LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

INDUKSI ELEKTROMAGNETIK

A. Identitas Peserta Didik

NAMA :

KELAS :

NO.ABSEN :

KELOMPOK :

B. Tujuan Praktikum

Adapun Tujuan praktikum ini, peserta didik dapat :

1. Mengetahui adanya arus yang mengalir pada kumparan
2. Mengetahui arah dari simpangan jarum galvanometer

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan tujuan praktikum yang ingin dicapai dalam praktikum ini, berikan rumusan masalah yang sesuai!

D. Rumusan Hipotesis

Berikan rumusan hipotesis berdasarkan rumusan masalah Anda. Rumusan hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah berdasarkan teori yang ada. Untuk menjawab rumusan masalah

LIVEWORKSHEETS

tersebut, Anda perlu membaca atau mengkaji literatur yang terkait dengan rumusan masalah.

E. Identifikasi Variabel

Tuliskan variabel yang Anda selidiki dalam praktikum ini. Pisahkan variabel-variabel tersebut dalam Variabel Manipulasi, Variabel Respon, dan Variabel Kontrol.

- **Variabel manipulasi** adalah adalah variabel yang sengaja diubah atau dimanipulasi untuk melihat dampak perubahan tersebut terhadap variabel lain.
- **Variabel kontrol** adalah variabel yang diamati dan dijaga konstan dalam praktikum.
- **Variabel respon** adalah variabel yang diukur atau diamati untuk melihat pengaruh dari variabel yang diubah-ubah.

LIVEWORKSHEETS

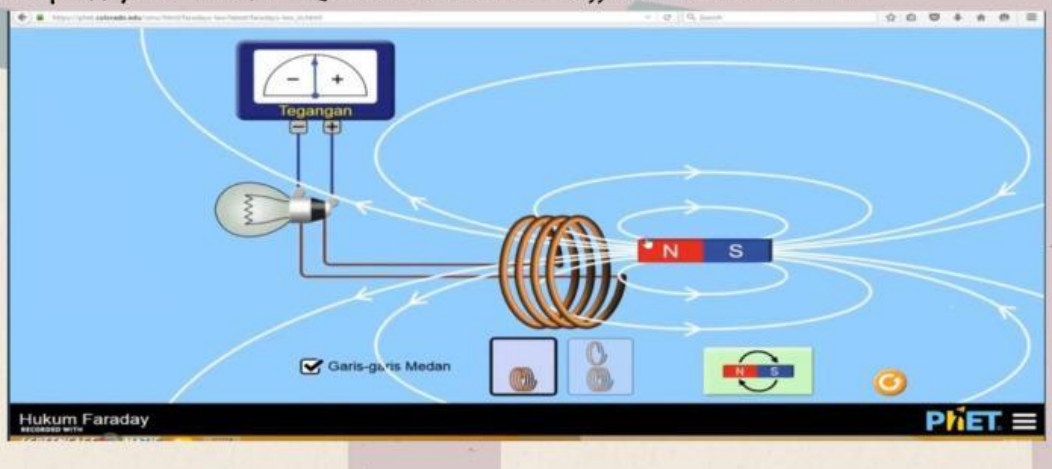
F. Definisi Operasional Variabel

Jelaskan definisi operasional variabel, dimana definisi operasional adalah informasi yang berupa penjelasan variabel yang telah di identifikasi di atas, yang mana dalam penjelasannya berisi cara dan alat apa yang di gunakan untuk mengukur dalam praktikum tersebut!

G. Simulasi Praktikum Induksi Elektromagnetik

Berikut adalah video mengenai simulasi praktikum induksi elektromagnetik

https://youtu.be/kvQ3ShGCdJk?si=OLjjBRDN1dBKdZxA



LIVEWORKSHEETS

H. Alat dan Bahan

Adapun alat dan bahan pada praktikum ini adalah

1. Laptop / Handphone
2. Phet (file:///C:/Users/HP/Downloads/faradays-law_in.html) pada aplikasi phet, terdapat alat dan bahan yaitu:
   a) Magnet dengan sisi utara dan selatan
   b) Kawat yang dibuat lilitan (kumparan)
   c) Lampu
   d) Kabel
   e) Alat pengukur tegangan (galvanometer)

I. Langkah Kerja

Adapun langkah kerja pada praktikum ini adalah sebagai berikut :

- Menyiapkan alat dan bahan
- Membuka Google Chrome
- Membuka link dari phet tentang hukum faraday (file:///C:/Users/HP/Downloads/faradays-law_in.html)
- Melakukan praktikum yaitu dengan langkah-langkah sebagai berikut :
  1. Memasukkan magnet pada kumparan dengan 4 lilitan
  2. Mengubah arah kutub utara atau selatan pada kumparan,ketika magnet dimasukkan kedalam kumparan
  3. Mengamati nyala lampu dan arah dari simpangan galvanometer ketika memasukkan magnet dari arah utara

LIVEWORKSHEETS

4. Mengamati nyala lampu dan arah dari simpangan galvanometer ketika memasukkan magnet dari arah selatan
5. Mencatan hasil percobaan pada tabel pengamatan

- Merapikan alat dan bahan

J. Hasil Pengamatan

Tabel Hasil Pengamatan

Jumlah Lilitan = 4

Gerakan Kutub Magnet	Simpangan Jarum Galvanometer	Lampu
Kutub U mendekat (masuk)		
Kutub U menjauh (keluar)		
Kutub U diam didalam kumparan		
Kutub S mendekat (masuk)		
Kutub S menjauh (keluar)		
Kutub S diam didalam kumparan		

K. Pengujian Hipotesis

Apakah hipotesis yang Anda rumuskan sesuai dengan hasil praktikum yang telah dilakukan? Berikan penjelasan!

L. K

LIVEWORKSHEETS

rawpixel
rawpixel
rawpixel
LIVEWORKSHEETS