

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

UJI GELOMBANG BUNYI DENGAN SEDOTAN BOBA

FISIKA | Kelas: XI

Nama Kelompok : _____ Tanggal : _____
 Anggota Kelompok :
 1. _____ 3. _____
 2. _____ 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.



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		

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

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?
