



# LKPD 3

## KONSTRUKSI

### ENERGI TERBARUKAN

### “ANGIN”



Nama :  
Kelompok :  
Kelas :  
Hari/Tanggal :



Kurikulum Merdeka





## Tujuan Pembelajaran



Peserta didik dapat memutuskan suatu tindakan dan mengkonstruksi prototipe PLTB



## Petunjuk Pengerjaan LKPD

- 1 Saat ini kamu sedang berada di dunia STEM. Agar dapat keluar dari dunia STEM, kamu harus melewati empat tahapan yaitu *science*, *technology*, *engineering* dan *mathematics*
- 2 Pengerjaan setiap tahapan LKPD akan dipandu oleh dua karakter yaitu Roboku dan Monster zii  

Halo semua, kenalin Aku Roboku yang akan memandu perjalanan kalian melewati dunia STEM dengan selamat

Aku monster zii siap menangkap murid yang tidak mengikuti arahan dari Roboku
- 3 Pada LKPD 3, kamu akan diminta untuk menkonstruksi desain yang telah kamu dan kelompokmu rancang pada LKPD 2
- 4 Berdiskusilah dengan teman satu kelompokmu untuk mengerjakan LKPD ini
- 5 Bacalah buku ataupun sumber terpercaya lainnya sebagai referensi untuk mengerjakan LKPD
- 6 Tanyakan pada guru jika ada hal-hal yang kurang jelas



Pada pertemuan sebelumnya, kamu dan kelompokmu sudah ditugaskan untuk mengkonstruksi desain yang telah dibuat. Walaupun gurumu tidak hadir dan mengawasi, Roboku akan tetap setia menemanimu.



Setiap pekerjaanmu juga akan aku awasi. Isilah tabel di bawah ini setiap kamu dan kelompokmu melakukan konstruksi prototipe PLTB!

| Tahapan | Deskripsi | Job Desk | Tanggal Pembuatan |       | Link Dokumentasi |
|---------|-----------|----------|-------------------|-------|------------------|
|         |           |          | Awal              | Akhir |                  |
|         |           |          |                   |       |                  |
|         |           |          |                   |       |                  |
|         |           |          |                   |       |                  |







Lakukanlah uji coba pada prototipemu untuk melihat apakah prototipemu dapat menyalakan lampu indikator!



Cantumkanlah video uji coba prototipemu pada kolom di bawah ini!

Jika prototipemu sudah berhasil, maka jelaskanlah bagaimana proses kerja dari prototipemu!



*Note:* Apabila prototipemu tidak dapat bekerja dan menyalakan lampu, maka isi kolom jawaban di atas dengan tanda "-".



Apabila prototipemu tidak dapat bekerja dan menyalakan lampu, maka lakukanlah perbaikan dan isilah kembali tabel di bawah ini!

| Tahapan | Deskripsi | Job Desk | Tanggal Pembuatan |       | Link Dokumentasi |
|---------|-----------|----------|-------------------|-------|------------------|
|         |           |          | Awal              | Akhir |                  |
|         |           |          |                   |       |                  |





Dari prototipe yang telah kamu buat, apakah ada perubahan jika dibandingkan dengan desain yang telah kamu buat pada LKPD 2? Jika tidak, jelaskan alasannya, dan jika ada jelaskan alasannya!



Berdasarkan prototipe yang telah kamu buat, tentukanlah level prototipemu untuk setiap indikatornya dengan cara memberikan tanda "v" pada kolom jawaban di bawah!

|         | Indikator 1              | Indikator 2              | Indikator 3              |
|---------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Level 1 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Level 2 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Level 3 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

*Note: Challenge* atau indikator beserta levelnya dapat dilihat pada halaman selanjutnya. Jika kamu dan kelompokmu tidak memiliki voltmeter atau avometer, maka level pada indikator 1, dapat dikosongkan terlebih dahulu.



Tentukanlah level prototipemu berdasarkan tabel *challenge* di bawah ini! tabel *challenge* sama dengan tabel challenge yang telah ditampilkan pada LKPD 2.



| Level | Indikator 1<br>(Tegangan yang dihasilkan)    | Indikator 2<br>(Bahan yang digunakan)                                                                                                                                                         | Indikator 3<br>(Kebaharuan ide)                                                            |
|-------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Menghasilkan tegangan dibawah 1 volt         | Menggunakan bahan yang siap pakai dan prototipe tidak bisa bertahan lama                                                                                                                      | Prototipe hasil tiruan dari media sosial (youtube/tiktok/lainnya)                          |
| 2     | Menghasilkan tegangan dalam rentang 1-3 volt | Menggunakan bahan yang tidak siap pakai/harus di bentuk terlebih dahulu namun prototipe tidak bisa bertahan lama<br>atau<br>Menggunakan bahan siap pakai, namun prototipe dapat bertahan lama | Prototipe terinspirasi dari media sosial (youtube/tiktok/lainnya) namun telah dimodifikasi |
| 3     | Menghasilkan tegangan di atas 3 volt         | Menggunakan bahan yang tidak siap pakai/harus di bentuk terlebih dahulu dan prototipe dapat bertahan lama                                                                                     | Prototipe yang dibuat original hasil ide dari kelompok                                     |

