

RPP. PEMBELAJARAN JARAK JAUH GETARAN DAN GELOMBANG

Satuan Pelajaran : IPA Terpadu
Kelas : VIII/2 (Genap)
Alokasi waktu/Pertemuan : 5 JP (5x40')/2 x pertemuan

Kompetensi dasar :

- 3.11 Menganalisis konsep getaran, gelombang dan bunyi dalam kehidupan sehari-hari termasuk sistem sonar pada hewan
- 4.11 Menyajikan hasil percobaan tentang getaran, gelombang dan bunyi

Materi : Gelombang mekanik

Tujuan : Melalui percobaan sederhana siswa menganalisis fenomena gelombang dalam kehidupan sehari-hari

Indikator :

1. Menjelaskan pengertian gelombang
2. Menyelidiki peristiwa gelombang mekanik
3. Menjelaskan karakteristik gelombang transversal
4. Menjelaskan karakteristik gelombang longitudinal
5. Membedakan gelombang transversal dan gelombang longitudinal
6. Menghitung panjang gelombang dan kecepatan gelombang
7. Menjelaskan peristiwa-peristiwa pemantulan gelombang

Uraian kegiatan ;

Siswa melakukan percobaan dengan mengamati terjadinya gelombang pada rangkaian karet yang digerakkan, air yang diberi usikan dan gelombang pada slinki /spiral/ per yang digerakkan sesuai dengan langkah percobaan yang diberikan. Kemudian menganalisis gelombang yang terjadi hingga mampu membedakan karakteristik gelombang, pengukuran panjang gelombang, penghitungan kecepatan gelombang serta mampu mengamati dengan cermat sifat pemantulan gelombang.

Pertemuan 1 (30 Maret 2020)

Langkah-langkah percobaan :

1. Bacalah materi gelombang berdasarkan buku paket siswa kelas VIII hal 119-127 ditunjang dengan sumber lain yang sesuai.
2. Lakukanlah percobaan seperti pada petunjuk pembelajaran aktivitas 10.2,10.3 dan 10.4 (catatan : alat yang digunakan dapat diganti dengan benda yang ditemukan di rumah masing-masing dan tidak lupa menuliskan alat pengganti yang digunakan)
3. Jawablah setiap pertanyaan yang terdapat pada bagian yang perlu didiskusikan (lakukan diskusi dengan anggota keluarga jika memungkinkan, atau dengan teman secara online....**Tidak keluar rumah ya/ Apalagi Kerja Kelompok**)
4. Setelah paham, tariklah kesimpulan pada setiap percobaan yang dilakukan.

Pertemuan 2 (6 April 2020)

Evaluasi Mandiri

A. Lengkapilah pernyataan di bawah ini !

Pada saat melakukan percobaan menggrakkan karet, mengusik air atau per maka akan terasa adanya..... Saat benda tersebut terasa..... maka terdapat..... yang merambat dalam bentuk....., namun perambatan..... dalam bentuk..... tersebut tidak diikuti dengan zat perantara. Berdasarkan energinya gelombang dapat dibedakan menjadi gelombang..... yaitu gelombang yang memerlukan media (zat perantara) untuk perambatannya, contohnya gelombang..... dan..... Sedangkan gelombang elektromagnetik merupakan gelombang yang..... contohnya gelombang..... dan

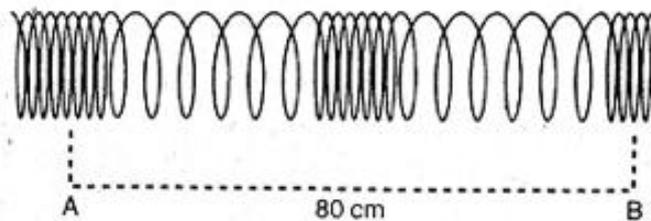
Gelombang yang kalian amati dalam percobaan berdasarkan arah..... dan arah..... nya terbagi menjadi gelombang..... dan gelombang.....

B. Gambar dan beri keterangan dengan jelas dan lengkap !

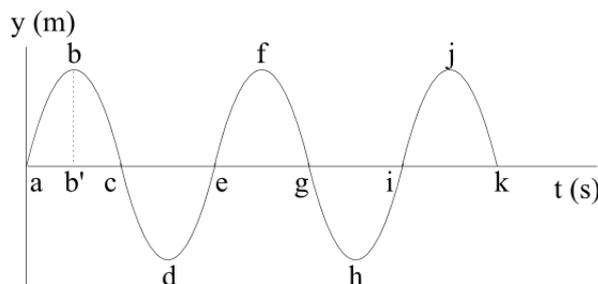
1. Dua setengah gelombang transversal
Lengkapi dengan keterangan :
 - a. simpul gelombang
 - b. puncak gelombang
 - c. amplitudo
 - d. panjang gelombang
2. Satu setengah gelombang longitudinal
Lengkapi dengan keterangan
 - a. rapatan
 - b. renggangan
 - c. panjang gelombang

C. Cobalah memecahkan soal di bawah ini!

1. Jika A dan B merupakan pusat rapatan gelombang, maka berdasarkan gambar tersebut jumlah gelombang ada..... Gelombang yang panjang satu gelombangnya (1λ) cm



2. Perhatikan gambar di bawah ! Berapakah frekuensi gelombang yang terjadi jika waktu yang diperlukan dari a - k adalah 8 detik ?



Penilaian

Penilaian dilakukan berdasarkan :

1. Tanggung jawab melakukan kegiatan pembelajaran, melalui laporan pembelajaran di hari yang ditugaskan (Tanggal 30 Maret 2020 dan 6 April 2020)
2. Laporan kegiatan dalam bentuk portofolia hasil percobaan dan evaluasi hasil pembelajaran mandiri jarak jauh.
3. Dokumentasi kegiatan yang dilakukan.

Mengetahui
Kepala Sekolah

Fifi Lutfiah, S.Pd,M.M
NIP. 196509071985122001

Bandung, 29 Maret 2020

Guru Mata Pelajaran

Lea Tarliyah,S.Si
NIP.197603102007012008