

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Nama Siswa :

Kelas :

VI/1

Listrik, Pengubah Wajah Dunia

listrik telah membawa banyak perubahan dalam kehidupan masyarakat di dunia. Michael Faraday adalah tokoh penemu arus listrik.



Faraday lahir pada tahun 1791 di Newington, Inggris. Ia berasal dari keluarga miskin dan hanya sebentar merasakan pendidikan di sekolah. Dengan perjuangan keras dan semangat pantang menyerah, ia akhirnya berhasil membuat alat sederhana pertama yang dapat menghasilkan gelombang elektromagnetik. Tahukah kamu? Bagaimana perjalanan arus listrik hingga sampai ke rumahmu?

Arus listrik adalah gelombang elektromagnetik, yaitu gelombang yang dapat merambat meski tidak ada media perantara. Gelombang elektromagnetik terbentuk dari hasil perubahan medan magnet dan medan listrik yang terjadi terus-menerus.

Proses tersebut kemudian memicu terjadinya arus yang kemudian kita kenal sebagai arus listrik. Arus listrik dihasilkan oleh generator raksasa pada pusat pembangkit listrik. Arus listrik tersebut disalurkan melalui jaringan listrik tegangan tinggi berupa jaringan kabel pada menara-menara tinggi yang menuju ke gardu-gardu penerima di berbagai daerah. Dari gardu-gardu penerima, arus listrik kemudian disalurkan ke rumah penduduk dan berbagai tempat yang memerlukan.

Arus listrik yang diterima di rumah kemudian disalurkan melalui rangkaian kabel listrik di dalam rumah. Rangkaian kabel tersebut

umumnya berada di atap untuk tempat dudukan lampu atau di dinding rumah untuk sakelar dan colokan listrik tempat menghubungkan beragam peralatan elektronik, seperti televisi, kipas angin, dan kulkas. Rangkaian listrik di dalam rumah dapat berupa rangkaian seri atau rangkaian paralel. Rangkaian seri dan paralel merupakan jenis-jenis rangkaian yang dipakai untuk menyambungkan dua ataupun lebih komponen listrik sehingga menjadi satu kesatuan utuh. Bila dilihat dari cara penyusunannya, rangkaian seri disusun dengan cara bersambung atau sejajar dan rangkaian paralel disusun berderet.

SIMAKLAH VIDEO DI BAWAH INI



Contoh rangkaian seri dalam kehidupan sehari-hari adalah lampu senter. Rangkaian yang disusun seri pada lampu senter adalah baterai karena hanya terdapat satu lampu pada senter. Hal tersebut yang menyebabkan lampu senter menyala sangat terang namun baterainya cepat habis. Rangkaian seri dan paralel juga bisa ditemui pada lampu-lampu di rumah.

Betapa penting peranan listrik bagi kehidupan manusia. Tanpa listrik, tentunya kita akan mendapatkan banyak kesulitan dalam mengerjakan aktivitas sehari-hari. Namun demikian, kita juga harus tetap bijaksana menggunakan listrik dalam kehidupan sehari-hari.

Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini dengan benar!

1. Siapakah penemu arus listrik?
2. Apa itu arus listrik?

3. Bagaimana proses terjadinya arus listrik?
4. Disalurkan kemanakah arus listrik tersebut?
5. Ada berapa jenis rangkaian listrik?
6. 
7. 
8. Tidak ada arus, lampu mati dan saklar terbuka
9. Arusnya ada, lampu menyala dan saklar tertutup

PILIHAN GANDA

1. Perhatikan teks berikut!

John Logie Baird lahir pada tanggal 13 Agustus 1888 di Helensburgh, Skotlandia. John Logie Baird merupakan tokoh yang berkontribusi besar dalam sejarah penemuan televisi berwarna setelah dia berhasil menunjukkan jika citra visual yang bergerak dapat ditransmisikan ke sebuah perangkat televisi untuk yang pertama kalinya

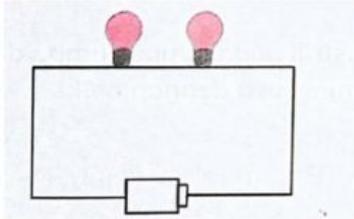
Kesimpulan dari teks tersebut adalah.....

- a. Kehidupan John Logie Baird
 - b. John Logie Baird adalah penemu televisi berwarna
 - c. Pendidikan John Logie Baird
 - d. John Logie Baird adalah tokoh penemu perangkat televisi digital
2. Komponen yang dapat mengubah energi listrik menjadi gerak adalah.....
 - a. Setrika

- 
- b. Motor listrik
 - c. Baterai
 - d. Akumulator
3. Besarnya energi listrik yang digunakan suatu alat tergantung pada.....
- a. Arus listrik
 - b. Daya alat tersebut
 - c. Hambatan
 - d. Bahan pembuatannya
4. Masyarakat yang mengalami perubahan-perubahan sosial budaya yang lambat dinamakan masyarakat.....
- a. Dinamis
 - b. Statis
 - c. Tradisional
 - d. Labil
5. Berikut ini yang merupakan sifat perubahan adalah.....
- a. Merupakan hal yang tidak wajar
 - b. Tidak harus terjadi
 - c. Gejala bersifat khusus dan hanya terjadi pada masyarakat tertentu
 - d. Selama masih ada masyarakat pasti akan mengalami perubahan
- 

MENJODOHKAN

Jodohkanlah soal pada jawaban yang benar!



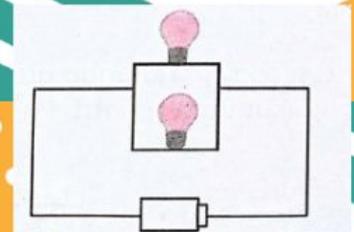
Rangkaian paralel



Sebelum ada listrik



Rangkaian seri



Komponen listrik sederhana

Hubungan sumber listrik dengan komponen listrik lainnya yang dirangkai jadi satu kesatuan

Setelah ada listrik