



Lembar Kerja Peserta Didik

# LKPD

MATERI : GELOMBANG BUNYI

Kelompok : \_\_\_\_\_

Kelas: \_\_\_\_\_



## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

### Hubungan Panjang Pipa, Frekuensi, dan Intensitas Bunyi

Nama Anggota kelompok

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....
- 5.....
- 6.....

Perhatikan Video Dibawah ini.



Simulasi Phet : <https://phet.colorado.edu/in/simulations/filter?type=html>

**Jawablah Pertanyaan Dibawah ini dengan teman sekelompokmu!**

1. Berdasarkan pengamatan kalian terhadap video dan simulasi yang telah dilakukan, Bagaimana hubungan antara panjang pipa dan frekuensi bunyi yang dihasilkan dalam pipa organa terbuka dan tertutup? Jelaskan pengaruh panjang perubahan panjang pipa terhadap frekuensi gelombang bunyi serta rumus yang menggambarkan hubungan tersebut.

**Jawab :** .....

.....

.....

.....

2. Bagaimana panjang pipa mempengaruhi intensitas bunyi yang dihasilkan, dan faktor apa saja yang memengaruhi intensitas bunyi dalam pipa organa :

**Jawab :** .....

.....

.....

.....

3. Diskusikan dan buatlah daftar ide kreatif tentang penerapan hubungan panjang pipa, frekuensi, dan intensitas bunyi dalam kehidupan sehari-hari, serta berikan contoh alat musik atau teknologi yang menggunakannya beserta fungsinya.



**Jawab :** .....

.....

.....

.....

**Berdasarkan kegiatan ini, simpulkan bagaimana hubungan antara panjang pipa, frekuensi, dan intensitas bunyi dengan bahasa kalian sendiri!**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....