Alat Pemanas	Generator	Pemanas Air	
26.	Alat Pemanas	Generator	Bohlam	
27.	Alat Pemanas	Generator	Lampu Neon	
28.	Alat Pemanas	Generator	Turbin	
29.	Alat Pemanas	Panel Surya	Pemanas Air	
30.	Alat Pemanas	Panel Surya	Bohlam	
31.	Alat Pemanas	Panel Surya	Lampu Neon	
32.	Alat Pemanas	Panel Surya	Turbin	

Evaluasi

1. Apakah fungsi sistem 1?

2. Apakah fungsi sistem 2 ?

3. Apakah fungsi sistem 3 ?

LIVEWORKSHEETS

4. Apakah saat ketiga sistem tersebut dihubungkan pasti akan terjadi perubahan energi? jelaskan!

5. Apakah ada energi yang hilang pada sistem yang terbentuk ?

6. Perubahan energi apa saja yang dapat terjadi dalam sistem tersebut ?

Kesimpulan

LIVEWORKSHEETS