

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

INDUKSI ELEKTROMAGNETIK

KELAS 9 SEMESTER II

Nama :
Kelas :
No Absen :
Kelompok :

INDUKSI ELEKTROMAGNETIK

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Menganalisis hubungan antara pergerakan Medan Magnet dengan terjadinya Gaya Gerak Listrik Induksi.
2. Mengabstraksi prinsip kerja Generator

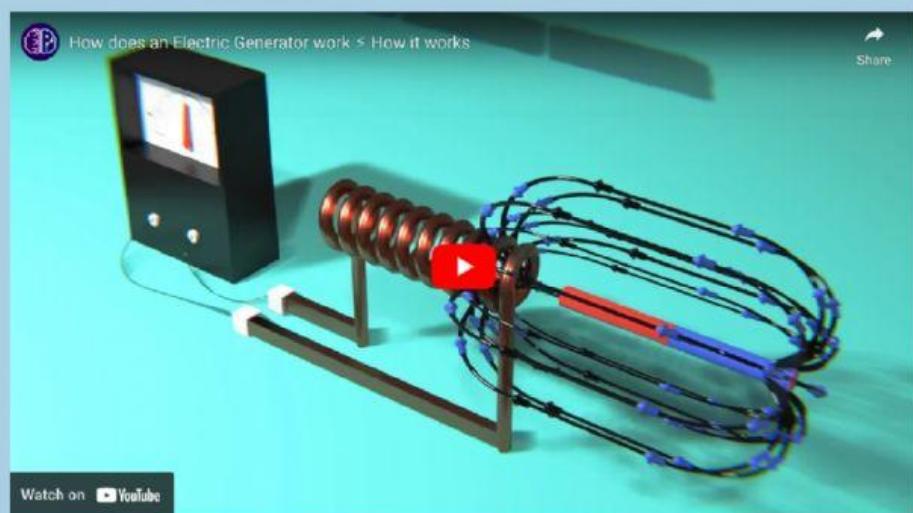
ORIENTASI MASALAH



Tahukah kamu ada berbagai macam pembangkit listrik ? Bagaimana dengan generator ? Apa yang kamu ketahui tentang generator ? Apa saja manfaat dari adanya generator ?



Saksikan Video berikut ini !



Ceritakan kembali secara singkat makna dari video tentang generator yang telah di sajikan di atas !

MENGORGANISASIKAN SISWA



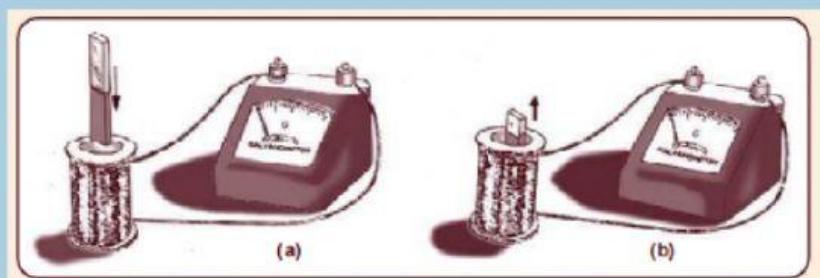
Ayo Berkelompok !

Guru telah membagi mu menjadi beberapa kelompok berdasarkan gaya belajar yang kamu miliki Sekarang silahkan kamu berkelompok sesuai instruksi dari guru

Setelah membentuk kelompok diskusikanlah hal berikut ini !

Setelah memahami apa itu generator, mari cermati bacaan berikut ini ! Tuliskan masalah yang terdapat dalam bacaan tersebut dan solusi yang dapat kamu lakukan

1. Terdapat magnet, kumparan dan galvanometer yang telah disusun seperti gambar di bawah ini. Magnet kemudian di gerakkan masuk dan keluar kumparan hingga membuat jarum galvanometer bergerak dan ketika magnet di diamkan pada satu posisi/ tidak digerakkan, jarum galvanometer tidak bergerak. Hal tersebut juga akan terjadi apa lilitan dalam kumparan dikurangi. Mengapa demikian ? berikan hipotesismu dan solusi apa yang kamu berikan supaya rangkaian tersebut dapat menghasilkan listrik ?



MEMBIMBING PENYELIDIKAN



Ayo melakukan pengamatan dengan menggunakan alat peraga sederhana yang telah disediakan oleh guru. Cari tahu komponen apa saja dan prinsip kerjanya, dengan menjawab pertanyaan berikut !

- Amatilah alat peraga generator sederhana dari guru, alat dan bahan apa saja yang digunakan untuk membuat generator sederhana ?

- Mengapa bila bambu pemutar digerakkan, lampu LED dapat menyala ?

- Apa yang terjadi bila bambu pemutar digerakkan lebih cepat ? Jelaskan fenomena tersebut !

- Bagaimana kaitan konsep Induksi Elektromagnet, GGL Induksi dengan alat peraga generator sederhana dari guru mu ?

- Tuliskan manfaat dan ceritakan langkah apa yang akan kamu lakukan setelah mempelajari bab ini?

MENYAJIKAN HASIL



Setelah memahami tentang induksi elektromagnetik, GGL induksi dan generator hal apa saja yang dapat kamu simpulkan ? Buatlah karya dari hasil kesimpulan pembelajaran kali ini sesuai dengan kelompok gaya belajar !



GAYA BELAJAR

AUDIO

BUATLAH LAGU SEDERHANA
TENTANG KESIMPULAN
SETELAH MEMPELAJARI BABINI



GAYA BELAJAR VISUAL

BUATLAH POSTER TENTANG
KESIMPULAN SETELAH
MEMPELAJARI BABINI



GAYA BELAJAR KINESTETIK

BUATLAH VIDEO PRESENTASI
KESIMPULAN SETELAH
MEMPELAJARI BAB INI



GAYA BELAJAR MEMBACA & MENULIS

BUATLAH ESSAY SINGKAT
TENTANG KESIMPULAN
SETELAH MEMPELAJARI BAB INI

ANALISIS & EVALUASI



1. Berikut ini yang bukan merupakan faktor yang mempengaruhi besar GGL induksi yaitu
 - a. banyaknya lilitan
 - b. kecepatan perubahan medan magnet
 - c. kekuatan magnet
 - d. masalah lilitan kumparan
2. Mengapa Generator termasuk dalam penerapan induksi elektromagnetik ?
 - a. karena generator adalah alat yang menghasilkan medan magnet dari listrik
 - b. karena generator memiliki dua kutub magnet
 - c. karena generator memiliki lilitan
 - d. karena dalam generator terjadi peristiwa medan magnet yang menghasilkan listrik
3. Bagaimana Generator dapat menghasilkan listrik ?
 - a. Listrik dihasilkan karena perubahan medan magnet setelah menggerakkan magnet didalam kumparan.
 - b. Listrik dihasilkan karena terdapat listrik statis
 - c. Listrik dihasilkan karena ada GGL yang berpindah
 - d. Listrik dihasilkan karena ada banyaknya kumparan.