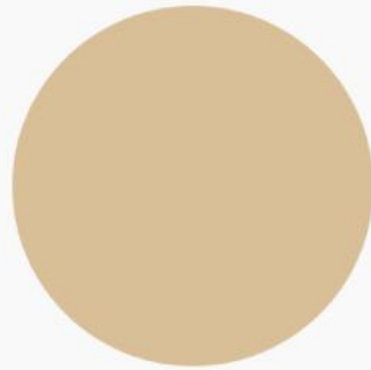
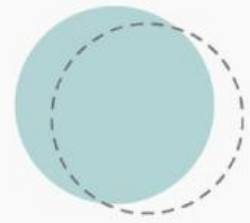




LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Getaran dan Gelombang

KELAS VIII SEMESTER 2

Disusun Oleh:
Annisa Rahmawati
21030654025



UNIVERSITAS
NEGERI
SURABAYA



Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Sekolah : SMP Labschool Unesa 2
Mata Pelajaran : IPA
Materi pokok : Getaran, gelombang,
Sub Materi : dan cahaya
Pokok Kelas/ : Gelombang
Semester : VIII/ 2
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

Petunjuk Belajar

- Mulailah dengan berdoa sebelum mengerjakan.
- Bacalah dan pahami dengan teliti materi yang telah diberikan.
- Periksa setiap aktivitas dengan seksama sebelum mulai mengerjakan.
- Selesaikan semua kegiatan dalam LKPD secara berkelompok.
- Tanyakan kepada guru jika ada bagian yang belum dipahami.
- Sajikan hasil dari percobaan dan diskusi yang telah dilakukan.

Nama Kelompok

1.
2.
3.
4.
5.

Capaian Pembelajaran

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

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat mengamati gelombang mekanik pada slinki.
2. Peserta didik dapat menganalisis perbedaan gelombang transversal dan gelombang longitudinal.

Merumuskan Masalah



Sumber : <https://bangka.sonora.id/>

Lompat tali adalah permainan yang sangat digemari oleh anak-anak. Dalam permainan ini, dua orang memegang ujung tali sementara satu orang lainnya melompat di tengahnya. Tanpa kita sadari, saat bermain lompat tali, kita sebenarnya menerapkan konsep gelombang yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Suatu ketika, saat beristirahat, Dina memiliki ide untuk mengikat sandalnya di tengah tali dan mengikat ujung tali lainnya pada batang pohon. Kemudian Dina mulai menggerakkan tali tersebut ke atas dan ke bawah dengan cepat. Ia memperhatikan bahwa gerakan tali tersebut kembali bergerak naik turun ke arahnya, tetapi sandal yang diikat di tengah tali tetap berada di tempat yang sama. Berdasarkan kejadian tersebut Dina merasa bingung mengapa hal ini bisa terjadi?



Setelah membaca bacaan di atas, buatlah rumusan masalah yang sesuai!

Rumusan Masalah:



Merumuskan Hipotesis



Setelah merumuskan masalah, coba kalian buat hipotesis yang sesuai!

Hipotesis:



Mengumpulkan Data



- Variabel Manipulasi:
- Variabel Respon:
- Variabel Kontrol:



Identifikasilah variabel dalam percobaan ini!

Alat dan bahan:
1.Slinki

Langkah Percobaan :

Langkah I:

- 1.Tempatkan slinki di atas meja.
- 2.Minta salah satu temanmu untuk memegang salah satu ujung slinki.
- 3.Gerakkan slinki maju dan mundur secara berulang.
- 4.Amati hasil dari percobaan ini.
- 5.Catat pengamatanmu dengan menjawab pertanyaan yang telah disediakan.

Langkah II:

- 1.Tempatkan slinki di atas meja.
- 2.Minta salah satu temanmu untuk memegang salah satu ujung slinki.
- 3.Gerakkan slinki ke kanan dan ke kiri secara berulang.
- 4.Amati jenis gelombang dan arah rambatan yang dihasilkan.
- 5.Catat hasil pengamatan dengan menjawab pertanyaan yang ada.

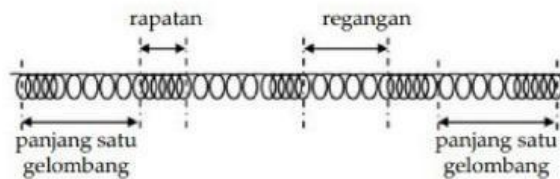


Menginterpretasi Data



Analisis percobaan I

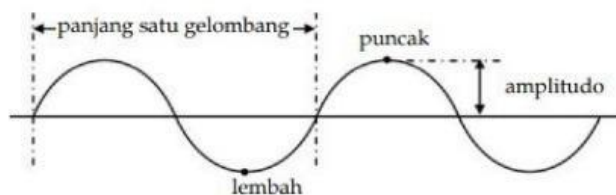
- Gambarkan gelombang yang dihasilkan dan tunjukkan bagian yang merupakan rapatan dan regangan, panjang satu gelombang, serta arah rambatannya! Jawaban:



- Berdasarkan gelombang yang dihasilkan, termasuk jenis gelombang apakah hasil percobaan tersebut? Jawaban:
- Ke arah manakah rambatan yang dihasilkan pada percobaan pertama? Jawaban:

Analisis percobaan II

- Gambarkan gelombang yang dihasilkan dan tunjukkan bagian yang merupakan bukit, lembah, panjang satu gelombang, serta arah rambatannya! Jawaban:



- Berdasarkan gelombang yang dihasilkan, termasuk jenis gelombang apakah hasil percobaan tersebut? Jawaban:
- Ke arah manakah rambatan yang dihasilkan pada percobaan pertama? Jawaban:





Menarik Kesimpulan



Buatlah Kesimpulan
dari hasil percobaan
yang telah dilakukan!

Kesimpulan:

Daftar Pustaka

1. Maryana, dkk. (2021). Ilmu Pengetahuan Alam SMP Kelas VIII. Jakarta : Pusat Perbukuan Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi
2. <https://bangka.sonora.id/read/502354831/benarkah-dengan-lompat-tali-bisa-kikis-lemak-dan-bentuk-otot?page=all>

