# LEMBAR KERJA

## GELOMBANG ELEKTROMAGNETIK

**NAMA:**

**KELAS:**

**A. Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!**

1. Pernyataan berikut yang bukan termasuk sifat gelombang elektromagnetik adalah ….
   a. merupakan gelombang transversal
   b. dapat merambat diruang hampa
   c. arah perambatannya tegak lurus
   d. dapat mengalami pembiasan
   e. dapat mengalami polalisasi

2. Gelombang elektromagnetik merambat dalam ruang hampa dengan kecepatan $3\times10^{8}$ $ms^{-1}$. Apabila frekuensi gelombang tersebut 20 MHz, maka panajang gelombangnya adalah ….
   a. 5 m
   b. 10 m
   c. 15 m
   d. 20 m
   e. 25 m

3. Gelombang elektromagnetik yang mempunyai daerah frekuensi 104sampai 107Hz adalah ….
   a. gelombang mikro
   b. gelombang radio
   c. gelombang tampak
   d. sinar inframerah
   e. sinar gamma

4. Rentang frekuensi medium wave pada gelombang radio adalah ….
   a. 30 MHz – 300 HHz
   b. 300 MHz – 3 GHz
   c. 30 kHZ – 300 kHz
   d. 300 kHz – 3 MHz
   e. 13 MHz – 30 MHz

5. Rentang panjang gelombang radio VHF adalah ….
   a. 30.000 m – 3.000 m
   b. 3.000 m – 300 m
   c. 300 m – 30 m
   d. 3 m – 0,3 m
   e. 30 m – 3 m

6. Gelombang elektromagnetik yang mempunyai frekuensi paling tinggi adalah ….
   a. gelombang mikro
   b. gelombang radio
   c. cahaya tampak

d. sinar inframerah
e. sinar gamma

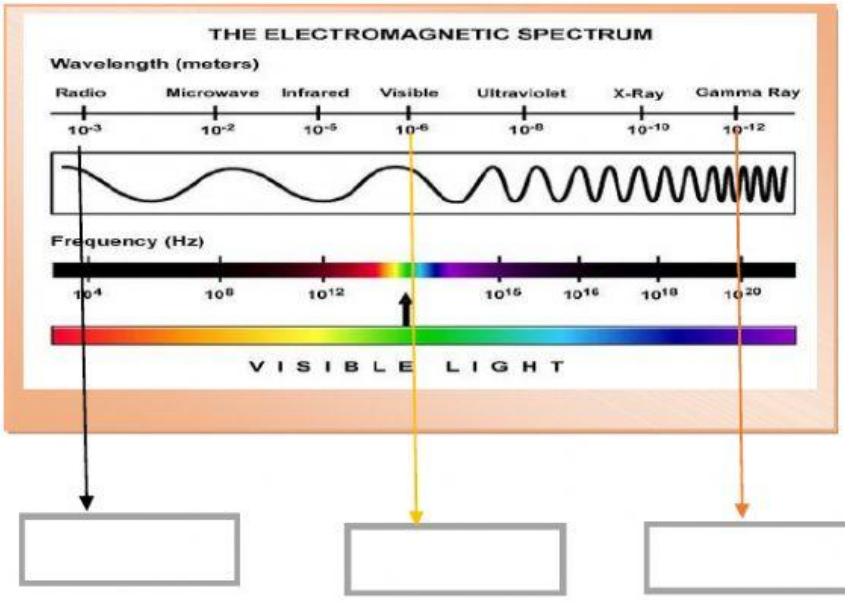
7. Spektrum elektromagnetik yang mempunyai panjang gelombang $10^{-3}$m sampai $10^{-6}$m adalah ….
   a. gelombang mikro
   b. gelombang radio
   c. cahaya tampak
   d. sinar inframerah
   e. sinar gamma

8. Sinar yang dapat membantu penglihatan kita adalah ….
   a. gelombang mikro
   b. gelombang radio
   c. cahaya tampak
   d. sinar inframerah
   e. sinar gamma

9. Spektrum warna sinar tampak yang memiliki panjang gelombang terpendek adalah ….
   a. kuning
   b. merah
   c. ungu
   d. hijau
   e. biru

10. Matahari merupakan sumber utama dari ….
   a. gelombang radio
   b. sinar ultraviolet
   c. cahaya tampak
   d. sinar inframerah
   e. sinar gamma

B. Sesuaikan Spektrum Gelombang berikut!




Cahaya Tampak

Frekuensi Terendah

Panjang Gelombang terpendek

C. Tarik garis pada kotak yang memuat jawaban benar!

| | |
|---|---|
| Sinar Gamma | Panjang Gelombang Terpanjang |
| Sinar-X | Remote Control |
| Radio | Membantu penglihatan |
| Gelombang Mikro | Frekuensi Tertinggi |
| Infra merah | Membantu proses fotosintesis |
| Sinar Tampak | Mengukur kedalaman laut |
| Ultraviolet | Mendeteksi Tulang |