

LATIHAN SOAL

"Getaran dan Gelombang"

Nama :
No Absen :
Kelas :
Tanggal :



Tujuan Pembelajaran :

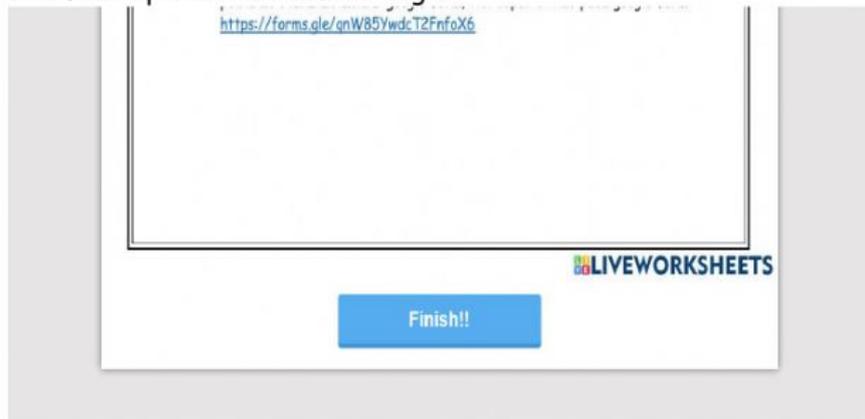
1. Siswa mampu menganalisis konsep getaran dalam kehidupan sehari-hari melalui video pembelajaran dan sumber belajar dengan tepat
2. Siswa mampu menganalisis konsep gelombang dalam kehidupan sehari-hari melalui video pembelajaran dan sumber belajar dengan tepat

Petunjuk Pelaksanaan :

1. Pelajari dengan materi getaran dan gelombang
2. Kerjakan Latihan Soal berikut secara mandiri
3. Pengerjaan dapat dilakukan secara langsung dengan menuliskan jawaban pada kolom jawaban pada *live worksheet* dan kirim ke *google classroom* (difoto)
4. Batas pengumpulan hari ini pukul 12.00 WIB

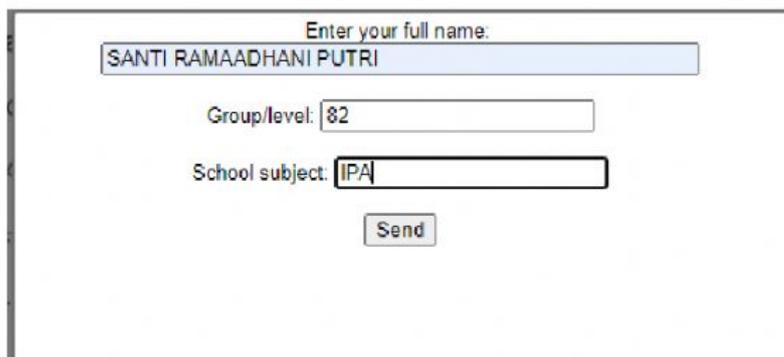
Petunjuk pengiriman tugas pada *live worksheet*:

1. Klik **finish** pada akhir lembar tugas



2. Isi sesuai dengan kolom (contoh) :

Isi dengan nama lengkap, kelas, dan IPA

A screenshot of a form for entering student information. The form is enclosed in a black border. At the top, it says 'Enter your full name:'. Below this is a text input field containing 'SANTI RAMAADHANI PUTRI'. Underneath is a 'Group/level:' label followed by a text input field containing '82'. Below that is a 'School subject:' label followed by a text input field containing 'IPA'. At the bottom center of the form is a 'Send' button.

1. Perhatikan gambar berikut!



A



B



C



D

Dari keempat peristiwa tersebut, peristiwa mana yang **tidak dapat** terdengar suatu bunyi? Mengapa demikian?

.....

.....

2. Perhatikan tabel berikut. Dari tabel tersebut, menunjukkan data hasil percobaan pengaruh panjang tali dan massa beban terhadap periode dan frekuensi.

A. Pengaruh panjang tali terhadap periode dan frekuensi :

No	Panjang tali	n	t(s)	T(s)	f
1	0,60 m	3	4,66	1,55	0,64
2	0,70 m	3	5,55	1,85	0,54

B. Pengaruh beban terhadap periode dan frekuensi :

No	Pemberat	n	t(s)	T(s)	f
1	1 beban	3	4,59	1,53	0,87
2	3 beban	3	4,59	1,53	0,87

Dari data hasil percobaan tersebut menunjukkan pengaruh panjang tali dan massa beban terhadap periode dan frekuensi.

- a. Berdasarkan data hasil eksperimen, pada bandul sederhana dengan panjang tali tidak tetap, bagaimanakah periodenya, apakah tetap atau berubah ?

- b. Berdasarkan data hasil eksperimen, pada bandul sederhana dengan panjang tali tidak tetap, bagaimanakah frekuensinya, apakah tetap atau berubah?

- c. Berdasarkan data hasil eksperimen, pada bandul sederhana dengan massa beban tidak tetap bagaimanakah periodenya, apakah tetap atau berubah?

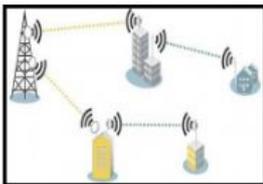
- d. Berdasarkan data hasil eksperimen, pada bandul sederhana dengan massa beban tidak tetap bagaimanakah frekuensinya, apakah tetap atau berubah ?

- e. Berdasarkan data hasil eksperimen, apakah panjang tali berpengaruh pada periode getaran ?

f. Berdasarkan data hasil eksperimen, apakah massa bandul berpengaruh pada frekuensi getaran ?

3. Perhatikan tabel berikut!

Untuk lebih memahami gelombang berdasarkan sifat perambatannya, pilihlah contoh gelombang berikut, mana termasuk ke dalam gelombang mekanik dan elektromagnetik, dengan cara menjodohkannya!



Gelombang mekanik

Gelombang elektromagnetik

4. Sebuah bandul digetarkan sebanyak 40 kali selama 8 sekon. Berapakah periode dan frekuensi getaran bandul tersebut?

.....
.....

5. Permukaan air merambat dengan panjang gelombang 2 m. Jika waktu yang dibutuhkan untuk menempuh satu gelombang adalah 0,5 sekon, maka cepat rambat gelombang adalah....

.....
.....

6. Perhatikan gambar berikut!



Pada percobaan telepon sederhana tersebut membuktikan bahwa gelombang bunyi dapat merambat melalui benda padat. Hal tersebut menunjukkan percobaan tersebut merupakan gelombang....

.....

Selamat Mengerjakan !

