



MODUL PEMBELAJARAN



LKPD 2

Sumber Bunyi

Sekolah :

Mata Pelajaran :

Kelas/ Semester :

Kelompok :

Nama Siswa :

a. Tujuan LKPD

1. Peserta didik mampu memahami fenomena dawai dan pipa organa pada penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.
2. Peserta didik mampu melakukan percobaan dengan pemanfaatan teknologi pada fenomena dawai dan pipa organa.

b. Alat dan Bahan

1. Gitar
2. Capo
3. Aplikasi *Tuner*

c. Uraian Materi

Apakah kalian suka bermain musik? Tahukah kalian bagaimana cara kerja alat musik? Sumber bunyi musik dapat berupa dawai, pipa organa, kulit maupun logam. Semua sumber ini bekerja berdasarkan perubahan frekuensi dan amplitudo. Simak video berikut untuk menyelesaikan lembar kerja!





MODUL PEMBELAJARAN

GELOMBANG BUNYI

Frekuensi Sumber Bunyi

DAWAI

PIPA ORGANA TERBUKA

PIPA ORGANA TERTUTUP

Part 3

JENDALA SAINS

Setelah mempelajari sumber bunyi, lakukan langkah berikut berikutnya agar dapat menyelesaikan lembar kerja. Selamat Bereksperimen!

d. Prosedur Percobaan

1. Siapkan sebuah gitar, sebuah capo dan sebuah aplikasi tuner.
2. Bunyikan senar dari paling bawah hingga paling atas, catat semua frekuensinya menggunakan tuner.
3. Lakukan eksperimen dengan senar yang sama (senar 1 sebagai contoh). Kendorkan tegangan gitar, ukur dan bandingkan frekuensinya sebelum dan sesudah dikendorkan.
4. Sekarang lakukan pada senar yang sama, gunakan capo untuk memendekkan senar dari leher gitar. Ukur dan bandingkan frekuensinya sebelum dan sesudah dipasang capo.
5. Simpulkan beberapa hubungan berikut:
 - massa senar terhadap frekuensi
 - tegangan senar terhadap frekuensi
 - panjang senar terhadap frekuensi





MODUL PEMBELAJARAN

e. Tabel Pengamatan

No.	Hubungan Komponen	Kesimpulan
1.	Massa senar terhadap frekuensi	
2.	Tegangan senar terhadap frekuensi	
3.	Panjang senar terhadap frekuensi	

f. Dokumentasi

Silahkan upload foto mu pada tabel-tabel di bawah ini!

Jika sudah selesai silahkan diskusikan dengan guru dan teman-temanmu!!!

