

Kelas :
Nama anggota kelompok:

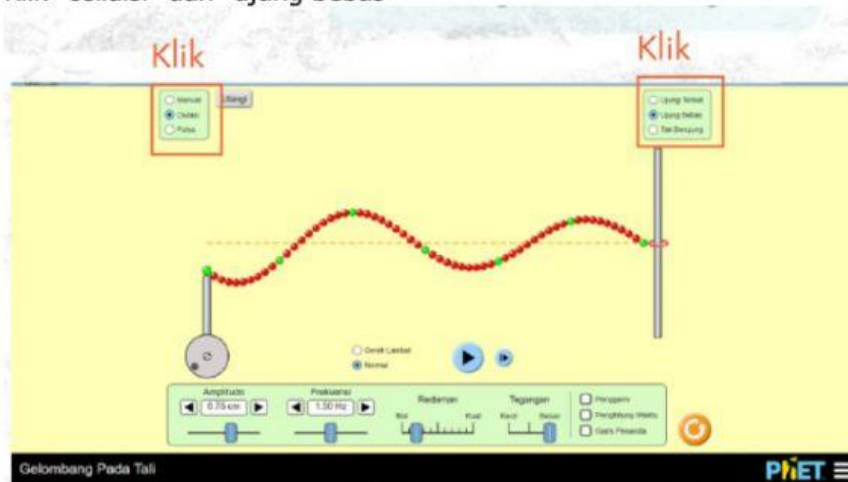
Gelombang Tali

- A. Tujuan Percobaan
1. Menentukan panjang gelombang (λ)
 2. Menentukan cepat rambat gelombang (v)
- B. Alat dan Bahan
1. Smartphone
 2. Alat tulis
- C. Langkah Percobaan
1. Buka aplikais Phet melalui link berikut
<https://phet.colorado.edu/in/simulations/wave-on-a-string>
 2. Klik tombol play

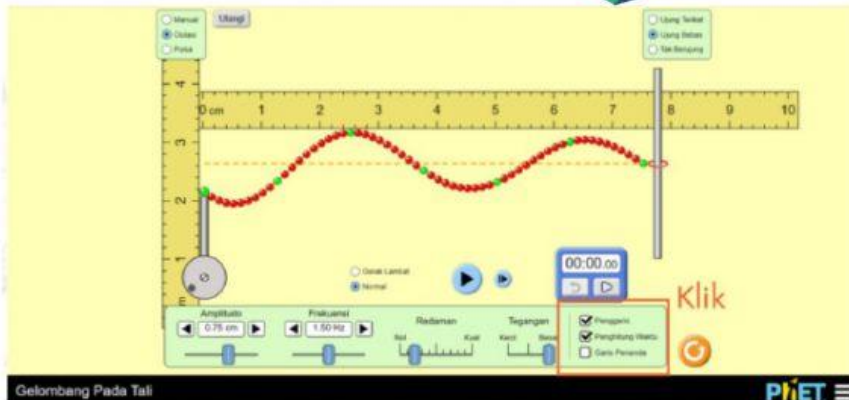


Gelombang Pada Tali

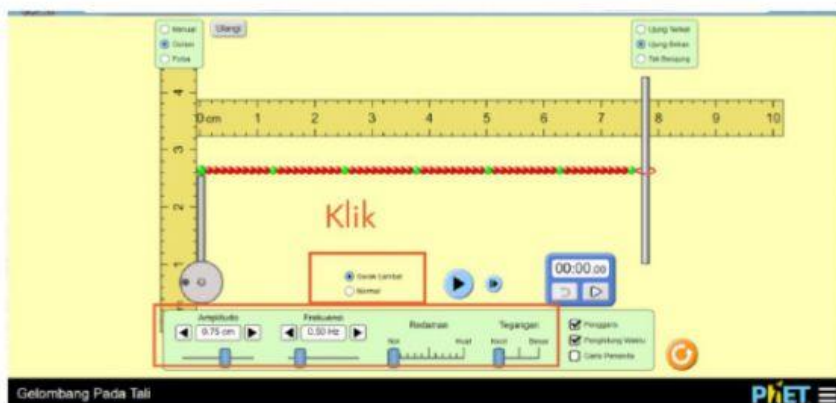
3. Klik "osilalsi" dan "ujung bebas"



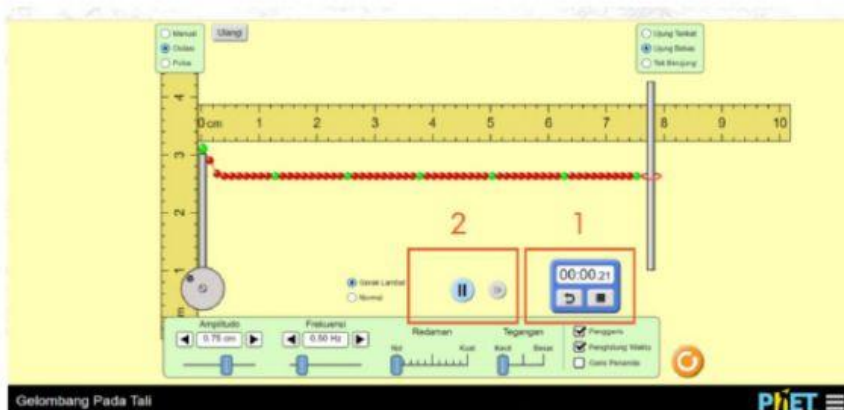
4. Beri tanda centang pada "penggaris" dan "penghitung waktu"



5. Klik "gerak lambat" dan atur frekuensi hingga 0,5 Hz, amplitude 0,75 Hz, redaman serta tegangan hingga minimum



6. Klik symbol play untuk memulai percobaan



7. Amati gelombang tali setelah 3 detik kemudian *screenshot* dan gambarkan keadaan gelombang tali pada selembar kertas.
8. Ulangi langkah percobaan dengan mengubah nilai frekuensi menjadi 1 Hz dan 1,5 Hz

D. Data Hasil Percobaan

Percobaan ke-	Amplitudo	Frekuensi (f)	Panjang Gelombang (λ)
1			
2			
3			

E. Pertanyaan

1. Berdasarkan percobaan yang telah kalian lakukan, apa satuan panjang gelombang (λ)?

2. Jika periode (T) merupakan $\frac{1}{f}$, tentukanlah periode percobaan ke-1, 2, dan 3!

3. Jika cepat rambat gelombang (v) dapat dihitung dengan menggunakan rumus $v = \lambda \cdot f$, tentukan lah cepat rambat gelombang pada percobaan ke-1, 2, dan 3 beserta satuannya!

4. Jika cepat rambat gelombang (v) juga dapat dihitung menggunakan rumus $v = \frac{\lambda}{T}$, tentukan lah cepat rambat gelombang pada percobaan ke-1, 2, dan 3 beserta satuannya!

F. Kesimpulan

Berdasarkan percobaan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Panjang gelombang (λ) memiliki satuan
2. Cepat rambat gelombang (v) memiliki satuan ...
3. Apabila diketahui panjang gelombang (λ) dan frekuensi (f), maka untuk menentukan cepat rambat gelombang menggunakan rumus ...
4. Apabila diketahui panjang gelombang (λ) dan periode (T), maka untuk menentukan cepat rambat gelombang menggunakan rumus ...

