LKPD KARAKTERISTIK BUNYI

NAMA :

KELAS :

A. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

KOMPETENSI DASAR DARI KI 3	KOMPETENSI DASAR DARI KI 4
3.8 Menerapkan konsep dan prinsip gelombang bunyi dalam teknologi	4.8 Melakukan percobaan tentang gelombang bunyi, berikut presentasi hasil percobaan dan makna fisisnya
IPK dari KD 3.1	**IPK dari KD4.1**
3.8.1 Menganalisis tentang cepat rambat bunyi, azas Doppler 3.8.2 Menerapkan frekuensi bunyi pada dawai dan pipa organa 3.8.3 Menyimpulkan tentang intensitas bunyi 3.8.4 Menyimpulkan penggunaan gelombang sonar di laut, bunyi dan permasalahannya	4.8.1 Melaksanakan percobaan untuk menyelidiki fenomena dawai dan pipa organa, menyelidiki pola difraksi, dan interferensi dan malaporkannya

A. Informasi Pendukung

Perhatikan Video Pembelajaran Berikut:

B. Paparan Isi Materi

Bunyi adalah suatu rangsangan yang dirasakan alat pendengaran. Gelombang bunyi merupakan gelombang longitudinal yang terjadi karena perubahan tekanan yang merambat pada medium baik gas, cair, maupun padat sehingga adanya rapatan dan renggangan

1. Syarat terdengar bunyi
   a. Sumber bunyi
      semua benda yang bergetar dan meng-hasilkan suara merambat melalui medium atau zat perantara sampai ketelinga. Contohnya berbagai alat musik, seperti gitar, biola, piano, drum, terompet, dan seruling.
   b. Medium
      zat perantara tempat merambatnya bunyi. Contohnya udara, air, dan kayu.
   c. Pendengar

LIVEWORKSHEETS

d. Frekuensi antara 20 - 20.000 Hz

2. Gejala-gejala gelombang bunyi

Silahkan Kerjakan Latihan Di Bawah ini;

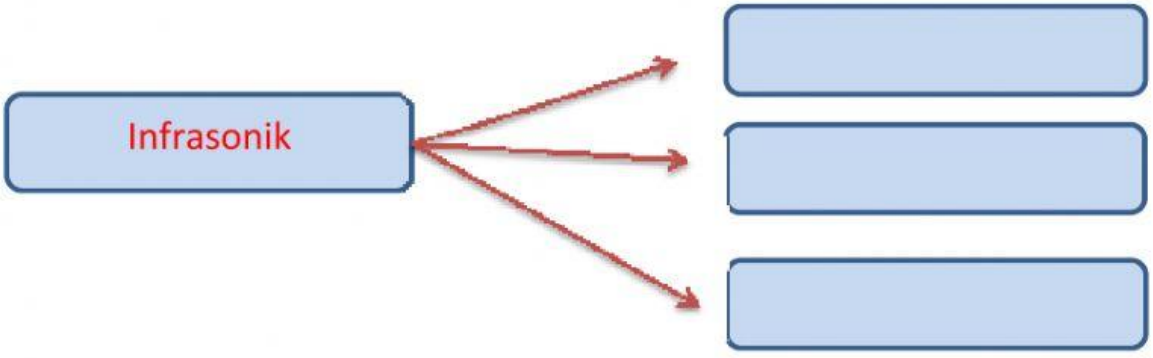
A. **Pilihan Ganda**

1. Gelombang bunyi tergolong gelombang . . .
   A. Gelombang transversal
   B. Gelombang longitudinal
   C. Gelombang elektromagnetik
   D. Gelombang stasioner
   E. Gelombang gabungan
2. Gelombang bunyi tidak dapat mengalami peristiwa . . .
   A. Difraksi
   B. Longitudinal
   C. Polarisasi
   D. Interferensi
   E. Refraksi

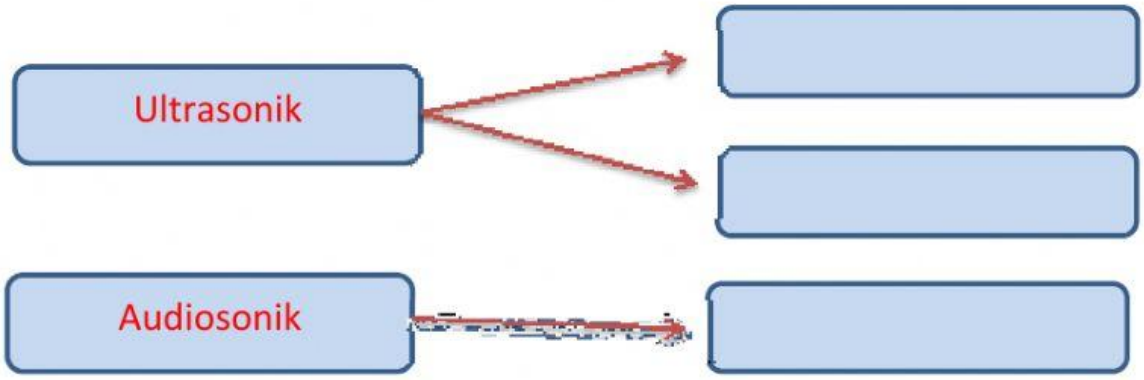
3. Macam-macam bunyi berdasarkan frekuensi : (jodohkan/ join arrow)

Jenis Bunyi	Frekuensi (Hz)
Infrasonik	20 – 20 000
Audiosonik	<20
Ultrasonik	>20 000

Makhluk hidup yang bisa mendengarkan frekuensi tersebut: (Drop Down)



LIVEWORKSHEETS



Pada orang dewasa, suara perempuan _____ , dibandingkan suara laki- laki

Tinggi rendahnya nada ditentukan oleh; _____

Semakin besar frekuensi, maka semakin ..... frekuensinya

Semakin rendah frekuensi, maka semakin ..... frekuensinya

Kuat lemahnya bunyi ditentukan oleh; _____

Jika suara lemah, maka amplitudonya; _____

Jika suara keras, maka amplitudonya: _____

4. Jenis-jenis bunyi pantul:

- Bunyi pantul yang dapat memperkuat bunyi asli. Biasanya terjadi pada keadaan antara sumber bunyi dan dinding pantul jaraknya tidak begitu jauh (kurang dari 10 meter) disebut; _____
- Bunyi pantul yang terdengar hampir bersamaan dengan bunyi asli. Biasanya terjadi pada jarak antara 10 sampai 20 meter disebut: _____
- Bunyi pantul yang terdengar setelah bunyi asli. Biasanya terjadi pada jarak lebih dari 20 meter disebut _____

LIVEWORKSHEETS

Pada alat music gitar (dawai):

- Semakian panjang senar, maka semakin [ ] cepat rambat bunyi
- Semakian besartegangan senar, maka semakin [ ] cepat rambat bunyi
- Semakin kecil masa jenis dawai, maka seman [ ] cepat rambat bunyi

SELAMAT BEKERJA

LIVEWORKSHEETS