

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMAN 1 KALUKKU
Kelas / Semester : 12/Ganjil
Tema : Medan Magnet
Sub Tema : Medan Magnet di sekitar kawat berarus listrik
Pembelajaran ke : 1
Alokasi waktu : 10 menit

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa mengetahui bahwa disekitar kawat penghantar yang dialiri arus listrik timbul medan magnet (percobaan Oersted)
2. Siswa dapat menentukan arah medan magnet pada kawat lurus berarus listrik.
3. Siswa dapat menghitung kuat medan magnet pada kawat lurus berarus listrik (Hukum Oersted)

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

1. Kegiatan awal:
 - a. Mempersiapkan kelas (Salam, kondisi psikis siswa, berdo'a serta mengecek kehadiran siswa dan meminta duduk sesuai kelompoknya)
 - b. Apersepsi tentang medan magnet pada kawat berarus listrik
 - c. Menyampaikan tujuan pembelajaran
2. Kegiatan Inti:
 - a. Guru mendemonstrasikan percobaan Oersted dengan alat dan bahan yaitu baterai, kawat dan kompas)
 - b. Siswa diminta mengamati arah penyimpangan jarum kompas saat arah arus dibolak balik.
 - c. Guru menjelaskan cara menentukan arah medan magnet pada kawat lurus berarus listrik dengan gambar, alat peraga kertas dan kayu, kaidah tangan kanan serta simbol arah medan magnet B yaitu tanda silang untuk arah masuk dan titik untuk arah keluar bidang.
 - d. Guru menuliskan dan menjelaskan Hukum Oersted pada kawat lurus berarus listrik.
 - e. Siswa diminta berdiskusi kelompok tentang cara menentukan arah medan magnet B berdasarkan soal latihan yang diberikan guru.
3. Kegiatan penutup
 - a. Bersama siswa menyimpulkan hasil pengamatan dari percobaan Oersted bahwa disekitar kawat berarus listrik timbul medan magnet yang arahnya sesuai kaidah tangan kanan.
 - b. Bersama siswa menyimpulkan tentang arah medan magnet pada kawat lurus berarus listrik.
 - c. Bersama siswa menyimpulkan bahwa kuat medan magnet berbanding lurus dengan kuat arus dan berbanding terbalik dengan jarak kawat ke titik medan magnet.

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

1. Penilaian sikap (Jurnal)

NO	PERNYATAAN	YA	TIDAK
1.	Saya mampu memahami percobaan Oersted bahwa di sekitar kawat berarus timbul medan magnet.		
2.	Saya dapat menentukan arah medan magnet berdasarkan posisi kawat dan arah arus listrik		
3.	Saya dapat menghitung kuat medan magnet pada kawat lurus berarus listrik.		

2. Penilaian Pengetahuan.

Soal:

1. Hasil percobaan Oersted bahwa pada kawat penghantar yang dialiri arus listrik, akan timbul....., (Jawab: Medan magnet)
2. Disepanjang kawat penghantar lurus yang dialiri arus listrik akan timbul medan magnet yang berbentuk:
 - a. Garis melingkar
 - b. kubus
 - c. tabung silinder (Jawab: c)
3. Sebuah kawat penghantar lurus dialiri arus listrik dari Timur ke Barat, tentukanlah arah medan magnet yang timbul di sebelah utara kawat. (Jawab : ke bawah)
4. Hitung kuat medan magnet pada kawat lurus panjang yang dialiri arus listrik 5 A pada titik yang berjarak 8 cm dari kawat. ($\mu_0 = 4\pi \times 10^{-7} \text{ Wb/A.m}$) ...Jawab: $1,25 \times 10^{-5} \text{ T}$

Mamuju, Senin 12 April 2021

Guru,



Rusman Pasang, S.Pd.,M.Pd
NIP.19710909 199512 1 001