



# LKPD A

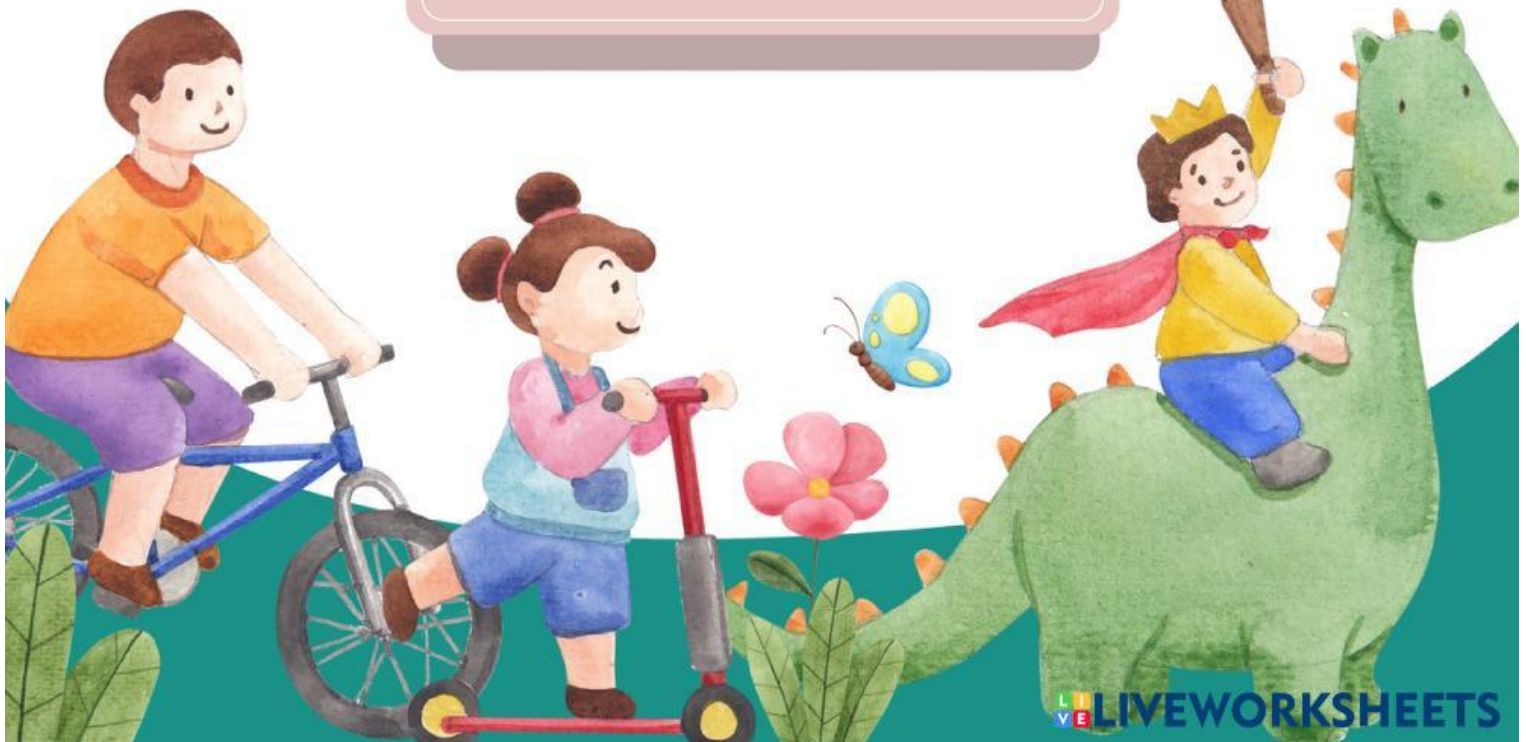
## Getaran dan Gelombang

KELAS VIII

Kelompok :

Anggota Kelompok :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.



1. Berdasarkan demosntrasi yang dilakukan oleh guru, apa saja hal yang dapat kamu amati?



2. Tuliskan rumusan masalah dari demonstrasi tersebut!



## KEGIATAN 2 : SOAL

**Perhatikan narasi berikut ini !**

1. Aisyah bermain gitar dengan cara dipetik. Kemudian senar gitar tersebut dapat bergerak dikarenakan dipetik berulang-ulang. Berdasarkan gerakan berulang-ulang tersebut, petikan senar gitar menghasilkan nada yang dapat didengar oleh telinga. Berdasarkan narasi tersebut, manakah kalimat yang menyatakan adanya hubungan peristiwa getaran dan gelombang?



2. Perhatikan gambar di bawah ini! Kelompokkan berdasarkan macam-macam gelombang yang sudah kamu pelajari!








3. Perhatikan tabel hasil pengamatan berikut ini! Hitunglah frekuensi dan periode pada tabel tersebut!

| Jumlah Getaran | Waktu Getaran (s) | Frekuensi (Hz) | Periode (s) |
|----------------|-------------------|----------------|-------------|
| 10             | 5                 | ...            | ...         |
| 15             | 10                | ...            | ...         |

4. Perhatikan kalimat di bawah ini!

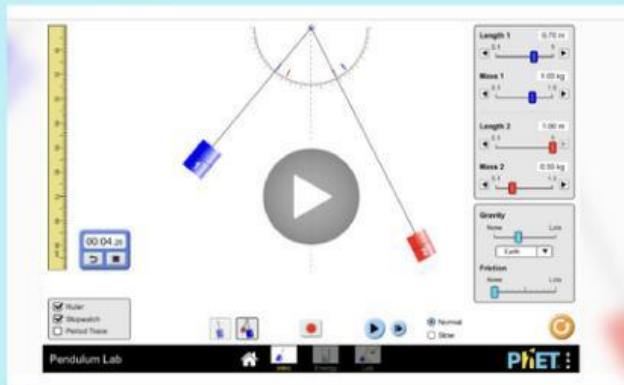
| No | Kalimat                                                                | Benar/Salah |
|----|------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1  | Semakin besar panjang gelombang, maka akan semakin rendah frekuensinya |             |
| 2  | Jika periode kecil, maka frekuensi akan semakin besar                  |             |
| 3  | Frekuensi adalah jumlah getaran yang terjadi dalam waktu 1 detik       |             |



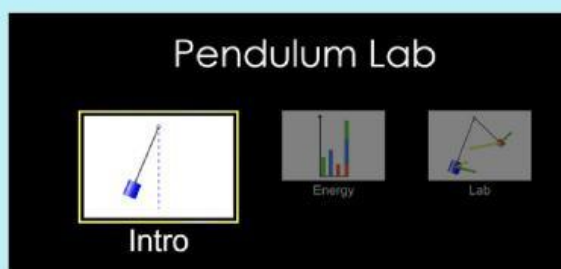
### KEGIATAN 3 : PRAKTIKUM VIRTUAL

#### Instruksi

- Klik link berikut ini :
- <https://phet.colorado.edu/en/simulations/pendulum-lab>
- Klik tombol play



- Klik bagian intro

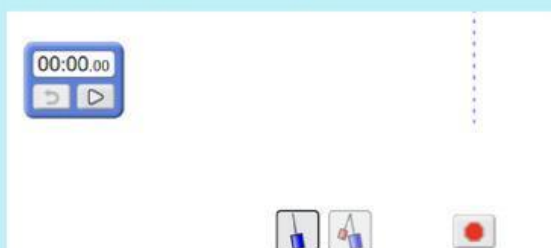


Langkah kerja :

1. Centang pada bagian stopwatch dan period trace
2. Atur panjang tali pada bagian length sesuai dengan yang dibutuhkan
3. Atur massa pada angka 1 kg
4. Tarik bandul pada sudut 45 derajat
5. Klik tombol play pada stopwatch
6. Klik tombol mulai



7. Perhatikan jumlah getaran berdasarkan tabel pengamatan
8. Mengulangi kegiatan dengan menekan tombol kembali pada stopwatch dan tombol merah.



9. Ulangi kegiatan dengan mengubah panjang tali dan jumlah getarannya.
10. Catat dan hitung pada tabel pengamatan di bawah ini

**TABEL PENGAMATAN**

| Panjang Tali (m) | Jumlah Getaran | Waktu Getaran (s) | Waktu untuk 1 kali bergetar | Jumlah getaran dalam 1 sekon |
|------------------|----------------|-------------------|-----------------------------|------------------------------|
| 0.50 meter       | 2              |                   |                             |                              |
|                  | 5              |                   |                             |                              |
| 1 meter          | 2              |                   |                             |                              |
|                  | 5              |                   |                             |                              |

5. Apa yang dapat kalian simpulkan berdasarkan simulasi praktikum tersebut?

