



LISTRIK DINAMIS



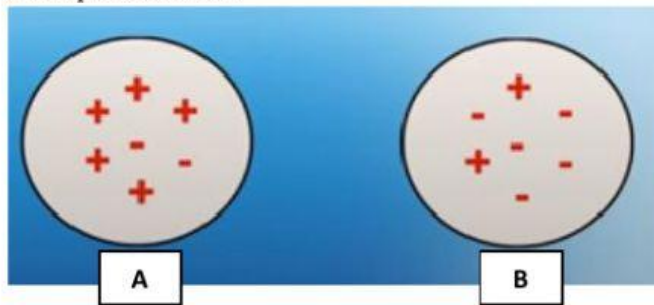
KD 3.5 Menerapkan konsep rangkaian listrik, energi dan daya listrik, sumber energi listrik dalam kehidupan sehari-hari termasuk sumber energi listrik alternatif, serta berbagai upaya menghemat energi listrik



Jawablah pertanyaan berikut dengan tepat dan buat dicatatanmu.

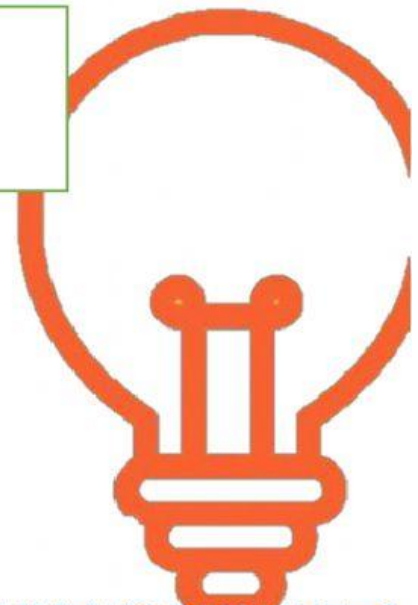
1. Bagaimanakah caramu untuk mengetahui adanya arus listrik yang mengalir dalam kabel?

2. Arus listrik diartikan juga dengan aliran muatan listrik. pada pembelajaran sebelumnya, kita sudah mempelajari benda yang bermuatan positif jika jumlah elektron lebih sedikit dari jumlah proton, sedangkan benda yang bermuatan negatif jika jumlah elektron lebih banyak dari jumlah proton. Benda yang bermuatan positif memiliki potensial tinggi dari benda yang bermuatan negatif. Maka dapat disimpulkan.....



Arus Listrik mengalir
dari benda yang
..... (....)
ke benda yang
..... (....)

3. Jika kita perhatikan lampu atau peralatan listrik lainnya menggunakan listrik. apa yang dibutuhkan kabel sebagai penghubung aliran arus listrik. secara umum aliran arus listrik bersumber dari pembangkit
4. Rangkaian listrik yang bagaimanakah yang dapat menyalakan lampu? Rangkaian listrik yang bagaimanakah yang tidak dapat menyalakan lampu? (rangkaiian tertutup atau terbuka)



5. Hubungkan pernyataan di bawah ini dengan tepat.

Konduktor Listrik ☐

☐ Bahan-bahan yang jika pada suhu tinggi bersifat sebagai konduktor

Semikonduktor Listrik ☐

☐ Bahan-bahan yang dapat digunakan untuk menghantarkan listrik

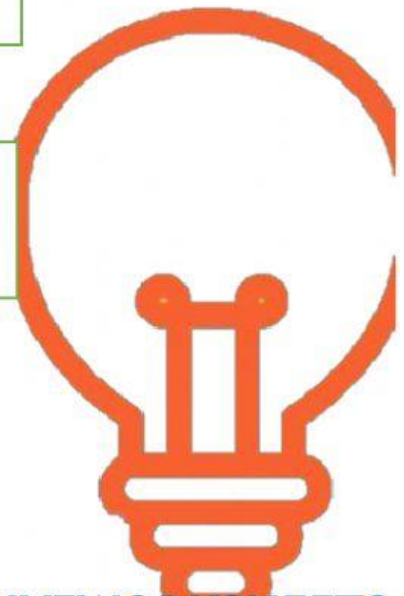
Isolator Listrik ☐

☐ Bahan-bahan yang sangat buruk untuk menghantarkan listrik

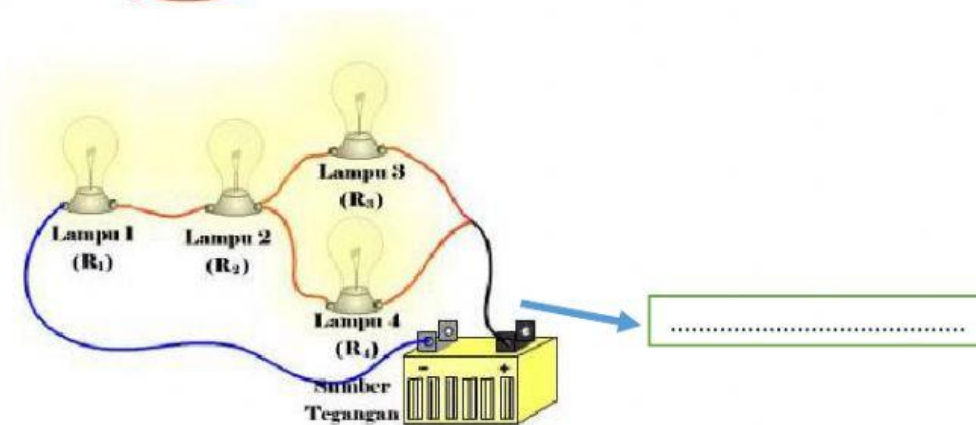
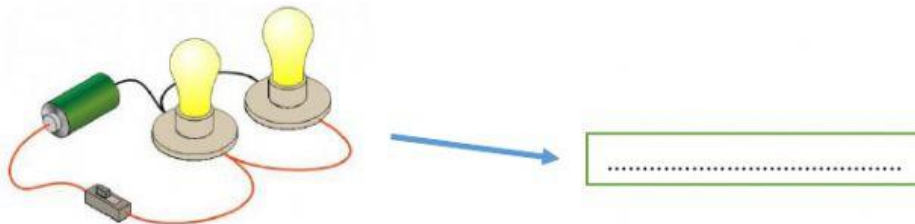
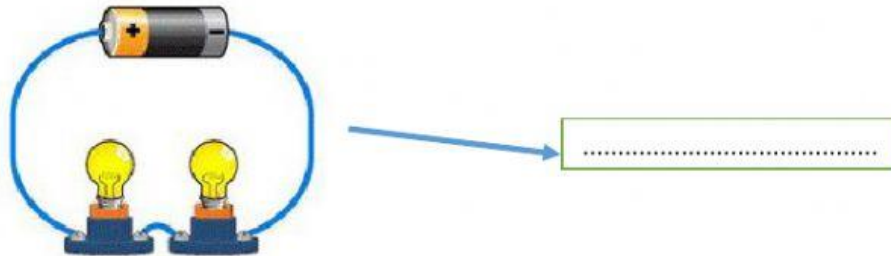
6. Kabel merupakan penghubung aliran listrik. Jelaskan mengapa kabel dapat mengalirkan listrik? bagian kabel yang mana berperan dalam mengalirkan listrik? dan sebutkan bagian kabel yang termasuk konduktor dan isolator!

7. Listrik adalah energi, sehingga sesuai dengan hukum kekekalan energi, untuk menghasilkan energi listrik perlu adanya alat yang dapat mengubah energi lain menjadi energi listrik. Secara umum, sumber arus listrik terdiri atas dua jenis. Apa nama dua jenis arus listrik dan jelaskan perbedaannya!

8. Jelaskan perbedaan rangkaian listrik seri, paralel dan campuran!



9. Tentukan jenis rangkaian berikut dengan benar.



10. Tahukah kamu, bagaimana cara membangkitkan energi listrik yang biasa kita gunakan dalam kehidupan sehari-hari? Apa hanya dari minyak bumi dan batubara saja? Mengingat keterbatasan energi tambang, kini listrik tidak hanya dihasilkan dari minyak bumi atau batu bara, tetapi juga dari energi matahari, angin, air, dan bioenergi. Sumber-sumber energi tersebut merupakan energi alternatif karena ketersediaannya di alam yang dianggap sangat melimpah atau tidak akan pernah habis jika digunakan. Jelaskan sumber-sumber listrik tersebut?

