

LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

STEAM I Wiggle Bot

By: Sani Sarah Nurfadilah

Kelompok : _____

Anggota : _____

Kelas : _____



KELAS VI

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

**Bidang : Science, Technology, Engineering,
Art, and Mathematics**

Fase : C

Kelas : VI (Enam)

Pengarah

**Dosen Pengampu Mata Kuliah Pengembangan
Pembelajaran IPA di SD, Universitas Pendidikan Indonesia
Kampus Tasikmalaya**

Penulis

Sani Sarah Nurfadilah



CAPAIAN PEMBELAJARAN

Peserta didik mendeskripsikan adanya ancaman krisis energi yang dapat terjadi serta mengusulkan upaya-upaya individu maupun kolektif yang dapat dilakukan untuk menghemat penggunaan energi dan serta penemuan sumber energi alternatif yang dapat digunakan menggunakan sumber daya yang ada di sekitarnya.



TUJUAN PEMBELAJARAN

- **Peserta didik dapat mengidentifikasi fenomena kelistrikan dalam kehidupan sehari-hari.**
- **Peserta didik dapat mendemonstrasikan pembuatan rangkaian listrik dasar.**



PANDUAN LKPD

Berdoa terlebih dahulu sebelum dan sesudah pembelajaran

Ikuti dan dengarkan instruksi guru selama pembelajaran berlangsung.

Pahami bahan bacaan dan lembar tugass yang disajikan dengan seksama.

Kerjakan beberapa latihan yang telah disediakan bersama dnegan teman satu kelompok.

Tuliskan dan kerjakan dengan baik pada lembar kertas yang telah disediakan.



KEGIATAN 1

Ayo amati video berikut!



Sebutkan 5 fenomena kelistrikan dalam kehidupan sehari-hari dari video tersebut!



KEGIATAN 2

Ayo amati video berikut!



**Apakah wiggle bot memerlukan aliran listrik untuk bergerak?
Jelaskan!**



KEGIATAN 3

Buatlah sketsa wiggle bot yang akan kelompok buat sesuai dengan kreativitas kelompok masing-masing!



KEGIATAN 4

Rangkailah wiggle bot terbaik kelompokmu dengan tahapan-tahapan berikut!

Alat dan Bahan

- Gelas plastik
- Selotip
- Dinamo DC
- 2 Baterai AA
- Tempat baterai (sekaligus kabel)
- Stik es krim*
- Gunting
- 3-5 Spidol
- Obeng*

* pilihan

Tahapan- Tahapan

1. Pasang baterai ke dinamo DC dengan melilitkan kabel ke konektor pada dinamo. Catatan: letak dinamo dan tempat baterai boleh bebas, tidak harus sama seperti pada gambar.
2. Ambil rangkaian baterai dan dynamo. Rekatkan rangkaian baterai dan dinamo pada bagian atas gelas, atau rekatkan dynamo pada bagian atas gelas, dan baterai pada bagian samping gelas.
3. Rekatkan spidol (sebagai kaki wiggle-bot) pada gelas. Posisi dan banyaknya spidol yang dipakai akan berpengaruh pada gerakan wiggle-bot.
4. Setelah dinamo dan baterai terpasang, cobalah untuk menghidupkan motor. Jika dinamo sudah bergetar, namun wiggle-bot tidak bergerak, selanjutnya gunakan stik es krim sebagai pemberat pada bagian dinamo yang bergetar. Bentuk dan ukuran stik es krim yang digunakan dapat sangat bervariasi. Bentuk, ukuran, dan posisi stik es krim akan mempengaruhi pola yang terbentuk dari gerakan Wiggle-bot.
5. Untuk membuat getaran Wiggle-bot yang semakin kuat, tambahkan pemberat pada bagian dinamo.
6. Saat wiggle-bot telah siap, nyalakan tombol On pada tempat baterai, buka penutup spidol dan letakkan pada selembar kertas. Amatilah wiggle-bot yang bergetar dan berputar.



KEGIATAN 5

Uji cobakan wiggle bot kelompokmu di bawah ini!



KEGIATAN 6

Berdasarkan uji coba yang telah dilakukan, sebutkan kelebihan dan kekurangan dari wiggle bot kelompokmu!