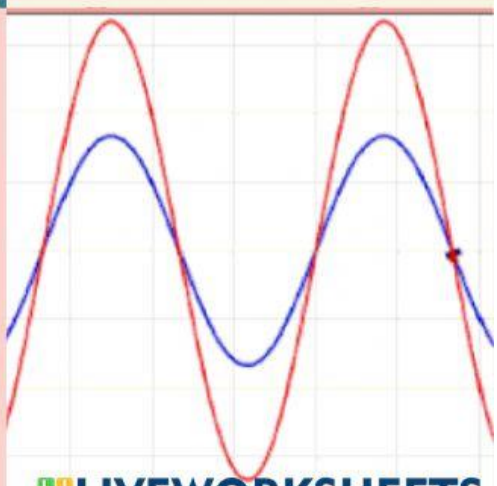
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
(LKPD)
BERBASIS MODEL POE2WE

GELOMBANG STASIONER

FISIKA
KELAS 11

Oleh:
Siti Maryam
(202153074)
Universitas Siliwangi

Nama : .....
Kelas : .....
Sekolah : .....



LIVEWORKSHEETS

Gelombang Stasioner

Assalamualaikum wr. wb
Selamat Pagi Anak-anak solih-solihah, apa kabarnya hari ini? Semoga kalian sehat selalu dan sentiasa semangat dalam belajar ya!
Untuk mengawali pembelajaran kali ini, jangan lupa berdoa, jangan lupa persiapkan diri sendiri, meskipun sedang berpuasa jangan sampai salah fokus ya.... hehehe

1

Prediction

Anak-anak yang solih-solihah,
Apakah kalian pernah melihat gelombang air laut?

Dinamakan apakah gelombang air laut tersebut?

Pada gelombang air laut tersebut, Apakah bentuk gelombang air tersebut seperti naik dan turun?

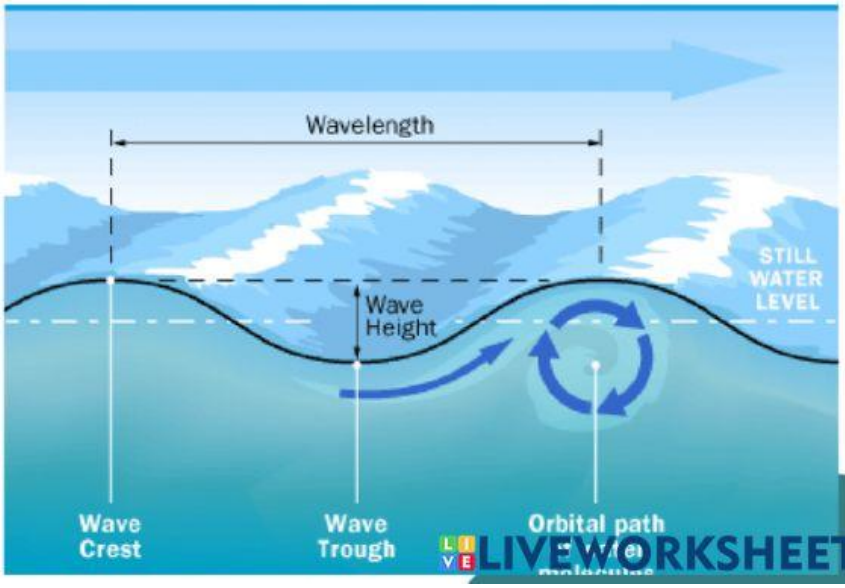
Disebut apakah bentuk gelombang yang naik?

Disebut apakah bentuk gelombang yang menurun?

2

Observation

Untuk membuktikannya, cobalah kalian amati gambar berikut. Kemudian jawab pertanyaan-pertanyaan berikut!



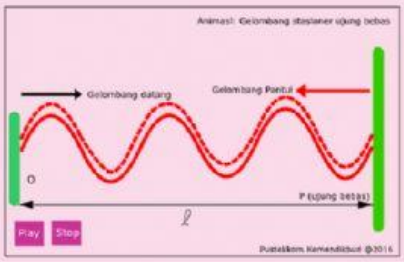
LIVEWORKSHEETS

Observasi

1. Untuk mengamati pola gelombang stasioner ujung bebas, tekan tombol hijau di bawah ini, kemudian amati percobaan gelombang stasioner ujung bebas !

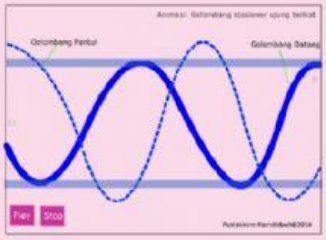
Sumber Belajar

Percobaan



2. Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut ini.
   - Apakah gelombang pantul mengalami pembalikan fase?
     Jawab :.....
   - Pada ujung tetap (asal mula gelombang) akan terbentuk titik?
     Jawab :.....
   - Pada ujung bebas (akhir gelombang) akan terbentuk titik?
     Jawab :.....
   - Posisi perut pertama adalah?
     Jawab :.....
   - Posisi perut kedua adalah?
     Jawab :.....
   - Posisi simpul pertama adalah?
     Jawab :.....
   - Posisi simpul kedua adalah?
     Jawab :.....

3. Untuk mengamati pola gelombang stasioner ujung terikat, tekan tombol hijau tadi, kemudian amati percobaan gelombang stasioner ujung terikat!



4. Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut ini.
   - Gelombang pantul mengalami pembalikan fase sebesar?
     Jawab :.....
   - Posisi perut pertama adalah?
   - Jawab :.....
   - Posisi perut kedua adalah?
   - Jawab :.....
   - Posisi simpul pertama adalah?
   - Jawab :.....
   - Posisi simpul kedua adalah?
   - Jawab :.....

LIVEWORKSHEETS

3 Explanation

Jelaskan hasil observasimu sesuai data yang diperoleh !

LIVEWORKSHEETS

Elaborasi : Cek Fakta

"GELOMBANG STASIONER"

Setelah kalian amati materi ini, coba cek tingkat pemahaman kalian disini !
Cocokkan kata yang ada di kotak sebelah kiri dengan proses fisika yang terjadi pada kotak di sebelah kanan

Air Laut/Ombak	Gelombangnya dipantulkan pada ujung dawai yang terikat pada kedua ujungnya
Gitar	Gelombang stasioner yang mengalami superposisi dan pemantulan pada ujung permukaan benda
Drum	Gelombang akan dikirim melalui stasiun pemancar ke stasiun pemancar lainnya sehingga terjadi pemantulan gelombang. dan superposisi.
Radio	Gelombang stasioner mengalami pemantulan ujung bebas. Dimanfaatkan sebagai pembangkit aliran listrik

Sebutkan dalil/kejadian yang berkaitan dengan agama ?

.....

.....

LIVEWORKSHEETS

5

WRITE: TUGAS

BUAT RANGKUMAN MATERI GELOMBANG STASIONER

Catat semua informasi yang kamu dapatkan di buku fisika kesayanganmu :)

CONTOH PEMANFAATAN OMBAK APA AJA YA?

1. .....
2. .....
3. .....

SEBUTKAN SALAH SATU ALAT YANG DIGUNAKAN UNTUK MENGUKUR GELOMBANG AIR LAUT! JELASKAN SECARA SINGKAT

TETAP SEMANGAT GUYSS !!
KUMPULKAN TUGAS INI MINGGU DEPAN YA...:)

LIVEWORKSHEETS

6 EVALUATION

KIta coba latihan soal ya guyss... Keep calm jangan panik, kerjakan saja semampunya.
Bismillahirrohmanirrohim !

1. Sebuah tali panjangnya 200cm di rentangkan horizontal. Salah satu ujungnya di getarkan dengan frekuensi 2Hz dan amplitude 10 cm, serta ujung lainnya bergerak bebas. Apabila pada tali tersebut terbentuk 8 gelombang berdiri. Tentukanlah: persamaan gelombang berdiri

- 0,12 sin 4π (tx)
- 0,20 sin 5π (tx)
- 0,16 cos (8πx) sin (4πt)
- 0,2 sin π (tx)

2. **Sebutkan contoh penerapan gelombang stasioner dalam kehidupan ?**

- Gitar
- Suling
- Piano
- Jam dinding

3. **Gelombang stasioner memiliki ciri-ciri .....**

- Tegak
- Simpul dan Perut
- Kontinyu
- Berinterferensi

4. **Tempat kedudukan titik yang memiliki amplitudo nol atau amplitudo minimal disebut....**

- Simpul
- Perut
- Simpul dan perut
- Semua salah

5. **Sebuah gelombang merambat dengan kecepatan 340 m/s. Jika frekuensi gelombang adalah 50 Hz, tentukan panjang gelombangnya!**

- 6,8 meter
- 5 meter
- 8,6 meter
- 8 meter

LIVEWORKSHEETS