



Disusun Oleh:
Zulkifli, S.Pd

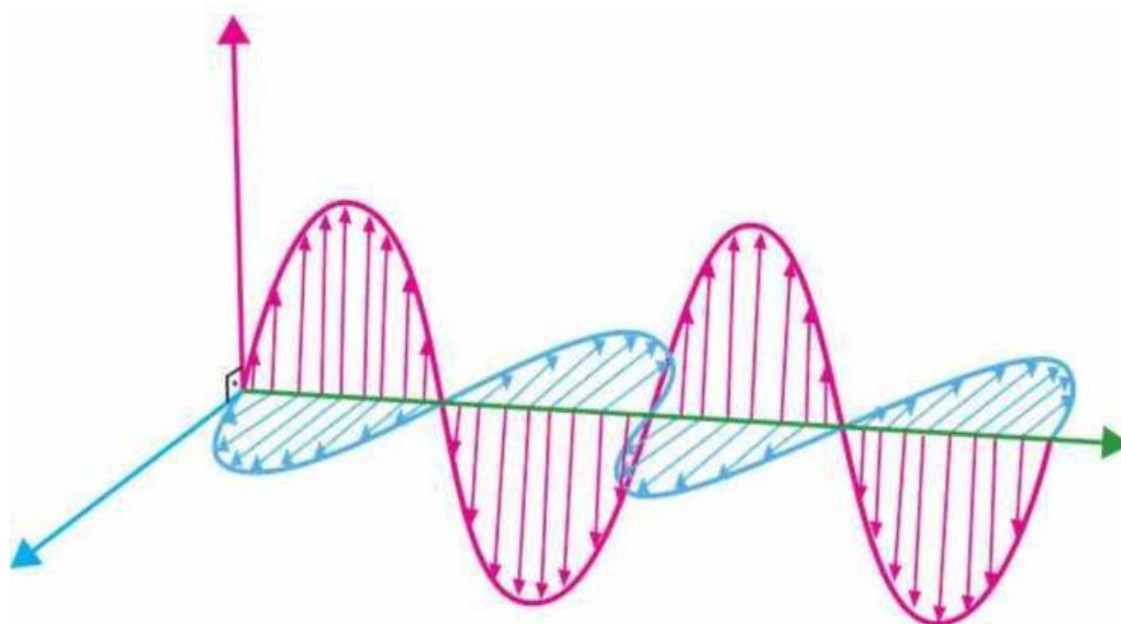
LKPD

(LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK)

GELOMBANG ELEKTROMAGNETIK

KELAS XII SMA/MA

PERTEMUAN 1



Nama :

Kelas :

Tanggal:

DID YOU KNOW?

Radio merupakan salah satu alat komunikasi manusia yang bisa mengirimkan suara tanpa menggunakan medium tali atau zat. Gelombang elektromagnetik radio, dengan panjang gelombang yang sangat panjang dan frekuensi rendah, mampu menembus atmosfer Bumi, memungkinkan komunikasi dengan satelit dan berbagai teknologi seperti Wi-Fi, radar, dan perangkat Bluetooth. Dalam astronomi, gelombang radio digunakan untuk mempelajari bintang dan galaksi melalui teleskop radio, serta memiliki kemampuan menyebar jauh dan menembus rintangan, menjadikannya sangat penting dalam kehidupan sehari-hari dan aplikasi ilmiah. Yuk ikuti kegiatan berikut untuk lebih jauh memahami karakteristik gelombang elektromagnetik!



Kegiatan : Pengamatan

TUJUAN: MENYELIDIKI TERJADINYA GELOMBANG ELEKTROMAGNETIK

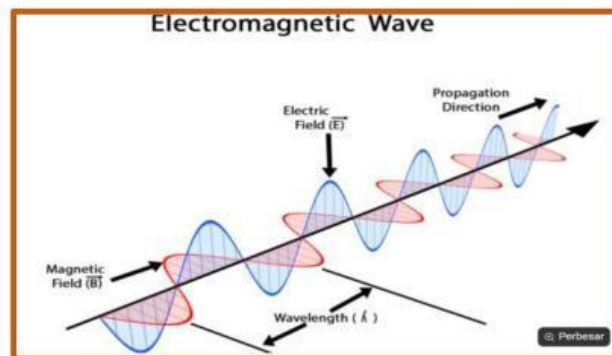
1. Pengamatan

Amatilah gambar medan magnet dan medan listrik yang diakibatkan oleh muatan listrik yang dipercepat pada link berikut!

https://javalab.org/en/electromagnetic_wave_en/

2. Prosedur

- Gunakan akses internet untuk mengunjungi Link yang disediakan diatas! Amati arah getar dan arah rambat medan listrik dan medan magnet!
- Perhatikan gambar di bawah ini untuk membantu menganalisis terjadinya gelombang elektromagnetik!
- Amatilah arah Medan Magnet dan Medan Listrik tersebut, dan tuliskan hasilnya pada table pengamatan!



3. Tabel Pengamatan

Komponen	Arah Getar (Koordinat X,Y dan Z)	Arah Rambat (Koordinat X,Y dan Z)
Medan listrik (E)		
Medan Magnet (B)		
Arah rambat gelombang (k)		

4. Analisis

- a. Berdasarkan pengamatan mu, bagaimanakah arah getar medan magnet dan medan listrik?

Jawab:

- b. Bagaimana arah rambat medan magnet dan medan listrik?

Jawab:

- c. Berdasarkan arah getar dan arah rambatnya, termasuk gelombang apakah gelombang elektromagnetik ini?

Jawab:

- d. Setelah mengamati simulasi yang diberikan, bagaimana gelombang elektromagnetik dihasilkan?

Jawab:

- e. Bagaimana Sifat sifat Gelombang Elektromagnetik?

Jawab:

- f. Kesimpulan

Jawab: