

# GETARAN Pertemuan 1

MATA PELAJARAN IPA MATERI GETARAN, GELOMBANG, DAN BUNYI KELAS VIII

LKPD IPA

LKPD IPA  
Getaran, Gelombang, dan  
Bunyi.

UNNES, Gunung Pati,  
Semarang, Jawa Tengah.

  
**SMP/MTs**

 **LIVEWORKSHEETS**

## Petunjuk

- Ikutilah setiap instruksi yang tersedia dalam LKPD.
- Bacalah dan pahami dengan baik uraian materi yang disajikan dalam LKPD.
- Kerjakan dan jawab setiap soal latihan dengan baik dan tepat sesuai perintah!
- Tanyakan pada guru jika terdapat soal pertanyaan yang kurang kamu pahami.
- Setelah menyelesaikan soal Latihan klik "Finish" Pada akhir halaman LKPD agar jawaban tersimpan dan terkirim.
- Setelah klik "Finish" akan diminta keterangan \*enter Your Full Name (Tuliskan Nama), \*Group/Level (Tuliskan Kelas), \*School ubject (Tuliskan Mata Pelajaran). Selanjutnya klik "Send"

Berikut merupakan icon beserta instruksinya!



Icon Mic,

Berarti peserta didik diminta menjawab soal menggunakan suara dengan cara "klik" icon tersebut dan ucapkan jawaban dengan jelas.



Icon suara/speaker,

Berarti soal akan disajikan dalam bentuk suara. Soal suara akan muncul ketika icon tersebut di "klik". selanjutnya silahkan jawab pertanyaan dengan teks dengan tepat dan benar

## CP

Peserta didik memahami getaran dan gelombang, pemantulan dan pembiasan cahaya termasuk alat- alat optik sederhana yang sering dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari.

## Tujuan

- Peserta didik dapat merancang percobaan terkait getaran & gelombang
- Peserta didik dapat melakukan percobaan terkait getaran & gelombang
- Peserta didik dapat mempresentasikan hasil percobaan pada materi getaran & Gelombang

## Tahap 2

1. Berdasarkan pada animasi tersebut, apa yang dimaksud dengan getaran?

Jawab:

3

Langkah-langkah praktikum bandul sederhana yang telah dirancang

2

Alat Praktikum Bandul Sederhana yang telah disiapkan

4. Diskusikan dan buatlah rumusan masalah paling tepat terkait percobaan bandul sederhana yang dilakukan!

Jawab:

5. Menurut kelompokmu, apa saja faktor yang mempengaruhi besar - kecilnya frekuensi dan periode getaran pada bandul sederhana? Sebutkan!

Jawab:

## Tahap 2

Untuk jawaban no. 6, 7, 8, 9, dan 10. Silahkan gunakan *canva* dan desain sekreatif mungkin. Format boleh berupa poster, *powerpoint*, atau infografis. Selanjutnya, diunggah di google drive yang telah disajikan di e-modul

6. Lakukanlah percobaan dengan ketentuan data sebagai berikut!

Tabel 2.1 Percobaan bandul sederhana

| Panjang Tali | Waktu yang dibutuhkan (t dalam sekon (s)) | Banyaknya getaran bandul (n) | Waktu untuk 1 kali getaran (T)<br>$\frac{t}{n}$ | Jumlah getaran dalam 1 detik (f)<br>$\frac{n}{t}$ |
|--------------|-------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 20 cm        |                                           |                              |                                                 |                                                   |
|              |                                           |                              |                                                 |                                                   |
|              |                                           |                              |                                                 |                                                   |
| 60           |                                           |                              |                                                 |                                                   |
|              |                                           |                              |                                                 |                                                   |
|              |                                           |                              |                                                 |                                                   |

7. Berdasarkan hasil percobaan bandul sederhana yang telah kamu dan kelompokmu lakukan. Apakah panjang tali pada bandul sederhana berpengaruh terhadap periode dan frekuensi getaran? Berikan alasannya!
8. Berdasarkan percobaan bandul sederhana yang telah dilakukan. Maka bagaimanakah:
  - a. Hubungan antara panjang tali dengan periode?
  - b. Hubungan panjang tali dengan frekuensi?
9. Berdasarkan hasil percobaan dan pengolahan data yang telah dilakukan. Buatlah grafik hubungan antara panjang tali dengan periode dan frekuensi!
10. Berdasarkan hasil percobaan yang telah dilakukan. Maka, buatlah kesimpulan berdasarkan hasil percobaan yang telah dilakukan sesuaikan dengan rumusan masalah yang telah dirumuskan!

Unggah tugas dalam bentuk PdF.  
Format nama file:  
No. Kelompok\_Nama Kelompok\_Judul Praktikum