

# LKPD BERBASIS PBL & CRT GELOMBANG

Anggota Kelompok:



Rahma Wanti Buana Putri (401022015)

PPG Prajabatan IPA unnes  **LIVEWORKSHEETS**

# Lembar Kerja Peserta Didik

## GELOMBANG

### Fase 1. Orientasi Masalah (culturally understanding)



scan me

Berdasarkan orientasi masalah pada artikel di samping dan demonstrasi teman, kini kamu bisa merumuskan suatu pertanyaan/rumusan masalah yang akan kita kaji pada pembelajaran ini. Tulislah pertanyaanmu pada kolom dibawah ini!

“ ”

### Fase 2. Mengorganisasi peserta didik untuk belajar (colaboration)



### Perhatikan



Kerjakan LKPD dengan kelompok yang sudah di tentukan berdasarkan kesepakatan kelas



Perhatikan petunjuk guru dalam mengerjakan LKPD



Konfirmasikan kepada guru hasil identifikasi masalah yang kalian temukan







### Fase 3. Membimbing Penyelidikan

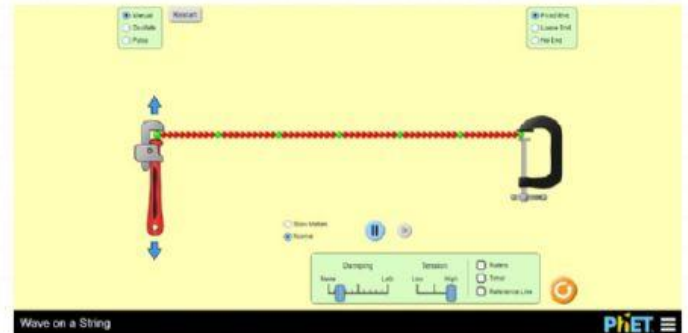
## Melakukan percobaan Gelombang menggunakan virtual Lab



scan me



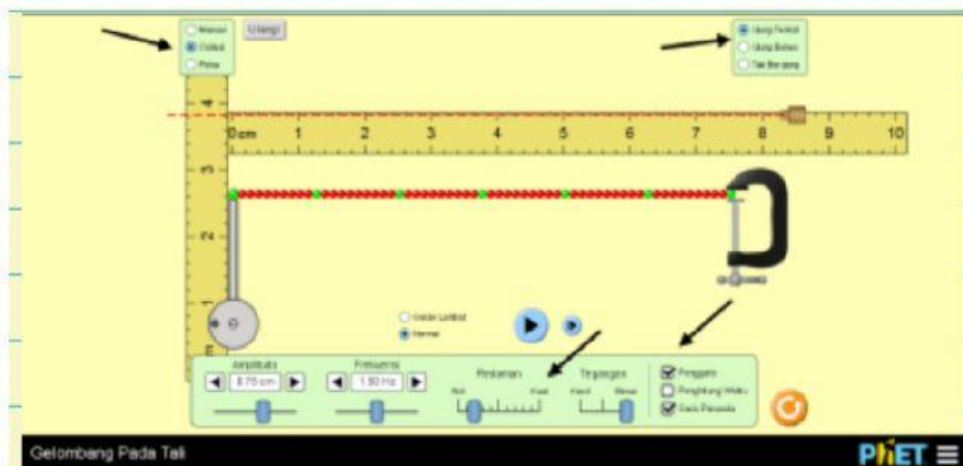
[https://phet.colorado.edu/sims/html/wave-on-a-string/latest/wave-on-a-string\\_en.html](https://phet.colorado.edu/sims/html/wave-on-a-string/latest/wave-on-a-string_en.html)



## Petunjuk penggunaan virtual lab (PHET)



1. Atur ikon pada Phet dengan klik penggaris dan garis penanda pada ikon sebelah kanan bawah. Klik osilasi pada ikon sebelah kiri atas dan klik ujung terikat pada ikon sebelah kanan atas. Atur juga ikon redaman nol dan tegangan kecil. Perhatikan panah pada gambar berikut



2. Gerakkan ikon penggaris mendekati tali dan atur ikon garis penanda dengan Perhatikan panah pada gambar dibawah ini.
4. Percobaan pertama gunakan frekuensi 1,50Hz dan kalibrasi amplitudo sesuai data tabel yang disediakan kemudian klik ikon "play", Catatlah panjang gelombangnya.
5. Lakukan percobaan ini sebanyak 5 kali dengan klik "ulangi".
6. Kalibrasi frekuensi pada percobaan ke 2 sesuai keinginanmu dengan amplitudo yang sama.
7. Catat dan hitung hasil pengamatanmu pada kolom data pengamatan yang sudah disediakan!



#### Fase 4. Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya (critical reflection)

- Tuliskan hasil percobaan kalian di kolom bawah ini.
- Presentasikan hasil identifikasi kalian di depan guru dan teman kelompok lainnya !

| Frekuensi (f) | Amplitudo (A) | Panjang gelombang ( $\lambda$ ) | Cepat rambat gelombang (V) |
|---------------|---------------|---------------------------------|----------------------------|
| 1,5 Hz        | 1,00          |                                 |                            |
|               | 0,80          |                                 |                            |
|               | 0,60          |                                 |                            |
|               | 0,40          |                                 |                            |
|               | 0,20          |                                 |                            |

| Frekuensi (f) | Amplitudo (A) | Panjang gelombang ( $\lambda$ ) | Cepat rambat gelombang (V) |
|---------------|---------------|---------------------------------|----------------------------|
| 1,00 Hz       | 1,00          |                                 |                            |
| 1,25 Hz       |               |                                 |                            |
| 1,50 Hz       |               |                                 |                            |
| 1,75 Hz       |               |                                 |                            |
| 2,00 Hz       |               |                                 |                            |

#### Pembahasan

dBerdasarkan hasil pengamatan, apakah amplitudo mempengaruhi panjang gelombang dan cepat rambat

2. Berdasarkan hasil pengamatan, apakah frekuensi mempengaruhi panjang gelombang dan cepat rambat gelombang? Jelaskan



#### Fase 5. Menganalisis dan Mengevaluasi proses pemecahan masalah (Transformative construction)

Apakah yang dapat kamu simpulkan dari pembelajaran hari ini?

Jadi kesimpulan hubung antara hubungan antara cepat rambat gelombang, panjang gelombang, frekuensi gelombang dan periode gelombang adalah..

Jadi konsep larungan pada bulan syawalan adalah memanfaatkan.....