

LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik)

GETARAN

BERBASIS CONCEPT UNDERSTANDING

BAB : GETARAN, GELOMBANG, DAN BUNYI



Nama :

Kelas :

No Absen :

KELAS VIII/SEMESTER 2

Penyusun :

Anisa Selfi Angency

Pendidikan Fisika


UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Petunjuk penggunaan LKPD :

1. Baca doa terlebih dahulu sebelum mengerjakan LKPD.
2. Isi identitas diri yang meliputi **Nama, Kelas, dan No Absen**.
3. Baca KD (Kompetensi Dasar) dan Indikator Pembelajaran terlebih dahulu.
4. Lihat **video** yang disediakan pada ikon papan tulis, lalu klik tombol yang berada ditengah-tengah. Cermati isi video sampai selesai dan jangan di skip.
5. Setelah menonton video, isi kolom kosong yang berada pada **point A**, tuliskan semua informasi yang kalian pahami dari isi video tersebut.
6. Selanjutnya, ada beberapa varian soal pada **point A, B dan C** yang harus kalian ketahui cara pengerjaannya.
 - a. **Drop down** : caranya klik kolom drop down lalu akan muncul beberapa jawaban, klik salah satu jawaban yang menurut anda benar. Contoh :

Drop Down


No	Lambang	Arti Lambang	Satuan
1	f		
2	T		
3	t		
4	n		



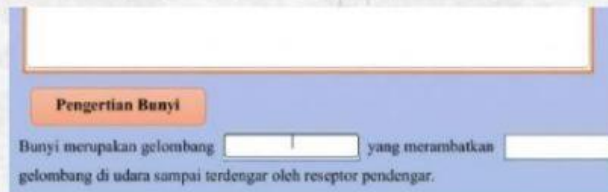
- b. **Drag drop** atau memindahkan objek : caranya tarik objek yang akan dipindahkan lalu letakkan pada tempat yang diinginkan.
contoh :



- c. **Pilihan ganda** : caranya klik pada jawaban a,b,c atau d yang menurut anda benar.
- d. **Menjodokan** : caranya tarik garis pada kolom yang berisi gambar ke jawaban benar di kolom yang berisi jawaban, lalu di kolom selanjutnya terdapat drop down dan pilih jawaban yang tepat. Contoh :



- e. **Isian singkat** : caranya klik kolom kosong yang disediakan, tulis jawaban yang sesuai dengan pertanyaannya. Contoh :



7. Jika kalian telah selesai mengerjakannya, klik tombol finish yang berada di paling bawah.



8. Setelah finish kalian akan menemukan gambar kotak surat, klik gambar tersebut, lalu akan muncul seperti gambar di bawah ini :



isi nama lengkap, kelas, mapel dan email guru, email nya adalah (selfianisa87@gmail.com) lalu klik send atau kirim.

9. Setelah mengirim nilai kalian akan muncul dibagian kiri cover LKPD ini.
10. Selamat mengerjakan.

Kompetensi Dasar :

3.11 Menganalisis konsep getaran, gelombang dan bunyi dalam kehidupan sehari-hari termasuk sistem sonar pada hewan.

Indikator Pembelajaran :

3.11.1 Dapat menentukan rumus periode dan frekuensi dengan tepat.

3.11.2 Dapat menentukan lambang dan satuan yang tepat terhadap besaran-besaran pada getaran.

3.11.3 Dapat menyelesaikan soal yang berkaitan dengan periode dan frekuensi.

3.11.4 Dapat menentukan contoh dan bukan contoh dari getaran secara tepat.

LET'S STUDY

Dalam kehidupan sehari-hari kita pasti pernah menjumpai fenomena getaran, walaupun sering tidak kita sadari. Untuk lebih paham konsep dari getaran. Silahkan simak video di bawah ini!



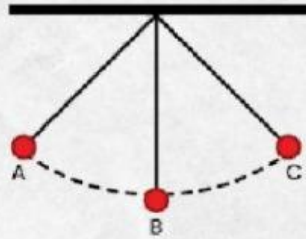
A. Menyatakan Ulang Sebuah Konsep

Setelah menyimak video di atas, tuliskan konsep dari **Getaran** meliputi pengertian, rumus dan contohnya dalam kehidupan sehari-hari pada *kolom yang sudah disediakan* sesuai dengan yang kalian pahami!

A large empty rectangular box on a grid background for writing.

LATIHAN!

Untuk lebih memahami konsep getaran. Perhatikan gambar bandul di bawah ini!
Pilihlah jawaban yang tepat di dalam kolom **Drop Down** yang sudah disediakan!



1. $\frac{1}{4}$ getaran

=

2. $\frac{1}{2}$ getaran

=

3. 1 getaran

=

4. $1\frac{1}{2}$ getaran

=

5. 2 getaran

=

B. Mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya

Jika kalian sudah paham pengertian dari getaran dan contohnya mari kita pelajari hal selanjutnya.

Waktu adalah suatu hal yang terus-menerus berlalu, artinya tidak akan ada yang bisa menghentikan waktu. Lalu, orang yang bermain ayunan adalah contoh dari getaran karena gerakannya bolak-balik, dan dia memiliki waktu yang dihabiskan untuk berayun. Sehingga kita bisa menentukan **berapa waktu yang diperlukan orang tersebut untuk menempuh satu getaran atau n** yang dinamakan **PERIODE**.

Kalian masih ingat persamaannya kan? Yuk susun persamaannya di bawah ini...

Drag Drop

Setelah kita pahami persamaan dari Periode untuk menentukan waktunya, kita juga bisa menentukan **banyaknya getaran atau n yang dihasilkan per 1 sekon atau detik** yang dinamakan **FREKUENSI**. Masih ingat kan persamaannya? Yuk susun persamaannya di bawah ini...

Drag Drop

Saat kita mengerjakan soal dengan rumus, jangan lupa untuk membubuhkan satuannya yaa,, yuk kita ingat lagi.

Isi kolom di bawah ini untuk menemukan arti lambang dan satuan yang benar dari suatu lambang rumus di atas!






Drop Down



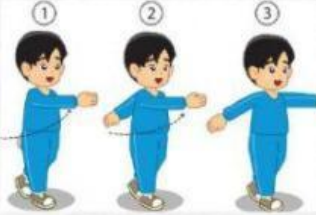


No	Lambang	Arti Lambang	Satuan
1	f		
2	T		
3	t		
4	n		

C. Memberi contoh dan bukan contoh dari suatu konsep

Tarik garis pada jawaban yang benar sesuai gambar dan tentukanlah gambar tersebut termasuk contoh getaran atau bukan!

Menjodohkan dan Drop Down

No	Gambar	Nama	Termasuk getaran atau tidak (Ya/Tidak)
1		Naik turunnya perahu di laut	Gambar 1 <input type="text" value="Tidak"/>
2		Suara radio	Gambar 2 <input type="text"/>
3		Petikan dawai gitar	Gambar 3 <input type="text"/>
4		Shock beaker	Gambar 4 <input type="text"/>
5		Gelombang pada tali	Gambar 5 <input type="text"/>

6		Penggaris diberi gangguan	Gambar 6 <input data-bbox="1059 315 1294 389" type="text"/>
7		Ayunan tangan saat berjalan	Gambar 7 <input data-bbox="1059 611 1294 685" type="text"/>
8		Pelangi	Gambar 8 <input data-bbox="1059 936 1294 1010" type="text"/>
9		Bunyi pada speaker	Gambar 9 <input data-bbox="1059 1167 1294 1240" type="text"/>
10		Ayunan bandul pada jam	Gambar 10 <input data-bbox="1059 1379 1294 1453" type="text"/>