

Nama KelTanggal: Kelas :

LEMBAR KERJA SISWA

INDUKSI ELEKTROMAGNETIK

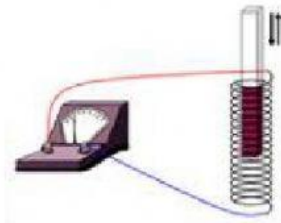
Apakah penyebab timbulnya GGL atau arus induksi ?. Tuliskan rumusan masalah dan merumuskan hipotesa. Untuk menyelidiki hal ini, marilah kita mulai dengan terlebih dahulu melakukan kegiatan berikut ini.

Alat dan Bahan

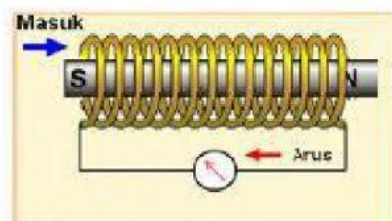
1. 1 bh Magnet batang
2. 2 buah kumparan 1200 lilitan
3. Galvanometer/Basic meter
4. kabel

Urutan Kerja

1. Rangkaikan alat seperti pada gambar berikut.



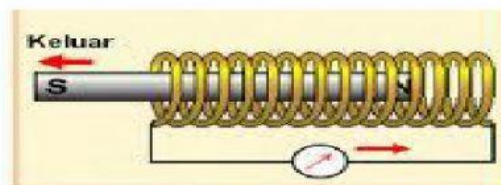
Gambar 1



Gambar 2

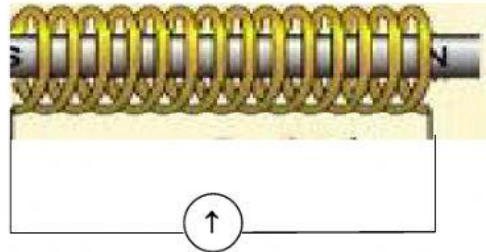
2. Gerakkan magnet batang secara cepat memasuki kumparan (gambar 2), amati apakah jarum Galvanometer menyimpang ? Kemana arah menyimpangnya ?

3. _Ulangi langkah 2, tetapi gerakan magnet keluar (Gambar 3) . Bagaimana hasil pengamatanmu.



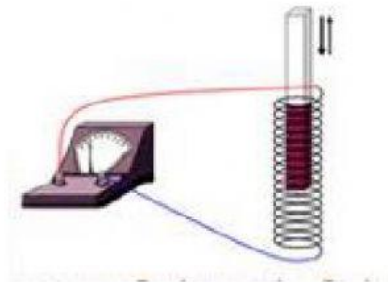
Gambar 3

4. Ketika sebagian magnet batang berada dalam kumparan, pegang magnet itu diam selama beberapa waktu (Gambar 4) . Apakah arus listrik terus mengalir melalui kumparan ?



Gambar 4

-
-
5. Gerakkan magnet batang masuk-keluar secara berulang (Gambar 5), bagaimana pendapatmu tentang arah arus listrik ?



Gambar 5

-
-
6. Ulangi percobaan seperti kegiatan (1), (2), tetapi menggunakan kumparan yang mengandung jumlah lilitan yang lebih banyak

Analisis

1. Bagaimana arah jarum Galvanometer, saat magnet batang digerakan keluar masuk.
-

2. Bagaimana jarum Galvanometer, saat magnet diam didalam kumparan ?

3. Mengapa saat digerakan jarum Galvanometer bergerak ?

Kesimpulan

1. Berdasarkan analisis, apa yang dapat kamu simpulkan?

2. Faktor-faktor apa yang menyebabkan timbul arus pada kumparan?
