

# LKPD FISIKA:

## "MENYALURKAN ENERGI KEBAIKAN MELALUI GELOMBANG"

Anggota Kelompok : 1. ....

2. ....

3. ....

4. ....

5. ....

**Tujuan:** Menganalisis sifat gelombang dan maknanya dalam hubungan antar manusia.

**Let's start our experiment ...!!!**

### I. Persiapan

1. Buka simulasi Phet pada link berikut [https://phet.colorado.edu/sims/html/wave-on-a-string/latest/wave-on-a-string\\_all.html?locale=in](https://phet.colorado.edu/sims/html/wave-on-a-string/latest/wave-on-a-string_all.html?locale=in)
2. Atur setelan:
  - Pilih Osilasi
  - Pilih Tak Berujung
  - Klik penggaris
3. Atur Redaman ke posisi 0 terlebih dahulu

### II. Eksperimen 1: Amplitudo (Besarnya Perhatian)

1. Atur frekuensi tetap di 1.50 Hz.
2. Ubah Amplitudo dari kecil (0.20 cm) ke besar (1.25 cm).
3. Amati : Apa yang terjadi pada tinggi gelombang?
4. Diskusikan hal berikut: Jika sumber getaran adalah dirimu dan tali adalah temanmu, apa maknanya jika kamu memberikan Amplitudo (Perhatian) yang terlalu kecil atau terlalu besar?
  - Hasil Diskusi (Tuliskan hasil diskusi minimal 3 baris)

.....

.....

.....

.....

.....

### III. Eksperimen 2: Menghitung Panjang Pesan (Frekuensi & $\lambda$ )

1. Atur amplitude tetap di 1.00 cm
2. Atur frekuensi pada 2.00 Hz
3. Tekan tombol Pause, lalu gunakan penggaris untuk mengukur jarak dari satu puncak ke puncak berikutnya ( $\lambda$ ).



- Jarak ( $\lambda$ )= ..... cm
- 4. Tantangan Fisika: Hitunglah Cepat Rambat Gelombang ( $v$ ) dengan rumor  $v = f \cdot \lambda$
- $V =$  ..... cm/s

**IV. Eksperimen 3: Menghadapi Redaman (Hambatan Hati)**

1. Atur kembali simulasi ke posisi play.
  2. Gerakan slide Redaman dari kecil ke besar
  3. Amati: Apa yang terjadi pada getaran bola-bola di ujung tali saat redaman diperbesar?
  4. Pertanyaan: Dalam kehidupan, “Redaman” adalah rasa egois atau dendam yang menghambat sampainya pesan kebaikan. Apa yang harus kamu lakukan agar energimu tetap sampai ke ujung tali (tujuan) meskipun ada redaman di lingkunganmu?
- Jawaban (Tuliskan jawaban minimal 3 baris)

.....

.....

.....

.....

.....

**V. Kesimpulan Bermakna**

Berdasarkan pengamatanmu di lab virtual tadi, lengkapilah kalimat berikut:

“Untuk menjadi pribadi yang membawa harmoni, aku harus menjaga ..... kebbaikanku dan memastikan ..... (egoisme) dalam hatiku sekecil mungkin agar energy cintaku sampai kepada orang lain.”

♥ Terima kasih sudah beresonansi hari ini! Kamu hebat!♥