LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

UJI GELOMBANG BUNYI DENGAN SEDOTAN BOBA

FISIKA | Kelas: **XI**

Nama Kelompok : _____ Tanggal : _____

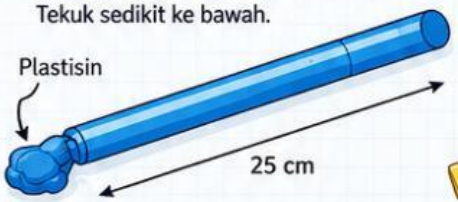
Anggota Kelompok :

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		

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

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?

.....

.....

★ KERJAKAN DENGAN TELITI, DISKUSIKAN DENGAN KELOMPOKMU, DAN SEMOGA BERHASIL! ★

LIVEWORKSHEETS