LKPD

Panduan Praktikum Phet Simulation

Wafes Intro

Mata Pelajaran : Fisika

Materi Pelajaran : Gelombang Stasioner

Kelas/Semester : XI/Genap (2)

Nama Kelompok :

Nama Anggota Kelompok :

Indikator

3.10.1 Menganalisis karakteristik gelombang bunyi.

3.10.2 Menganalisis pengaruh frekuensi, dan juga panjang gelombang bunyi terhadap cepat rambat gelombang bunyi

4.10.2 Melakukan percobaan terkait pengaruh frekuensi terhadap panjang gelombang, dan cepat rambat gelombang bunyi

A. Judul

Wafes Intro

B. Tujuan

Peserta didik mampu untuk melakukan percibaan terkait pengaruh fresuensi terhadap Panjang gelombang, dan cepat rambat gelombang bunyi

C. Alat dan bahan

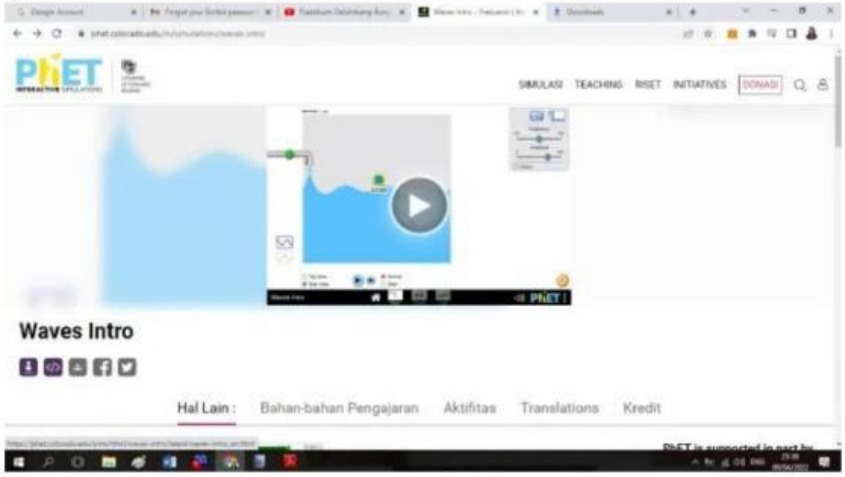
1. Laptop
2. Software PhET

D. Langkah Kerja

Persiapkan percobaan seperti pada gambar berikut ini!

LIVEWORKSHEETS

Dengan cara me-klik link
https://phet.colorado.edu/en/simulations/waves-intro



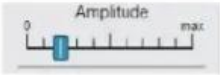
Gambar Tampilan Awal Phet "Waves Intro"

1. Buka software PHET, kemudian akan tampil seperti gambar di atas

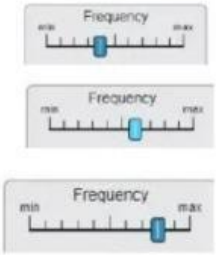
2. Pilih jenis pembentukan gelombang yaitu *Sound atau Gelombang Bunyi.*

LIVEWORKSHEETS

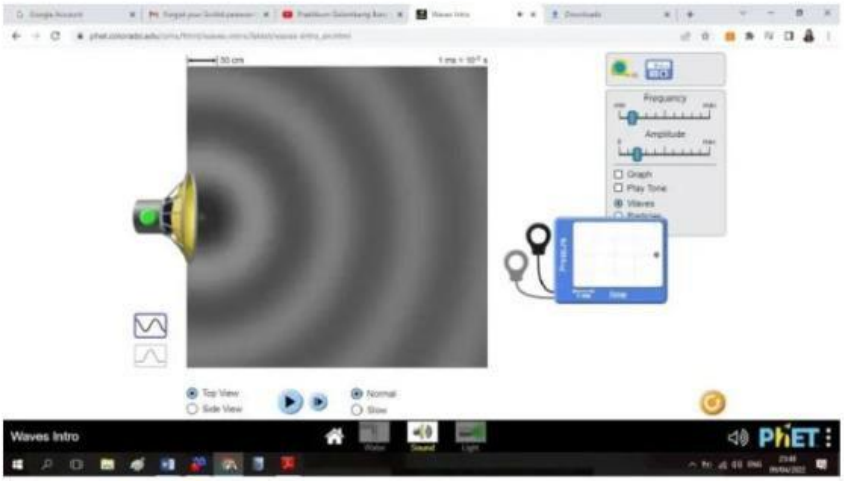
3. Atur amplitude di 2,4,6

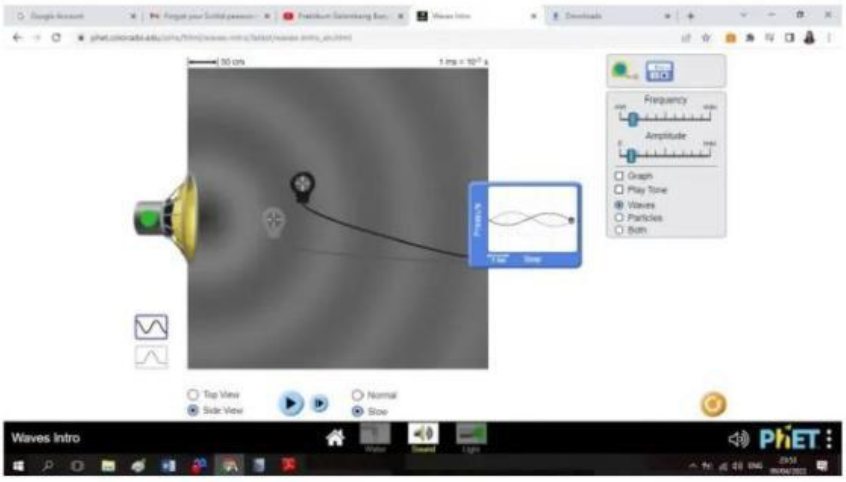


4. Ubah frekuensi dengan kelipatan 2, seperti 2Hz, 4Hz, 6Hz, dan 8Hz.



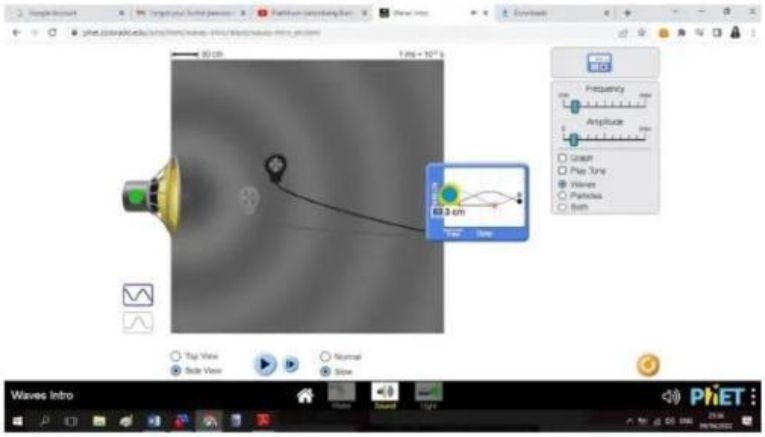
5. Siapkan osiloskop dan arahkan pada gelombang bunyi jangan lupa hidupkan sumber bunyinya.





LIVEWORKSHEETS

6. Ambil meteran di pojok kanan atas untuk menukur Panjang gelombang, untuk memberhentikan gelombangnya bisa tekan timbol pause yang ada di bawah.



7. Ubah frekuensi selanjutnya ke frekuensi 2Hz, 4Hz, 6Hz, dan 8Hz. Jangan lupa ukur Panjang gelombangnya menggunakan meteran.

8. Catat data hasil percobaan kalian pada table data yang ada pada LKPD ini

E. Data Hasil

Tabel 1. Pengaruh Frekuensi terhadap Panjang Gelombang

Amplitudo (cm)	Frekuensi	Panjang gelombang (m)

Tabel 2. Pengaruh Frekuensi terhadap Cepat Rambat Gelombang Bunyi

Frekuensi (Hz)	Amplitudo	Panjang Gelombang (m)	Cepat Rambat

LIVEWORKSHEETS

F. Kesimpulan

Buatlah kesimpulan yang dapat kalian peroleh dari diskusi dan kajian. Berdasarkan pengamatan dan studi literatur yang telah dilakukan.

G. Tugas

1. Bagaimana karakteristik dari gelombang bunyi?
2. Bagaimana pengaruh frekuensi terhadap Panjang gelombang?
3. Bagaimana pengaruh Panjang gelombang terhadap cepat rambatt gelombang bunyi?

LIVEWORKSHEETS