

KD. 3.9
FISIKA
KELAS XI

LKPD

Gelombang Berjalan



Pengantar pembelajaran

Petunjuk

- Berdo'a sebelum memulai pembelajaran
- Perhatikan petunjuk pembelajaran
- Lakukan kegiatan belajar dengan sistematis
- Pastikan koneksi internet anda lancar
- pergunakan waktu sebaik mungkin



Tujuan Pembelajaran

- Memahami Gelombang Berjalan
- Menerapkan Persamaan simpangan
- Menerapkan Persamaan kecepatan
- Menerapkan Persamaan percepatan
- Menerapkan Sudut fase gelombang
- Menerapkan Fase gelombang
- Menerapkan Beda fase

NAMA :

KELAS :

Kegiatan Pembelajaran 1

Pernakah kalian memperhatikan gelombang air laut? Menurut kalian, gelombang apakah itu?

Jawab :

Perhatikan
Video berikut ini!



Bereksperimen yukk!!



Coba lakukan kegiatan berikut:

Ambilah seutas tali yang cukup panjang, kemudian ikatkan pada salah satu tiang dengan ikatan di buat longgar sehingga tali dapat bergerak bebas dalam tiang tersebut. Kemudian, coba kalian gerakkan naik turun pada ujung tali yang lain dan perhatikanlah!

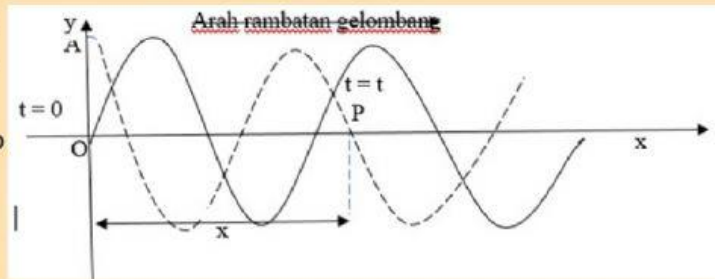
Setelah melakukan percobaan, apa yang terjadi pada tali tersebut?
Bagaimana arah awal gelombang pada tali tersebut?

Jawab:

Yuk Pahami materinya!



Gelombang berjalan adalah gelombang yang amplitudo dan fasenya sama di setiap titik yang dilalui gelombang. Suatu gelombang dimana setiap titik yang dilalui oleh gelombang tersebut bergetar harmonis dengan amplitudo yang sama besar. Amplitudo pada tali yang digetarkan terus menerus akan selalu tetap, oleh karenanya gelombang yang memiliki amplitudo yang tetap setiap saat disebut gelombang berjalan.



Silahkan klik ikon berikut ini untuk memahami materi!

1.



2.



3.



LIVEWORKSHEETS

Apa saja Penemuanmu tentang Gelombang Berjalan?

Jawab:

Carilah referensi tentang penerapan gelombang berjalan dalam kehidupan sehari-hari

Kaitkan penerapan gelombang berjalan dengan agama



Buatlah Ringkasan!

Silahkan tuliskan kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukan

“Jawab: _____”



EVALUASI

Frekuensi suatu getaran adalah 5 Hz berapakah banyak getaran yang terjadi dalam 2 menit...

☐

400 getaran

☐

500 getaran

☐

600 getaran

Pilihlah jawaban yang paling tepat



Besaran yang dimiliki baik oleh getaran maupun gelombang adalah :

(1) panjang gelombang; (2) amplitudo (3) cepat rambat; (4) frekuensi

☐

1,2 dan 3

☐

1 dan 3

☐

2 dan 4

EVALUASI

Periode dan Frekuensi getaran Waktu yang diperlukan benda untuk melakukan gerakan satu getaran penuh

Benar



Salah



Pilihlah jawaban yang paling tepat



Berikut ini merupakan persamaan simpangan gelombang berjalan

$$y = A \sin (\omega t \pm kx)$$

Benar



Salah

