**Petunjuk**

- Peserta didik menyediakan alat dan bahan yang dibutuhkan dalam pelaksanaan percobaan sederhana
- Peserta didik melakukan uji menggunakan beberapa larutan dan limbah
- Peserta didik melengkapi tabel pengamatan
- Peserta didik wajib menjawab semua pertanyaan yang sudah disediakan
- Peserta didik wajib mendokumentasikan setiap kegiatan yang dilakukan

## Pengujian Proyek

Untuk menentukan apakah suatu larutan dapat menghantarkan arus listrik atau tidak, kita dapat mengetahuinya dengan cara pengujian larutan dengan alat uji elektrolit yang telah dirancang.

## Prosedur Percobaan

*Education for Sustainable Development*

1. Siapkan alat uji elektrolit yang sebelumnya sudah dirancang
2. Sediakan **minimal 5 larutan** yang ingin di uji (setiap kelompok boleh berbeda-beda dan gunakan **minimal 2 limbah** dalam kehidupan sehari-hari untuk percobaan)
3. Masukan larutan sampel (yang akan diuji) kedalam gelas/ botol bekas secukupnya
4. Celupkan kedua batang elektroda karbon (paku) kedalam larutan yang ingin di uji
5. Amati apa yang terjadi pada bola lampu dan batang elektroda (paku)
6. Catat hasil pengamatan pada tabel pengamatan yang tersedia
7. Angkat, bilas dengan air biasa, dan keringkan elektroda (paku) dengan tisu
8. Lakukan prosedur kerja ke 3-7 untuk setiap pengujian larutan yang berbeda

## Tabel Pengamatan

**Tabel. 2 Hasil Pengamatan Praktikum**

| No | Nama Larutan | Hasil Pengamatan | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Nyala Lampu | | | Gelembung Gas | | | Jenis Larutan | | | Jenis Senyawa | | |
| | | Terang | Redup | Mati | Banyak | Sedikit | Tidak Ada | Elektrolit Kuat | Elektrolit Lemah | Nonelektrolit | Ionik | Kovalen Polar | Kovalen Non Polar |
| 1 | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | | | |



LIVEWORKSHEETS

Petunjuk

- Peserta didik menjawab semua pertanyaan pada lembar yang tersedia
- Peserta didik mencatat konsep yang diragukan dan tidak dipahami

## Hasil Pengamatan

Jawablah pertanyaan di bawah ini berdasarkan tabel 2 pada pengamatan di atas!

1. Berdasarkan praktikum sederhana yang kalian lakukan, gejala apa yang menandai adanya hantaran listrik di dalam sebuah larutan?

Jawab:

2. Berdasarkan percobaan yang telah dilakukan, larutan sampel yang termasuk ke dalam larutan elektrolit kuat apa saja? Bagaimana hal tersebut dapat dibuktikan?

Jawab:

3. Berdasarkan percobaan yang telah dilakukan, larutan sampel yang termasuk ke dalam larutan elektrolit lemah apa saja? Bagaimana hal tersebut dapat dibuktikan?

Jawab:

4. Berdasarkan percobaan yang telah dilakukan, larutan sampel yang termasuk ke dalam larutan nonelektrolit apa saja? Bagaimana hal tersebut dapat dibuktikan?

Jawab:



LIVEWORKSHEETS

5 Jadi, apakah yang di maksud larutan elektrolit kuat, elektrolit lemah, dan nonelektrolit tersebut?

Jawab:

- Larutan elektrolit kuat adalah
- Larutan elektrolit lemah adalah
- Larutan nonelektrolit adalah



LIVEWORKSHEETS