

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Kompetensi Dasar:

3.8: Menganalisis karakteristik gelombang mekanik.

Indikator Pencapaian Kompetensi:

3.8.1: Menjelaskan pengertian gelombang mekanik dan gelombang elektromagnetik berdasarkan hasil diskusi kelompok.

3.8.2 : Mengklasifikasikan jenis - jenis gelombang berdasarkan hasil diskusi kelompok.

3.8.3: Menganalisis ciri – ciri gelombang transversal dan gelombang longitudinal

4.8.1 Melakukan percobaan sederhana untuk membuktikan perbedaan gelombang transversal dan longitudinal

4.8.2 Menggambarkan hasil percobaan sederhana untuk membuktikan perbedaan gelombang transversal dan longitudinal



Kelas :

Kelompok :

Nama :

1. _____ 3. _____

2. _____ 4. _____

"Mari Bereksplorasi : Apakah Perbedaan Gelombang Transversal dan Longitudinal?"

TUJUAN KEGIATAN



Setelah melakukan kegiatan Mari Bereksplorasi ini, Peserta didik diharapkan mampu mengidentifikasi perbedaan antara gelombang transversal dan gelombang longitudinal ditinjau dari arah getar dan arah rambat gelombang dengan baik dan benar.

ALAT DAN BAHAN



Dalam melakukan kegiatan ini, kita memerlukan alat sebagai berikut:

1. Slinky
2. Tali

RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan tujuan kegiatan yang akan dicapai. Rumusan masalah pada kegiatan hari ini adalah :


HIPOTESIS

Berdasarkan rumusan masalah yang sudah dirancang pada kegiatan sebelumnya, tuliskan hipotesis kegiatan hari ini:

PROSEDUR KERJA
1

Untuk percobaan pada Slinky kalian dapat melihat video eksperimen berikut, lalu pilih gambar pada tabel pengamatan sesuai dengan hasil pengamatan kalian

AMATI VIDEO PERCOBAAN PADA SLINKI, BERIKUT!

Untuk Percobaan ke dua pada tali, silahkan lakukan percobaan ini di rumah yahh.

2

1. Letakkan tali di atas lantai, kemudian getarkan tali ke atas dan ke bawah.
2. Amati pergerakan dan bentuk tali.
3. Lalu pilih gambar pada tabel pengamatan sesuai dengan hasil pengamatan kalian

TABEL HASIL PENGAMATAN

No	Jenis Percobaan	Bentuk Gelombang *(Gambarkan)	Ciri – ciri gelombang
1	Slinky yang digetarkan ke kiri dan ke kanan		
	slinky yang diberi tekanan ke depan dan ke belakang,		
2	tali yang digetarkan ke kiri dan ke kanan atau ke atas dan ke bawah		

Untuk isian tabel hasil pengamatan kelompok Anda, silahkan kirimkan ke WA grup kelompok. Dengan mem foto table secara jelas. Kemudian lakukan kegiatan diskusi berikut ini:

Kegiatan Diskusi

Petunjuk: Ketikkan jawaban kalian pada kolom yang telah disediakan sesuai dengan pertanyaan yang ada!

1 Apa yang dimaksud dengan gelombang!

1

2 Percobaan pada *slinky* yang digetarkan ke kiri dan ke kanan disebut sebagai gejala gelombang

2

3 Percobaan pada *slinky* yang diberi tekanan ke depan dan ke belakang disebut sebagai gejala gelombang

3

4

Percobaan pada *tali* yang digetarkan ke kiri dan ke kanan atau ke atas dan ke bawah disebut sebagai gejala gelombang

4

5

Tuliskan Arah getar dan arah rambat pada gelombang *longitudinal*!

5

6

Tuliskan Arah getar dan arah rambat pada gelombang *Transversal*!

6

7

Tuliskan perbedaan gelombang transversal dan longitudinal berdasarkan arah getar dan arah rambatnya!

7

8

Tuliskan Pengklasifikasian gelombang berdasarkan *arah getar dan arah rambatnya*, dan berikan contohnya minimal 2!

8

9

Tuliskan Perbedaan gelombang *mekanik dan elektromagnetik*, serta berikan contohnya minimal 2!

9

10

Tuliskan Pengklasifikasian gelombang berdasarkan kebutuhan mediumnya, dan berikan contohnya masing – masing minimal 2!

10

11

Tuliskan Pengklasifikasian gelombang berdasarkan amplitudonya, dan berikan contohnya masing – masing minimal 2!

11



Tariklah sebuah kesimpulan dari kegiatan ini, berdasarkan tujuan kegiatan diatas dengan menjawab hipotesis Anda!