

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

UJI GELOMBANG BUNYI DENGAN SEDOTAN BOBA

FISIKA | Kelas: XI

Nama Kelompok : _____

Tanggal : _____

Anggota Kelompok :

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____



Tujuan: Menguji konsep resonansi pada pipa organa tertutup dengan membuat suling dari sedotan boba.

1. MEMBUAT SULING DARI SEDOTAN BOBA

- A** Ambil sedotan boba, tutup salah satu ujungnya dengan plastisin. Tekuk sedikit ke bawah.



- B** Gunting sedotan boba dengan panjang sekitar 25 cm.



- C** Tiup sisi atas sedotan melintang seperti meniup botol. Cari sudut tiupan yang menghasilkan bunyi.

30°–45°



TIP: Coba variasi sudut tiup dengan sedikit maju/mundur sampai menemukan sudut tepat yang menghasilkan bunyi stabil.

2. TULISKAN DESAIN AWAL

- A** Sketsa suling (sertakan panjang dan diameter)



Panjang awal (cm) : _____
Diameter (cm) : _____
Opsi lain / variasi : _____

3. UJI FREKUENSI

Tiup suling boba & ukur frekuensinya dengan tuner di HP guru. Cari frekuensi yang paling stabil muncul (di kisaran 340 Hz ± 15 Hz).

Percobaan	Frekuensi (Hz)	Error (%)
1		
2		
3		

$$\% \text{Error} = \left| \frac{f - 340}{340} \right| \times 100\%$$

4. ANALISIS

- A** Frekuensi mana yang paling stabil? Jelaskan alasanmu.

.....
.....

- B** Apa hubungan panjang sedotan dengan frekuensi bunyi?

.....
.....

5. QUIZ ONLINE

Kerjakan kuis melalui link berikut:

<https://pintarly.id/onboarding>



Upload screenshot
hasil kuis kamu di sini
(File: JPG/PNG)

6. UPLOAD HASIL PERCOBAAN

Upload dokumentasi percobaan kalian di sini (bisa lebih dari satu file).



Foto alat (suling)
(JPG/PNG)



Dokumentasi percobaan
(JPG/PNG)



Bukti kegiatan / lainnya
(JPG/PNG)

7. REFLEKSI

- A** Apa yang kamu pelajari dari percobaan ini?

.....
.....

- B** Kesulitan apa yang kamu alami? Bagaimana cara mengatasinya?

.....
.....