



## 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. Masukkan 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													



#### 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:

**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