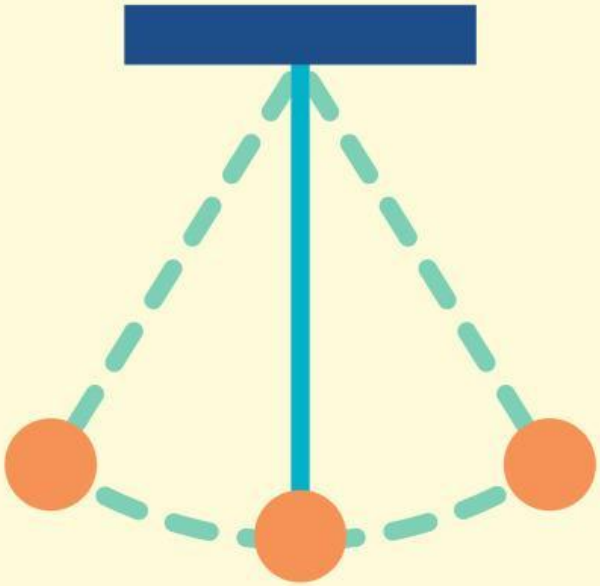
Praktikum Getaran



Name: _____

Class: _____

Subject: _____

LIVEWORKSHEETS

Tujuan:

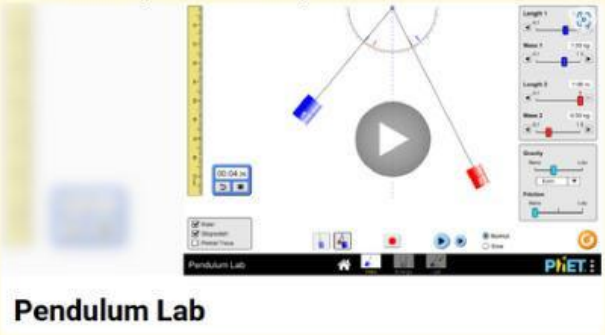
- Menganalisis konsep getaran bandul
- menganalisis konsep frekuensi dan periode dari suatu fenomena

Dalam kegiatan ini, kalian akan melakukan percobaan mengukur frekuensi dan periode ayunan getaran pada bandul melalui website pembelajaran Phet.colorado.edu

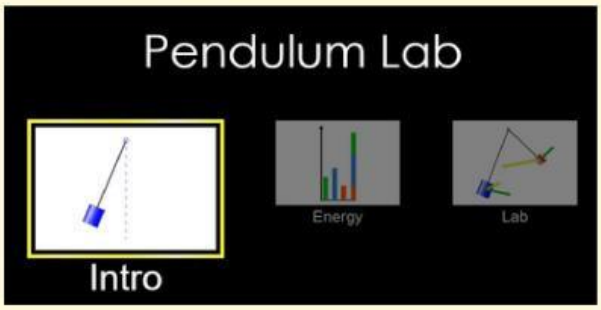
Langkah percobaan:

1. Buka website phet.colorado melalui link berikut

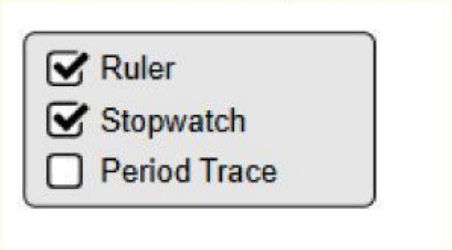
2. Klik pada layar



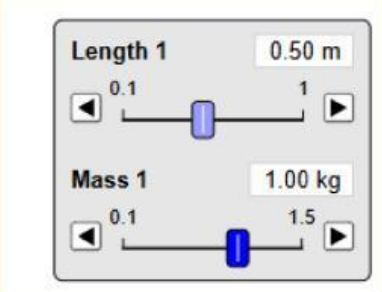
3. klik **intro**



4. Beri tanda centang pada ruler dan stopwatch

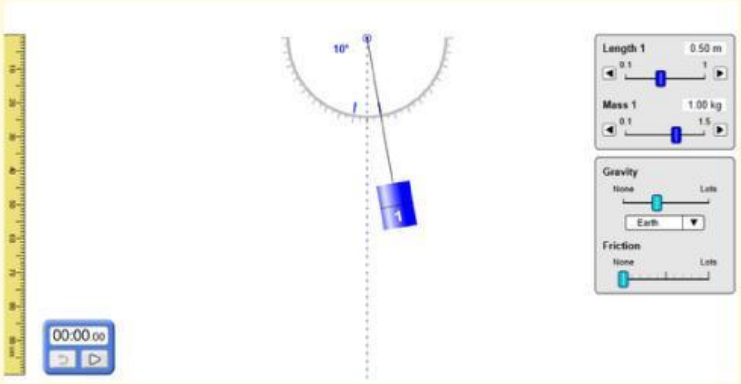


5. Ubah panjang tali menjadi 0,50 m dengan menggeser tombol biru pada **Length 1**



LIVEWORKSHEETS

6. Tarik bandul hingga 10 derajat



7. Nyalakan stopwatch

8. Amati waktu yang ditunjukkan pada stopwatch saat bandul mengalami **5 kali getaran, 10 kali getaran dan 15 kali getaran.** Tuliskan pada tabel data hasil percobaan!

9. Apabila sudah selesai, ulangi langkah 5-7 dengan mengubah **panjang tali menjadi 1 m**

LIVEWORKSHEETS

Hasil Percobaan

Tabel 1. Hasil Percobaan Bandul

Panjang tali (l)	Jumlah getaran (n)	Waktu getaran (t)	Waktu untuk 1 kali bergetar (T)	Jumlah getaran dalam 1 sekon (f)
0,50 m	5	sekon	sekon	... Hz
	10	sekon	sekon	... Hz
	15	sekon	sekon	... Hz
1 m	5	sekon	sekon	... Hz
	10	sekon	sekon	... Hz
	15	sekon	sekon	... Hz

Pertanyaan

Berapakah periode 1 getaran dengan panjang tali 0,50 m? Berapa pula periode 1 getaran dengan panjang tali 1 m?

Jawaban:

Berapakah frekuensi getaran yang terjadi dalam 1 sekon panjang tali 0,50 m? Berapa pula frekuensi getaran yang terjadi dalam 1 sekon panjang tali 1 m?

Jawaban:

LIVEWORKSHEETS

Pertanyaan

Secara sistematis, bagaimana merumuskan periode (T)? apa satuannya?

Jawaban:

Secara sistematis, bagaimana merumuskan frekuensi (f)? apa satuannya?

Jawaban:

Bagaimana hubungan antara frekuensi dan periode?

Jawaban:

Kesimpulan

Jawaban:

LIVEWORKSHEETS