

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah	: SMAN 86 JAKARTA
Mata pelajaran	: FISIKA
Kelas/Semester	: XII MIPA/GANJIL
Materi Pokok	: Induksi Elektromagnetik
Alokasi Waktu	: 10 menit

### A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah melaksanakan kegiatan pembelajaran *Induksi Elektromagnetik*, peserta didik dapat *menganalisis*, menjelaskan fenomena induksi elektromagnetik (Induksi Faraday dan Hukum Lenz) berdasarkan percobaan dan *menciptakan produk* sederhana dengan menggunakan prinsip induksi elektromagnetik.

### B. KOMPETENSI DASAR (KD)

#### 1. KD Pada KI.3

3.4 **Menganalisis** fenomena induksi elektromagnetik dalam kehidupan sehari-hari.

#### 2. KD Pada KI.4

4.4 **Melakukan** percobaan tentang induksi elektromagnetik berikut presentasi hasil percobaan dan pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari

### C. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI (IPK)

#### IPK Pada KD.3.4

3.4.1 Menganalisis gejala fluks magnetik yang dihasilkan oleh medan magnetik yang menembus bidang.

3.4.2 Merinci faktor-faktor yang mempengaruhi besarnya gaya gerak listrik induksi (GGL Induksi).

3.4.3 Menganalisis fenomena induktansi diri solenoida dan toroida.

3.4.4 Menganalisis penerapan induksi elektromagnetik pada produk teknologi.

#### IPK Pada KD.4.4

4.4.1 Menyajikan alat/bahan percobaan sederhana tentang fenomena GGL Induksi pada berarus listrik yang diletakkan didalam medan magneti.

4.4.2 Menyusun laporan percobaan.

4.2.1. Melakukan presentasi hasil percobaan

### D. PENDEKATAN, MODEL, DAN METODE PEMBELAJARAN:

- Pendekatan : Saintifik
- Model Pembelajaran : Discovery Learning
- Metode Pembelajaran : Diskusi Informatif

### E. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

#### a) Indikator Pencapaian Kompetensi:

3.4.1 Menganalisis gejala fluks magnetik yang dihasilkan oleh medan magnetik yang menembus bidang.

3.4.2 Merinci faktor-faktor yang mempengaruhi besarnya gaya gerak listrik induksi (GGL Induksi).

#### b) Kegiatan Pendahuluan:

1. Membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan melakukan presensi terhadap peserta didik.

2. Menyapa peserta didik dan menanyakan kabarnya.

3. Menyampaikan tujuan pembelajaran.

4. Menyampaikan indikator pencapaian kompetensi.

5. Menyampaikan garis besar cakupan materi pokok dan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan.

6. Menyampaikan lingkup dan teknik penilaian yang akan digunakan.

#### c) Kegiatan Inti:

1. **Stimulation (pemberian stimulus)**  
Guru menjelaskan gambar tentang konsep Fluks Magnetik i serta pemanfaatannya dalam dunia teknologi.  
Peserta didik mengamati penjelasan yang disampaikan dan diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan.
  2. **Problem Statement (pertanyaan identifikasi masalah)**  
Guru mengidentifikasi permasalahan yang berkaitan dengan fluks magnetik dan mengajukan pertanyaan tentang konsep fluks magnetik dan faktor-faktor yang mempengaruhi  
Peserta didik diberi kesempatan untuk mendeskripsikan identifikasi masalah fluks magnetik
  3. **Data Collection (mengumpulkan data)**  
Peserta didik mencatat fenomena dan gejala yang ditimbulkan fluks magnetik untuk menjawab pertanyaan sederhana.
  4. **Data Processing**  
Peserta didik menganalisis fenomena fluks magnetik mendiskusikan informasi yang diperoleh
  5. **Verification**  
Peserta didik membandingkan hasil diskusi antar kelompok melalui sesi presentasi kelompok.
  6. **Generalization**  
Peserta didik membuat kesimpulan tentang konsep fluks magnetik
- d) **Kegiatan Penutup:**
1. Guru memfasilitasi dalam menemukan kesimpulan tentang fluks magnetik dan GGL Induksi.
  2. Guru melakukan penilaian untuk mengetahui pencapaian kompetensi dari setiap indikator.

#### **F. PENILAIAN :**

- |                           |             |
|---------------------------|-------------|
| a. Penilaian Sikap        | : observasi |
| b. Penilaian Pengetahuan  | : kuis      |
| c. Penilaian Keterampilan | : diskusi   |

Jakarta, Desember 2021

Mengetahui  
Kepala Sekolah,

Guru Mata Pelajaran,

Sunaryo, S.Pd, MM  
NIP. 196502171989031004

Setyo Warjanto, M.Pd  
NIP.197001311997021003