

# GELOMBANG Pertemuan 2

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

1. Berdasarkan video pembelajaran Berikut!

hal apa saja yang membedakan gelombang longitudinal dan gelombang transversal? Bagaimana karakteristik masing-masing?



**Gelombang transversal**

Empty box for notes on transverse waves.

**Gelombang longitudinal**

Empty box for notes on longitudinal waves.





Langkah-Langkah percobaan cepat rambat gelombang yang telah dirancang.

Alat percobaan cepat rambat gelombang yang telah disiapkan

3. Buat dan diskusikanlah rumusan masalah yang paling tepat dalam percobaan cepat rambat gelombang pada tali!

Jawab:

4. Menurut kelompokmu, terdapat berapa faktor yang dapat mempengaruhi cepat rambat gelombang? Sebutkan!

Jawab:

LKPD IPA

Untuk jawaban no. 5,6, dan 7. Silahkan gunakan *canva* dan desain sekreatif mungkin. Format boleh berupa poster, *powerpoint*, atau infografis. Sertakan nama dan anggota kelompok. Selanjutnya, diunggah di google drive yang telah disajikan di e-modul

5. Melalui percobaan dengan panjang tali yang sama, tentukan data pada variabel berikut!

**Tabel 3.1** Percobaan cepat rambat gelombang tali sepanjang 3 meter

| Sudut simpangan tali            | Gerakan naik turun tali | Jumlah puncak gelombang yang terlihat (n) | Jumlah panjang gelombang ( $\lambda$ )<br>( $\frac{n}{2}$ ) | Waktu tempuh (t) | Periode ( $\frac{\lambda}{t}$ ) |
|---------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------|
| Kecil ( $\pm 10^\circ$ )        | Cepat                   |                                           |                                                             |                  |                                 |
|                                 | Pelan                   |                                           |                                                             |                  |                                 |
| Besar ( $\pm 40^\circ$ )        | Cepat                   |                                           |                                                             |                  |                                 |
|                                 | Pelan                   |                                           |                                                             |                  |                                 |
| Sangat Besar ( $\pm 90^\circ$ ) | Cepat                   |                                           |                                                             |                  |                                 |
|                                 | Pelan                   |                                           |                                                             |                  |                                 |

6. Berdasarkan hasil percobaan yang telah dilakukan. Maka:
- Bagaimanakah hubungan antara cepat rambat gelombang, panjang gelombang dan periode?
  - Sajikanlah dalam bentuk grafik!

7. Buatlah kesimpulan berdasarkan percobaan dan pengolahan data yang telah dilakukan sesuai dengan rumusan masalah yang dirumuskan sebelumnya!

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