

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Arjasa  
 Kelas / Semester : XII / Gasal  
 Mata Pelajaran : Fisika  
 Tema : Induksi Elektromagnetik  
 Sub Tema : Gaya Gerak Listrik (GGL) Induksi  
 Pembelajaran ke : 1 dari 4 pertemuan  
 Alokasi Waktu : 10' menit

### A. Tujuan Pembelajaran

Melalui pendekatan saintifik (mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah informasi dan mengkomunikasikan hasil mengolah informasi) dan model pembelajaran **Discovery Learning** peserta didik mampu memahami hukum Oerted, prinsip medan magnet, dan gaya magnetik dengan karakter religius, nasionalisme, mandiri, integritas, gotong royong dan peduli lingkungan.

### B. Kegiatan Pembelajaran

Langkah	Uraian Kegiatan Pembelajaran
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin, menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran dan mengingatkan kebersihan lingkungan.</li> <li>▪ Guru menanyakan bagaimana syarat munculnya gaya gerak listrik (ggl) induksi?</li> <li>▪ Guru memberikan motivasi dengan pentingnya manfaat gaya gerak listrik (ggl) induksi dalam kehidupan sehari-hari.</li> </ul>
Kegiatan Inti	<p><b>Stimulation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru memberikan demonstrasi secara langsung, peserta didik diminta membuka link <a href="https://phet.colorado.edu/sims/html/faradays-law/latest/faradays-law_in.html">https://phet.colorado.edu/sims/html/faradays-law/latest/faradays-law_in.html</a>. Atau link yang dishare di group WA kelas untuk mengamati demonstrasi yang diberikan.</li> </ul> <p><b>Data Collection</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru meminta peserta didik untuk memainkan simulasi hukum Faraday dengan mendekati kutub utara magnet batang ke kumparan.</li> <li>▪ Peserta didik mengerjakan LKPD dari hasil berdiskusi dan/atau hasil percobaan simulasi tersebut.</li> </ul> <p><b>Data Processing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru membimbing peserta didik secara individu maupun kelompok dalam pengerjaan LKPD yang diberikan kepada peserta didik dan mengasosiasi informasi yang diperoleh.</li> </ul> <p><b>Verification</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru menunjuk peserta didik secara acak untuk mempresentasikan hasil diskusi percobaan simulasinya.</li> </ul> <p><b>Generalization</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bersama peserta didik menyimpulkan tentang konsep gaya gerak listrik induksi (ggl) yang disandingkan dengan pernyataan hukum Faraday yang berbunyi: "<b>GGL Induksi yang terjadi pada loop tertutup sebanding dengan negatif kecepatan perubahan fluks magnetik terhadap waktu yang melalui loop tersebut</b>".</li> </ul>
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru bersama siswa mereview proses dan hasil pembelajaran, memberikan kuis, memberikan umpan balik berupa karakter yang telah dilakukan selama pembelajaran, memberikan tugas terstruktur, menginformasikan materi yang akan dipelajari pada pembelajaran berikutnya serta menutup pembelajaran dengan doa dan salam</li> </ul>

### C. Penilaian Pembelajaran

Penilaian sikap diambil dari Jurnal sikap; penilaian pengetahuan dilakukan dengan penugasan dan penilaian harian dari modul, LKPD dan soal buatan guru penilaian keterampilan dari keterampilan menyajikan hasil diskusi (praktikum).

Mengetahui,  
 Kepala SMA Negeri 1 Arjasa



Dra. Achmad Sulaiman, M.Pd.  
 NIP. 196308251992031006



Sumenep, 7 Januari 2021  
 Guru Mata Pelajaran



Muhammad Fadli, S.Pd.  
 NIP. 197807072005011006



**Format Pengamatan Sikap dalam Praktikum**

No	Nama Siswa	Sikap							Nilai Akhir
		Tanggung Jawab	Jujur	Peduli Lingkungan	Kerjasama	Teliti	Kreatif	Disiplin	
1	Dede S	75	100	75	100	75	75	75	82,1
2									
3									
4									
5									
...									

**Pengolahan**

Nilai Akhir = (Jumlah nilai sikap / jumlah aspek) = 575/7 = 82,1 (SB)

Predikat:

75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)	25,01 – 50,00 = Cukup (C)
50,01 – 75,00 = Baik (B)	00,00 – 25,00 = Kurang (K)

**Format Pengamatan Sikap melalui Penilaian Diri**

Nama : .....

Kelas : .....

No	Indikator	Nilai
1	Saya memiliki motivasi dalam diri saya sendiri selama proses pembelajaran	
2	Saya bekerjasama dalam menyelesaikan tugas kelompok	
3	Saya menunjukkan sikap konsisten dalam proses pembelajaran	
4	Saya menunjukkan sikap disiplin dalam menyelesaikan tugas individu maupun kelompok	
5	Saya menunjukkan rasa percaya diri dalam mengemukakan gagasan, bertanya, atau menyajikan hasil diskusi	
6	Saya menunjukkan sikap toleransi dan saling menghargai terhadap perbedaan pendapat/cara dalam menyelesaikan masalah	
7	Saya menunjukkan sikap positif (individu dan sosial) dalam diskusi kelompok	
8	Saya menunjukkan sikap ilmiah pada saat melaksanakan studi literature atau pencarian informasi	
9	Saya menunjukkan perilaku dan sikap menerima, menghargai, dan melaksanakan kejujuran, kerja keras, disiplin dan tanggung jawab	
Jumlah Nilai		
Nilai Akhir/Predikat		

Kriteria : Selalu = 100, Sering = 75, Jarang = 50, Tidak Pernah = 25

Nilai Akhir = Jumlah Nilai Total/Jumlah Indikator

Predikat:

75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)	25,01 – 50,00 = Cukup (C)
50,01 – 75,00 = Baik (B)	00,00 – 25,00 = Kurang (K)

**Format Pengamatan Sikap melalui Penilaian Antar Teman**

Nama yang diamati : .....

Nama pengamat : .....

No	Pernyataan	Ya	Tidak	Jumlah Nilai	Nilai Akhir	Predikat
1	Mau menerima pendapat teman	100		350	70,00	B
2	Memberikan solusi terhadap permasalahan	100				
3	Tidak memaksakan pendapat sendiri kepada anggota kelompok		50			
4	Tidak marah saat diberi kritik		50			
5	.....		50			

Kriteria : Ya = 100, Tidak = 50

Nilai Akhir = Jumlah Nilai Total/Jumlah Indikator

Predikat:

75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)	25,01 – 50,00 = Cukup (C)
50,01 – 75,00 = Baik (B)	00,00 – 25,00 = Kurang (K)

**B.2 Penilaian Keterampilan**  
**Format Penilaian Presentasi**

No	Nama Siswa	Sikap					Nilai Akhir
		Penguasaan Materi	Intonasi	Penguasaan Diri	Kerjasama	Kreatif	
1							
2							
3							
4							
5							
...							

Nilai Akhir = (Jumlah nilai sikap / jumlah aspek) = 575/7 = 82,1 (SB)

Predikat:

75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)	25,01 – 50,00 = Cukup (C)
50,01 – 75,00 = Baik (B)	00,00 – 25,00 = Kurang (K)

**B.3 Penilaian Pengetahuan**

**Tes Formatif**, berupa Problem Set terintegrasi dalam LKS

**Tes Sumatif**, berupa ulangan harian yang diberikan setelah seluruh IPK terajarkan

**KISI-KISI PENILAIAN PENGETAHUAN**

No IPK	Indikator Pencapaian Kompetensi	Level Kognitif	Indikator Soal	Jenis Penilaian
1	Memecahkan persoalan pada gaya gerak listrik (GGL) induksi	C3/L3	Disajikan gambar dan soal terkait gaya gerak listrik (GGL) induksi	Tes Tulis Bentuk pilihan ganda.

**TES FORMATIF**

Hari, Tanggal : .....

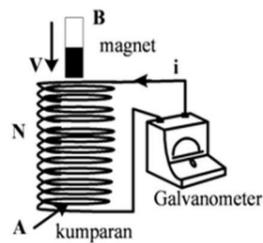
Nama : .....

Materi Pokok : Induksi elektromagnetik

Kelas : .....

Jawablah soal-soal di bawah ini dengan benar dan jelas!

- Gambar di bawah menunjukkan rangkaian alat – alat yang digunakan untuk percobaan GGL induksi.



Diantara faktor – faktor di bawah ini :

- Jumlah lilitan
- Kekuatan fluks magnet
- Kecepatan relative dari magnet
- Diameter kawat kumparan

Yang berpengaruh terhadap besarnya GGL induksi yang dihasilkan adalah ...

- 1, 2, dan 3
- 1, 2, dan 4
- 1, 3, dan 4
- 2, 3, dan 4
- 1, 2, 3, dan 4

- Sebuah kumparan dengan 50 lilitan dalam waktu 0,2 sekon menimbulkan perubahan fluks magnetic sebesar 10 Wb, maka pada ujung kumparan akan timbul ggl induksi sebesar ...volt  
a. 2000      **b. 2500**      c. 1500      d. 1000      e. 250