

Nama : Andri Firman Sarutra

NIM : 201011402125

Andri

Praktikum Fisika II Tugas Pendahuluan Modul V

1. Jelaskan apa yg dimaksud dengan

a. arus

Arus listrik adalah aliran elektron yg bergerak atau mengalir dalam satuan waktu.

b. tegangan

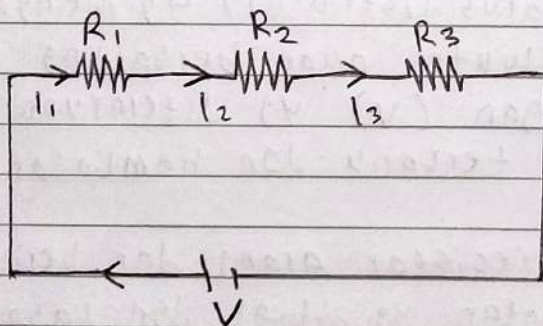
Tegangan listrik adalah perbedaan antara potensial sumber listrik yg dapat memindahkan muatan listrik.

c. hambatan

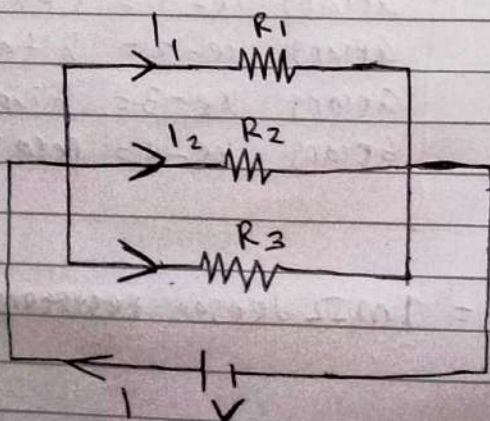
Hambatan listrik merupakan ukuran sejauh mana suatu bahan benda untuk menghambat atau mencegah aliran arus listrik.

2. Sebutkan dan gambarkan jenis-jenis rangkaian dalam kelistrikan!

a. Rangkaian Listrik Seri

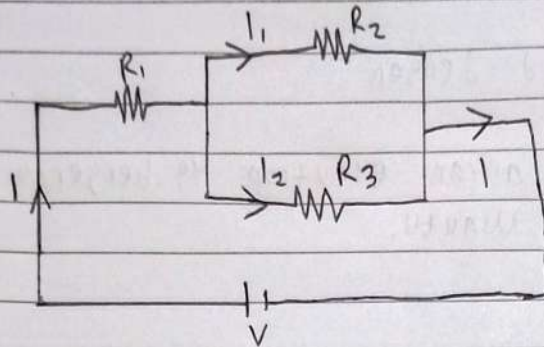


b. Rangkaian Listrik Paralel



Star

C. Rangkaian Listrik Gabungan



3. Sebutkan dan jelaskan jenis-jenis arus dalam kelistrikan!

Berdasarkan arah alirannya, arus listrik dibedakan menjadi dua jenis yaitu arus searah dan bolak-balik.

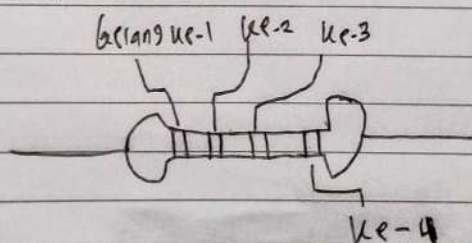
- Arus searah dan memiliki kutub positif dan negatif adalah arus Direct Current (DC).
- Arus bolak-balik dan tidak memiliki sisi negatif adalah Alternating Current (AC).

4. Jelaskan apa itu hukum Ohm!

Hukum Ohm adalah besar arus listrik (I) yg mengalir melalui sebuah penghantar atau konduktor akan berbanding lurus dgn beda potensial / tegangan (V) yg diterapkan kepadanya dan berbanding terbalik dgn hambatannya (R).

5. Bagaimana cara membaca resistor arang dan berikan contohnya!

Resistor arang adalah hambatan yg dibuat dgn bahan utama batang atau karbon dan diberi kode dgn kode warna berupa gelang.



Gerang ke-1 = coklat
Gerang ke-2 = hitam
Gerang ke-3 = hijau
Gerang ke-4 = perak

$$= 10 \times 10^5 = 1.000.000 \text{ Ohm} = 1 \text{ M}\Omega \text{ dengan toleransi } 10\%$$