

AYO KITA SELESAIKAN

“ RANGKAIAN LISTRIK TERTUTUP DAN TERBUKA “

Nama Kelompok :

Anggota Kelompok :

_____/_____
_____/_____
_____/_____
_____/_____

Tujuan

Menganalisis rangkaian tertutup dan terbuka.

Ilustrasi

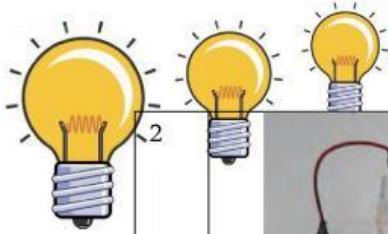
Perhatikan rangkaian listrik di sekitar kalian! Pernahkah kalian berpikir bagaimana peralatan elektronik di sekitar kalian dapat menyala dan berfungsi sebagaimana mestinya? Bagaimana listrik dapat mengalir dari sumber utama ke peralatan elektronik yang terpasang? Pada kegiatan kali ini kita akan melakukan pengamatan rangkaian listrik yang ada termasuk ke dalam rangkaian listrik terbuka ataupun tertutup.

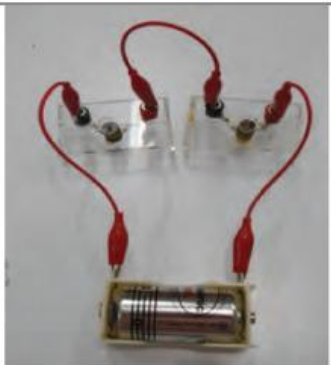
Petunjuk

Perhatikan gambar rangkaian pada tabel pengamatan, tentukan termasuk kedalam rangkaian tertutup atau terbuka rangkaian tersebut. Berikan alasan kalian dan tuliskan dalam tabel pengamatan.

Tabel Pengamatan

No	Gambar	Jenis Rangkaian	Penjelasan/ Alasan
1			



2			
3			
4			
5			

Diskusi

Setelah kalian mengamati beberapa rangkaian listrik di atas, jelaskan apa perbedaan dari rangkaian terbuka dan tertutup!



“ Baterai buah “

Nama Kelompok :

Anggota Kelompok :

_____/_____
_____/_____
_____/_____
_____/_____

Tujuan



Mengidentifikasi adanya arus listrik pada buah.

Ilustrasi



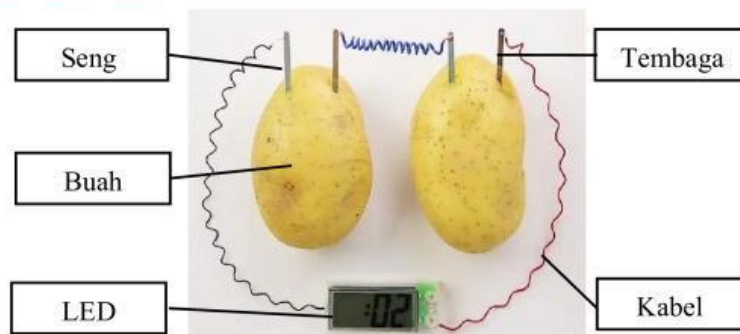
Lampu dan peralatan elektronik dan listrik lainnya dapat menyala jika dialiri oleh listrik. Di kehidupan kita banyak sekali sumber arus listrik yang dapat kita gunakan, salah satunya adalah buah-buahan. Pada kegiatan kali ini kita akan mengidentifikasi adanya arus listrik pada buah-buahan.

Alat dan Bahan



- | | |
|---------------------------|--------|
| 1. Lempeng /kawat tembaga | |
| 2. Lempeng seng | |
| 3. Kabel + penjepit buaya | |
| 4. Gunting | 1 buah |
| 5. Pisau | 1 buah |
| 6. LED 3mA | 1 buah |
| 7. Amperemeter | 1 buah |
| 8. Kentang | 6 buah |
| 9. Buah jeruk nipis | 6 buah |

Rancangan



Langkah Kerja

1. Tancapkan lempeng seng dan tembaga pada kentang. Lihat Gambar.
2. Hubungkan lempeng, LED, dan amperemeter dengan menggunakan kabel penjepit buaya.
3. Aturlah amperemeter dengan batas ukur arus paling kecil.
4. Bacalah kuat arus yang ditimbulkan oleh buah dan amati nyala lampu.
5. Ulangi langkah 1-4 dengan menggunakan buah lainnya dengan menggunakan variasi jumlah sebanyak 2, 3, 4, 5, 6, dst. Lakukan kegiatan ini secara bertahap sampai lampu menyala.
6. Catat hasil pengamatanmu dalam bentuk tabel.

Tabel Hasil Pengamatan

No	Jenis Buah	Jumlah Buah	Nyala Lampu	Kuat Arus
1	Semangka	1 iris		
		2 iris		
		3 iris		
		4 iris		
		5 iris		
		6 iris		
2	Jeruk	1 buah		
		2 buah		

		3 buah		
		4 buah		
		5 buah		
		6 buah		

Diskusi



1. Bandingkan hasil pengamatan besarnya kuat arus dengan jumlah buah yang digunakan. Bagaimanakah hubungan besarnya kuat arus dengan jumlah buah?

2. Bandingkan hasil pengamatan nyala lampu dengan jumlah buah yang digunakan. Bagaimanakah hubungan nyala lampu dengan jumlah buah?

3. Mengapa buah dapat digunakan untuk menyalakan lampu?

4. Apa fungsi pemberian lempeng seng dan tembaga pada percobaan baterai buah ini?

Kesimpulan



Berdasarkan hasil percobaanmu, buatlah kesimpulanmu!
