

## LKPD

### Misteri Suara di Telepon Kaleng

<b>Nama</b>	
<b>Mata Pelajaran</b>	<b>Fisika</b>
<b>kelas</b>	<b>XI</b>
<b>Topik</b>	<b>Gelombang Bunyi</b>
<b>Model Pembelajaran</b>	<b>PBI (problem based learning)</b>
<b>Alokasi Waktu</b>	<b>90 menit</b>

#### A. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran ini, peserta didik diharapkan mampu:

1. Menjelaskan konsep gelombang bunyi dan sifat-sifatnya.
2. Menganalisis bagaimana gelombang bunyi merambat melalui medium.
3. Menyusun hipotesis dan melakukan percobaan sederhana dengan telepon kaleng.
4. Menarik kesimpulan berdasarkan data hasil pengamatan.

---

#### B. Permasalahan (Fase 1 PBL: Orientasi pada Masalah)



"Saat istirahat, Andi dan Budi membuat mainan sederhana berupa **telepon kaleng**. Mereka menghubungkan dua kaleng bekas dengan seutas benang. Anehnya, meskipun Andi berbicara pelan dari ujung benang yang satu, Budi bisa mendengarnya dengan jelas dari ujung yang lain.

**Bagaimana suara Andi bisa sampai ke telinga Budi? Apa yang terjadi di dalam benang tersebut?"**

---

### C. Pertanyaan Pemantik (Fase 2: Mengorganisasi Siswa)

1. Apakah suara dapat merambat melalui benang?
  2. Apakah gelombang bunyi membutuhkan medium untuk merambat?
  3. Apa pengaruh ketegangan benang terhadap kejernihan suara?
- 
- 

### E. Tabel Pengamatan

**Kondisi Benang Suara Terdengar? (Ya/Tidak) Kualitas Suara (Jelas/Tidak Jelas) Catatan**

Benang Tegang ?

Benang Kendur ?

---

### F. Analisis dan Diskusi (Fase 4: Mengembangkan dan Menyajikan Hasil)

Jawablah pertanyaan berikut berdasarkan pengamatan:

1. Bagaimana bunyi bisa merambat dalam telepon kaleng?
  2. Apa fungsi benang dalam fenomena tersebut?
- 

### G. Kesimpulan (Fase 5: Menganalisis dan Mengevaluasi Proses)

Tuliskan kesimpulanmu tentang bagaimana gelombang bunyi dapat merambat melalui medium padat berdasarkan hasil eksperimen yang dilakukan!