

PERTEMUAN 3

E-LKPD BUNYI



SMP
KELAS VIII

Kelompok :

Kelas :

Nama Anggota Kelompok :

1	
2	
3	
4	
5	



Fase 1. Orientasi Masalah



Dalam kota yang sedang berkembang pesat, peningkatan aktivitas konser dan acara publik semakin umum terjadi. Namun, hal ini juga seringkali menimbulkan masalah bagi penduduk sekitar terkait dengan tingkat kebisingan yang tinggi. Salah satu contohnya adalah rencana pembangunan gedung konser di tengah kota. Warga sekitar mengkhawatirkan dampak bunyi yang mungkin di timbulkan oleh konser - konser yang akan diadakan di gedung tersebut. Oleh karena itu, perlu adanya pemahaman yang mendalam tentang konsep fisika gelombang bunyi untuk membantu mengatasi masalah ini dengan cara yang paling efektif dan berkelanjutan. Buatlah rumusan masalah dengan jelas dalam bentuk pertanyaan yang berkaitan dengan wacana di atas ! Tuliskan jawaban kamu pada kolom yang telah di sediakan!

Fase 2. Mengorganisasi Peserta didik

Silahkan diskusikan bersama kelompok kalian terkait hasil identifikasi permasalahan yang sudah di tentukan

Fase 3. Membimbing Penyelidikan

Percobaan Tinggi Rendahnya Bunyi



A. Tujuan Percobaan

1. Untuk mengetahui tinggi rendahnya Bunyi
2. Untuk memahami penyebab tinggi rendahnya bunyi

B. Alat dan Bahan

1. 3 gelas kaca yang sama besar
2. Air
3. Sendok

C. Petunjuk Percobaan

1. Siapkan alat dan bahan.
2. Berikan nama pada gelas tersebut
 - Gelas A berisi air penuh
 - Gelas B = berisi air setengah gelas
 - Gelas C berisi air sedikit
3. Tuangkan air pada masing-masing gelas sesuai dengan ketentuan di atas
4. Aturlah posisi setiap gelas secara sejajar untuk memudahkan ketika dipukul dengan menggunakan sendok
5. Pukulah setiap gelas dengan tenaga yang sama menggunakan sendok, selanjutnya dengarkan masing-masing bunyi dari ketiga gelas tersebut!
6. Amati tinggi rendah bunyi dari semua gelas dan catat hasil pengamatan kalian pada tabel!

Fase 4. Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Data

Tuliskan hasil pengamatan kalian pada tabel di bawah ini, kemudian presentasikan di depan guru dan kelompok yang lain!

Tabel Hasil Pengamatan

No	Gelas	Bunyi yang didengar
1	A (air penuh)	
2	B (setengah air gelas)	
3	C (air sedikit)	

1. Berdasarkan percobaan tersebut, manakah yang menghasilkan bunyi paling tinggi diantara ketiga gelas tersebut ? Urutkan gelas yang menghasilkan bunyi paling tinggi ke paling rendah !

2. Menurut kalian, Mengapa terdapat perbedaan bunyi pada tiap gelas ? Kaitkan volume air, frekuensi bunyi dan tinggi rendah suara !

Fase 5. Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah

Jawablah Pertanyaan dibawah ini dengan

1. Menurut kalian, apakah banyak atau tidaknya air dalam gelas berpengaruh pada tinggi rendahnya bunyi ? Jika iya jelaskan, jika tidak berikan alasan !

2. Berdasarkan pengamatan yang telah kalian lakukan, buatlah kesimpulan pada kolom di bawah ini !