

Lembar Kerja Peserta Didik

MATERI BUNYI

NAMA :
KELAS :

Disusun Oleh : Himmam Muhammad Daffa



PETUNJUK PENGGUNAAN

1. Isi identitas diri pada kolom diatas
2. Baca dan pahami kompetensi dasar dan indikator pembelajaran terlebih dahulu
3. Perhatikan dan ikuti setiap aktivitas dan petunjuk yang tersedia di LKPD
4. Jawablah semua pertanyaan di LKPD dengan teliti
5. Jika sudah selesai mengerjakan, klik tombol finish
6. Selamat mengerjakan !!!



KOMPETENSI DASAR

3.11 Menganalisis konsep getaran, gelombang dan bunyi dalam kehidupan sehari-hari



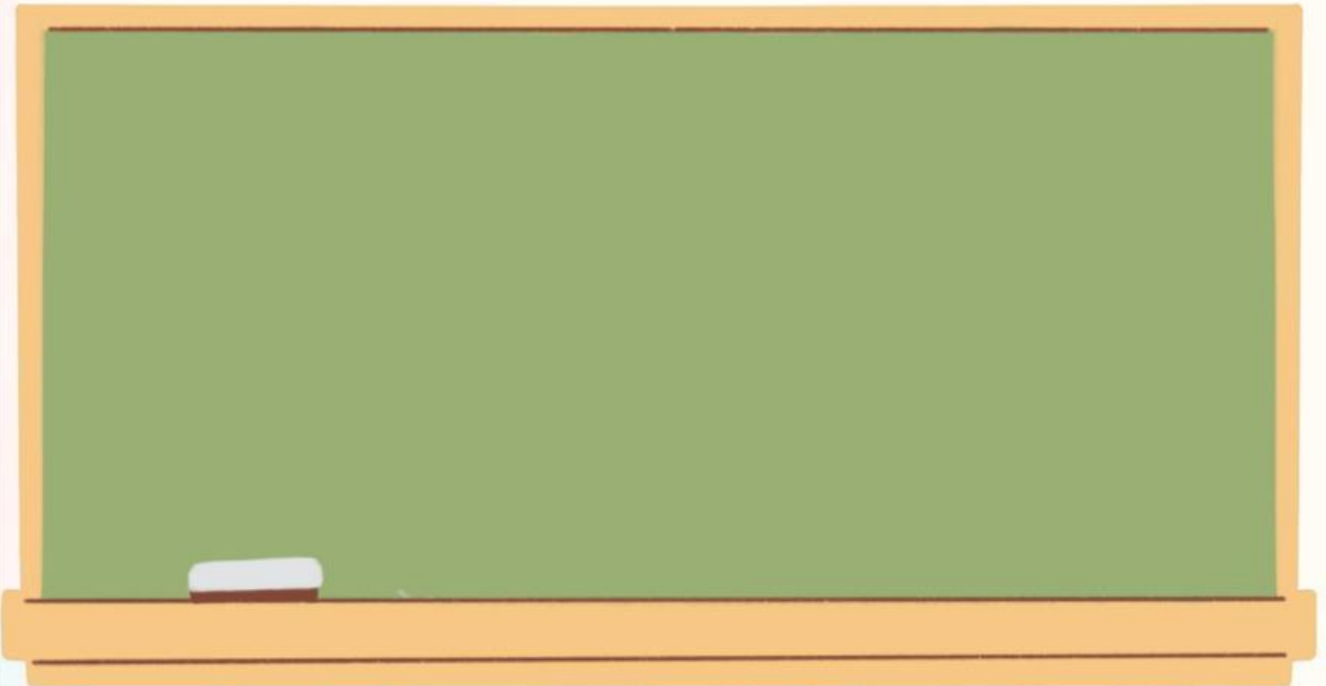
INDIKATOR PEMBELAJARAN

- 3.11.1 Menganalisis konsep bunyi dan contohnya di kehidupan sehari-hari
- 3.11.2 Membedakan sifat-sifat bunyi dan jenis-jenis bunyi
- 3.11.3 Menganalisis konsep resonansi bunyi
- 3.11.4 Menyebutkan contoh-contoh pemanfaatan bunyi dalam kehidupan sehari-hari
- 3.11.5 Menghitung jarak bunyi dari sumber bunyi



MARI MENYIMAK DAN MENCATAT !!!

**INDIKATOR 3.11.1 SIMAKLAH VIDEO MENGENAI MATERI BUNYI
DIBAWAH INI DENGAN CERMAT UNTUK MENGIKUTI AKTIVITAS-
AKTIVITAS YANG TERSEDIA PADA LKPD !!!**



Berdasarkan pemahaman anda mengenai pemaparan materi pada video diatas, silahkan tulis konsep bunyi dan syarat terjadinya bunyi !!!

A large, empty, rounded rectangular box with a light orange background, intended for the student to write their answers.



MARI BERLATIH !!!

**INDIKATOR 3.11.2 ISILAH JENIS FREKUENSI DAN BESAR
FREKUENSI YANG DAPAT DIDENGAR MAKHLUK HIDUP DIBAWAH
INI !!!**



JENIS FREKUENSI	JENIS FREKUENSI	JENIS FREKUENSI
BESAR FREKUENSI	BESAR FREKUENSI	BESAR FREKUENSI





MARI BERLATIH !!!

JODOHKAN JENIS-JENIS BUNYI BERDASARKAN SIFAT
FREKUENSINYA DIBAWAH INI DENGAN TEPAT !!!



NADA



GEMA



GAUNG



DESAH

Mengganggu
bunyi asli

Frekuensi tidak
beraturan

Memperkuat bunyi
asli

Frekuensi beraturan

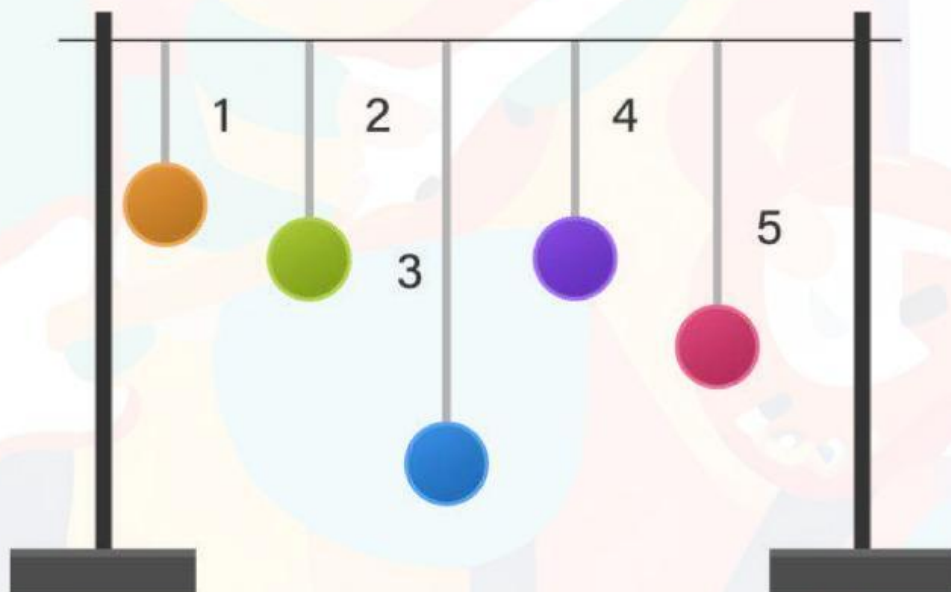




MARI BERLATIH !!!

INDIKATOR 3.11.3 LENGKAPILAH TITIK-TITIK PADA PENJELASAN MENGENAI RESONANSI BUNYI DIBAWAH INI

Resonansi bunyi adalah peristiwa ikut bergetarnya suatu benda akibat Syarat terjadinya resonansi adalah jika Resonansi bunyi memperkuat sehingga bunyi yang dihasilkan terdengar Contoh dari resonansi bisa dilihat pada dan Contoh kerugian dari resonansi adalah bunyi yang besar sehingga bisa meruntuhkan gedung-gedung disekitarnya.



Perhatikan bandul yang tergantung pada gambar diatas. Centanglah bandul yang memiliki frekuensi yang sama !!!!



MARI BERMAIN !!!

INDIKATOR 3.11.4 COCOKKAN PEMANFAATAN BUNYI DALAM KEHIDUPAN SEHARI-HARI SESUAI DENGAN CONTOH GAMBAR DIBAWAH INI DENGAN TEPAT !!!



USG

Terapi Ultrasonik

Sonar

Pembersih Ultrasonik



MARI MENGINGAT !!!

INDIKATOR 3.11.5 PERHATIKAN DAN CERMATI PENJELASAN DIBAWAH INI !!!

Pada video diatas sudah dijelaskan bagaimana konsep dasar dalam menghitung kedalaman laut dan jarak bunyi dari sumber bunyi, yang diambil dari persamaan : **$S = v \times t$**

Tetapi, karena untuk mengukur kedalaman laut menggunakan bunyi pantul, maka perambatan bunyi terjadi secara bolak balik.

Maka dari itu, isilah persamaannya dibawah ini dengan benar sesuai penjelasan yang ada diatas!!!

$$S = \frac{\text{.....}}{\text{.....}}$$

Keterangan :

S = Jarak (m/s)

t = waktu (s)

v = Cepat rambat bunyi (m/s)



MARI MENJAWAB !!!

JAWABLAH SOAL-SOAL DIBAWAH INI DENGAN CERMAT DAN TELITI !!!

1. Tono berteriak dengan suara keras di hadapan tebing yang tinggi. Beberapa detik kemudian terdengar gema yang merupakan bunyi pantul suaranya. Sekiranya Tono mencatat selang waktu antara gema dan teriaknya, dan mengetahui cepat rambat bunyi di udara saat itu. Kegiatan yang dilakukan Tono adalah memanfaatkan bunyi pantul untuk mengetahui

2. Perhatikan pernyataan berikut!

- Untuk mengukur kedalaman laut
- Untuk mempertinggi frekuensi bunyi
- Untuk mengukur jarak antara dua tempat
- Memperbesar amplitudo bunyi

Manfaat bunyi pada kehidupan sehari-hari dapat ditunjukkan pada pernyataan



MARI MENJAWAB !!!

3. Bunyi ultrasonik ditembakkan dari oscilator kapal menuju dasar laut dan selang 0,5 sekon kemudian terdengar bunyi pantulannya pada hidropon. Jika cepat rambat bunyi di air laut 1400 meter per sekon maka kedalaman laut tersebut adalah....

4. Sebuah kapal mengukur kedalaman suatu perairan laut dengan menggunakan perangkat suara. Bunyi ditembakkan ke dasar perairan dan 5 detik kemudian bunyi pantul tiba kembali di kapal. Jika cepat rambat bunyi di dalam air adalah 1500 m/s, tentukan kedalaman perairan tersebut!

5. Saat cuaca mendung seorang anak mendengar bunyi guntur 1,5 detik setelah terlihat kilat. Jika cepat rambat bunyi di udara adalah 320 m/s, tentukan jarak sumber petir dari anak tersebut!