Ahmad Nurhakim, S.Pd.

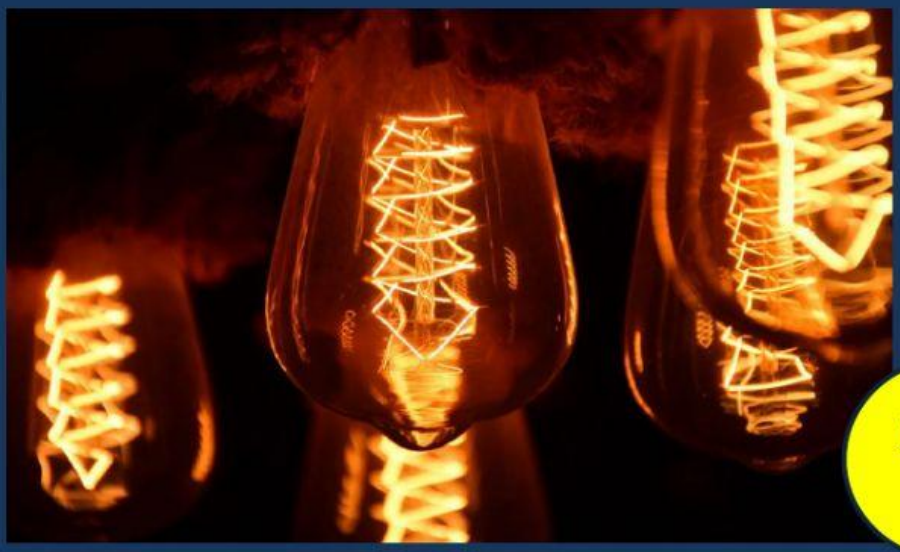
"Belajar Fisika Menjadi Lebih Seru dan Menyenangkan"

Lembar Kerja Peserta Didik

FISIKA

Materi Rangkaian Arus Listrik

Sub Materi Arus Listrik



Kelas XII

Nama Anggota Kelompok

1.
2.
3.
4.
5.
6.

LIVEWORKSHEETS

A. Kompetensi Dasar dan Indikator Pembelajaran

Kompetensi Dasar	Indikator Pembelajaran
3.1. Menganalisis prinsip kerja peralatan listrik searah (DC) berikut keselamatannya dalam kehidupan sehari-hari.	3.1.1 Mengetahui pengertian arus listrik 3.1.2 Mengetahui arah arus listrik dan arah elektron pada rangkaian listrik 3.1.3 Menjelaskan perbedaan rangkaian tertutup dan rangkaian terbuka
4.1 Melakukan percobaan prinsip kerja rangkaian listrik searah (DC) dengan metode ilmiah berikut presentasi hasil percobaan	4.1.1 Mempresentasikan hasil percobaan mengenai arah arus listrik dan elektron pada rangkaian tertutup

B. Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari materi ini:

1. Peserta didik dapat mengetahui pengertian arus listrik dengan tepat.
2. Peserta didik dapat mengetahui arah arus listrik dan arah elektron pada rangkaian listrik dengan benar.
3. Peserta didik dapat menjelaskan perbedaan rangkaian tertutup dan rangkaian terbuka dengan tepat.
4. Peserta didik dapat mempresentasikan hasil percobaan mengenai arah arus listrik dan elektron pada rangkaian tertutup di depan kelas dengan tepat.

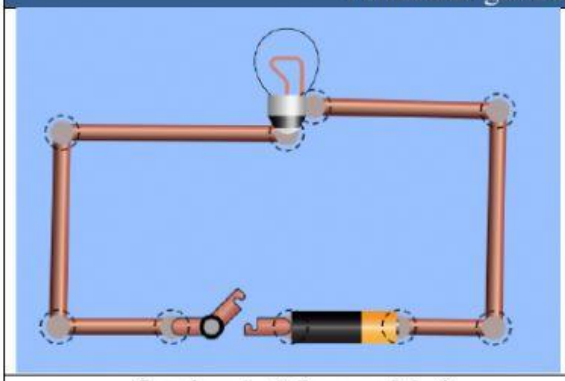
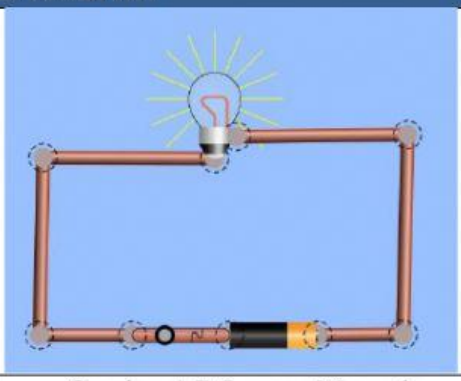
C. Pendahuluan

Perhatikan gambar di bawah ini!

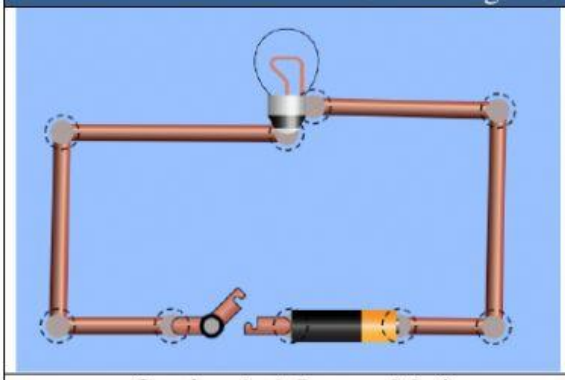
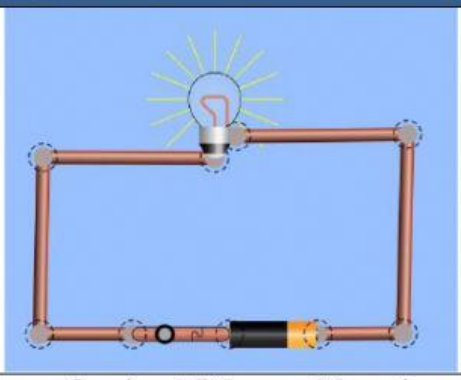
Jika kita perhatikan di rumah kita, banyak sekali benda yang memerlukan energi listrik seperti Kipas Angin, AC, Televisi, dan Lampu. Hal ini berkaitan dengan materi yang akan kita bahas mengenai "Rangkaian Listrik Searah". Bagaimana ya lampu dapat menyala? Yuk kita bahas pada pertemuan kali ini!

LIVEWORKSHEETS

D. Mengajukan Pertanyaan atau Permasalahan

Perhatikan gambar di bawah ini!	
	
Gambar 1. A Lampu Mati	Gambar 1.B Lampu Menyala
Menurutmu, apa perbedaan antara gambar 1 dan gambar 2?	

E. Merumuskan Hipotesis

Perhatikan gambar di bawah ini!	
	
Gambar 1. A Lampu Mati	Gambar 1.B Lampu Menyala
Buatlah sebuah Hipotesis pada gambar di atas!	

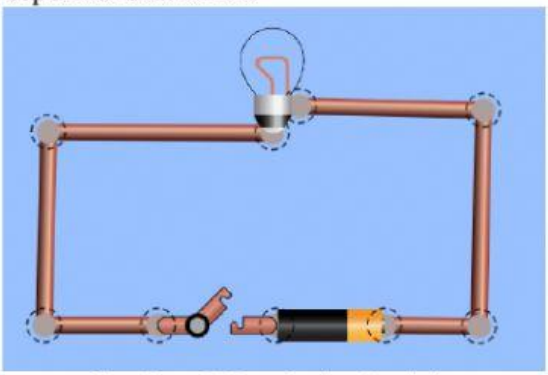
LIVEWORKSHEETS

F. Mengumpulkan Data

Kegiatan Percobaan!

Ayo Lakukan percobaan ini bersama dengan teman sekelompokmu!

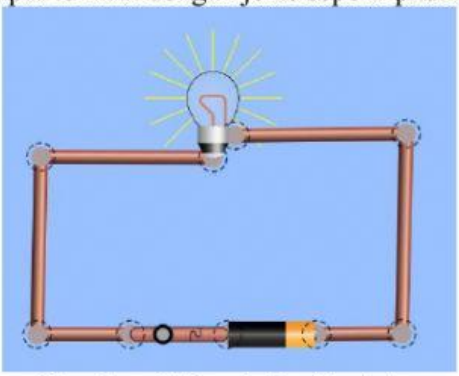
Alat dan Bahan
1. Simulasi PHET 2. Baterai 3. Kabel 4. Saklar 5. Lampu

Prosedur Percobaan
1. Scan QR Code di bawah ini, agar dapat mengakses link simulasi PHET! Listrik Dinamis A Percobaan rangkaian terbuka 1. Buatlah rangkaian seperti di bawah ini!  **Gambar 1** Rangkaian Terbuka 3. Lalu amati dan catat hasil pengamatan!

LIVEWORKSHEETS

B. Percobaan Rangkaian Tertutup

1. Setelah itu, hidupkan sakelar sehingga lampu dapat menyala. Lalu tampilkan arah arus dan elektron agar dapat terlihat dengan jelas seperti pada gambar di bawah ini!



Gambar 2 Rangkaian Tertutup

2. Lalu amati arah arus dan elektron serta catat hasil pengamatan!

G. Analisis Data

Analisis Data
1. Apakah perbedaan antara rangkaian tertutup dan terbuka?
2. Bagaimana arah dari arus listrik pada rangkaian tertutup?
3. Bagaimana arah dari elektron pada rangkaian tertutup?
4. Jelaskan pengertian Arus Listrik!
5. Tuliskan Persamaan Kuat Arus Listrik!

LIVEWORKSHEETS

H. Membuat Kesimpulan

Kesimpulan
Buatlah sebuah kesimpulan yang didapatkan berdasarkan pembelajaran yang sudah dilakukan!

LIVEWORKSHEETS