



Kurikulum
Merdeka

MERDEKA
BELAJAR



Merdeka
Mengajar

Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

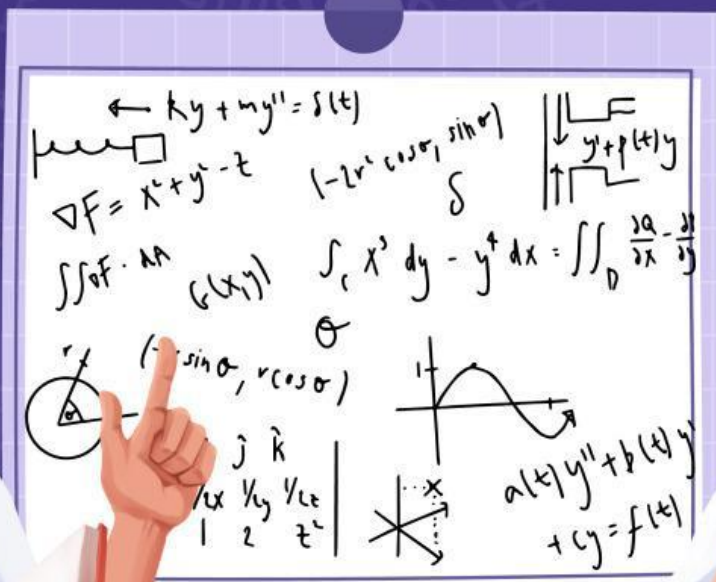
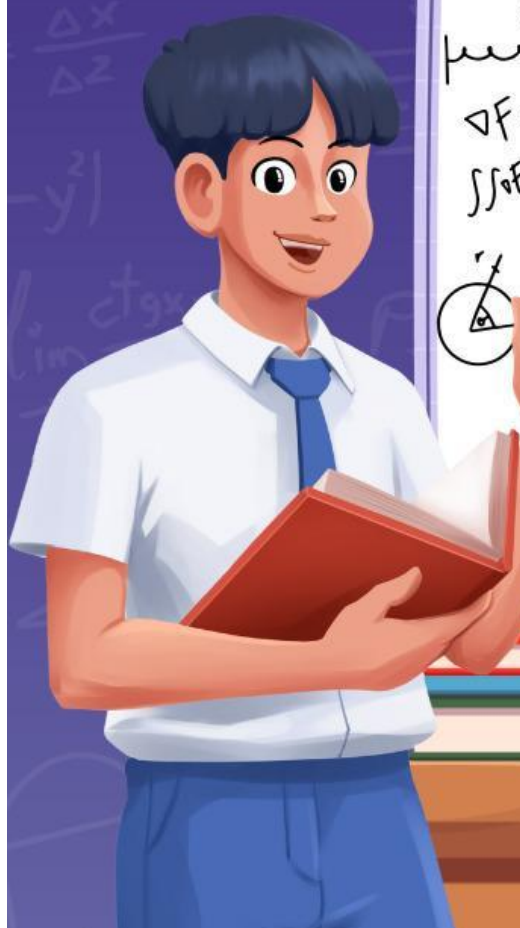
IPA / FISIKA | XI / FASE F

NAMA :

.....

NO ABSEN :

.....



A. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengerjakan LKPD ini, peserta didik diharapkan mampu:

1. Mengamati fenomena Sound Horeg melalui tayangan Edpuzzle dan mengidentifikasi gejala fisika (**getaran, resonansi, sumber bunyi, intensitas, frekuensi**).
2. Merumuskan pertanyaan dan hipotesis ilmiah tentang pengaruh bunyi keras terhadap lingkungan
3. Mengukur serta menganalisis hubungan antara intensitas bunyi dan jarak sumber menggunakan aplikasi digital (**desibel meter**).
4. Menyusun argumentasi ilmiah menggunakan pola Toulmin (**TAP**) (**Claim, Data, Warrant, Backing, Qualifier, Rebuttal**).
5. Menarik kesimpulan ilmiah dan refleksi etis mengenai kemaslahatan dan dampak budaya Sound Horeg bagi masyarakat.

B. Petunjuk Pengerjaan di Liveworksheet

1. Baca dan isi setiap kolom pada Liveworksheet ini dengan lengkap.
2. Scan tautan Edpuzzle yang ada pada Liveworksheet ini untuk menonton video investigasi.
3. Jawab pertanyaan yang muncul selama video berlangsung.
4. Catat hasil pengamatanmu pada bagian tabel observasi di Liveworksheet.
5. Gunakan data untuk membangun argumentasi ilmiah (**bagian TAP**).
6. Klik Submit di Liveworksheet setelah selesai mengisi.

Barcode Edpuzzle



Scan Here !

1. Pengamatan Awal (Mengidentifikasi Fenomena)

a. Apa yang kamu lihat dan dengar pada video fenomena Sound Horeg?

Jawaban :

.....

.....

.....

b. Identifikasi konsep fisika yang muncul (**pilih semua yang benar**):

☐ Getaran

☐ Resonansi

☐ Difraksi cahaya

☐ Intensitas bunyi

☐ Interferensi suara

☐ Frekuensi

c. Menurutmu, faktor apa yang menyebabkan bunyi Sound Horeg bisa terdengar sangat keras?

Jawaban :

.....

.....

.....

2. Investigasi Data (Intensitas dan Jarak)

Gunakan data dari Edpuzzle ini (pengukuran intensitas bunyi pada berbagai jarak):

Jarak dari Sumber (m)	Intensitas Bunyi (dB)	Keterangan
1	...	Nyaring ▾
3	...	Nyaring ▾
5	...	Nyaring ▾
10	...	Nyaring ▾

a. Pola perubahan intensitas bunyi terhadap jarak adalah ...

Jawaban : Berbanding Lurus ▾

b. Jelaskan secara ilmiah hubungan antara jarak dan intensitas bunyi!

Jawaban :
.....
.....
.....

3. Eksperimen Virtual (Efek Getaran Bunyi)

Amati dan isi tabel berikut:

Objek yang Diamati	Efek Getaran Bunyi	Bukti Visual (Dari Vidio)
Kaca Jendela	...	...
Benda di Meja	...	...
Pendengar di Sekitar	...	...

b. Apa pengaruh getaran bunyi keras terhadap kenyamanan dan kesehatan masyarakat?

Jawaban :

.....

.....

.....

4. Analisis Sosio-Sains

Cocokkan pernyataan berikut dengan jenis pandangan (drag & drop):

a. "Sound Horeg melestarikan budaya daerah dan memberi hiburan."

Etis

b. "Bunyi terlalu keras menyebabkan gangguan pendengaran."

Positif

c. "Perlu aturan agar Sound Horeg digunakan secara bijak dan tidak mengganggu warga."

Negatif

5. Argumentasi Ilmiah (Pola Toulmin-TAP)

Gunakan hasil pengamatanmu untuk menyusun argumentasi ilmiah:

Komponen TAP	Panduan	Jawaban
Claim (C)	Kesimpulan ilmiah utama tentang dampak Sound Horeg	...
Data (D)	Bukti hasil observasi (intensitas, jarak, efek getaran)	...
Warrant (W)	Penjelasan ilmiah yang menghubungkan data dan claim	...
Backing (B)	Teori atau hukum fisika pendukung (misal: hukum intensitas bunyi)	...
Qualifire (Q)	Tingkat kepastian (misal: umumnya, hampir pasti)	Umumnya ▾
Rebuttal (R)	Kondisi atau argumen tandingan yang mungkin muncul	...

6. Refleksi Ilmiah dan Etis

a. Apa pelajaran ilmiah yang kamu peroleh dari kegiatan investigasi ini?

Jawaban :

.....

.....

.....

b. Bagaimana pendapatmu tentang penggunaan Sound Horeg dari sisi etika sosial dan budaya?

Jawaban :

.....

.....

.....

c. Tuliskan refleksi etis pribadi tentang bagaimana ilmu fisika dapat membantu masyarakat menilai manfaat dan dampak budaya lokal!

Jawaban :

.....

.....

.....