

LKPD ARUS LISTRIK

Dra. Kartini
NIP.196902011997032002

9

MADRASAH MANDIRI BERPRESTASI BIDANG AKADEMIK
MTSN 1 KOTA MAKASSAR

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

TUJUAN

1. Peserta didik dapat menyelidiki keberadaan arus listrik dalam suatu rangkaian melalui percobaan
2. Peserta didik dapat menganalisis rangkaian listrik terbuka dan tertutup melalui percobaan

Ayo Kita Amati!

Perhatikan lampu listrik di rumah kalian atau di ruang kelas kalian !



Ketika kalian menyalakan lampu, tentunya kalian akan menekan sakelar yang terpasang di dinding. Jika sakelar ditekan (on) maka lampu akan menyala, dan jika saklar di tekan (off) maka lampu akan mati. Mengapa dapat terjadi demikian ? pernahkah kalian memikirkannya ?

Tuliskan Hipotesis jawaban kalian!

Pertanyaan Diskusi

Jawablah pertanyaan berikut berdasarkan percobaan yang sudah kalian lakukan!

1. Rangkaian listrik yang bagaimanakah yang dapat menyalakan lampu?

2. Rangkaian listrik yang bagaimanakah yang tidak dapat menyalakan lampu?

3. Apakah elektron mengalir saat lampu menyala?

4. Apakah elektron mengalir saat lampu tidak menyala?

5. Bagaimana arah aliran elektron dan arah arus?

6. Ketika lampu dinyalakan menggunakan sakelar artinya kita membuat rangkaian apa?

Ayo kita Simpulkan!

1. Arah arus pada rangkaian adalah

.....

2. Perbedaan rangkaian terbuka dan rangkaian tertutup.....

.....

1. Besar kuat arus yang terukur jika jarum menunjukkan diangka 20 dengan nilai max 50 dan batas ukurnya di 25 mA adalah
 - a. 10 mA
 - b. 15 mA
 - c. 20 mA
 - d. 25 mA
2. Jika diketahui kuat arus sebuah sumber arus listrik adalah 5 A, hitunglah muatan yang mengalir selama 1 menit....
 - a. 60 C
 - b. 100 C
 - c. 200 C
 - d. 300 C
3. Arus listrik merupakan perpindahan muatan listrik
 - a. muatan positif dari potensial rendah ke tinggi
 - b. muatan positif dari potensial tinggi ke rendah
 - c. muatan negatif dari potensial tinggi ke rendah
 - d. muatan negatif dari potensial rendah ke tinggi
4. Kuat arus listrik yang dihasilkan dari pemindahan 120 Coloumb muatan selama 5 menit adalah
 - a. 0,04 A
 - b. 0,4 A
 - c. 0,5 A
 - d. 2,5 A
5. Jarak voltmeter AC menunjukkan angka 80. Apabila batas ukur 300 volt, tegangan pada saat pengukuran sebesar ...
 - a. 100 Volt
 - b. 200 Volt
 - c. 250 Volt
 - d. 300 Volt