

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
SIMULASI GURU PENGGERAK

Satuan Pendidikan : SMPN 2 BATU KETULIS
Kelas/Semester : Kelas 8 semester 2
Tema : Getaran, Gelombang, dan bunyi
Sub Tema : Getaran
Pembelajaran Ke : 1
Alokasi waktu : 10 Menit

A. Tujuan Pembelajaran

Dalam kegiatan pembelajaran peserta didik diharapkan dapat:

1. Menganalisis konsep getaran
2. Memahami tentang frekuensi dan periode getaran
3. Menghitung frekuensi dan periode getaran

B. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Guru membuka pelajaran dengan salam pemuka2. Guru mengabsen siswa, ,menanyakan sistuasi dan keadaan siswa3. Guru meminta siswa untuk memulai kegiatan pembelajaran dengan berdoa4. Guru memberikan motivasi untuk selalu bersemangat dalam belajar.5. Guru menjelaskan tentang materi yang akan di pelajari yaitu getaran	1 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none">1. Guru menyebutkan tentang hal hal yang berkaitan dengan getaran seperti alat ultrasonografi, dari mana bunyi berasal, serta tentang mengapa kita bisa mendengar2. Guru meminta siswa untuk memberikan pandangannya terhadap pengertian dari getaran serta memberikan contohnya.3. Guru mengajak siswa untuk dapat menarik kesimpulan terhadap pengertian dari getaran4. Guru memberikan penjelasan tentang pengertian dari getaran5. Guru bertanya kepada siswa apakah pernah mendengar istilah frekuensi dan periode dalam kehidupan sehari-hari, meminta siswa untuk dapat memberikan contohnya	8 menit

	6. Guru menjelaskan kepada siswa pengertian dari frekuensi dan periode getaran 7. Guru mempraktekan cara menghitung frekuensi getaran dengan menggunakan bandul serta stopwatch 8. Guru membimbing siswa untuk dapat menghitung frekuensi dan periode getaran suatu bandul dengan berpedoman pada lembar kerja praktek frekuensi dan periode getaran.	
Penutup	1. Guru memberikan kesimpulan tentang materi pelajaran mengenai getaran. 2. Guru menyampaikan kepada siswa judul materi pelajaran untuk pertemuan selanjutnya. 3. Guru memberikan motivasi kepada siswa untuk selalu bersemangat dan selalu menjaga protocol Kesehatan ditengah pandemi covid-19 4. Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan berdoa bersama	1 menit

C. Penilaian Pembelajaran

1. Penilaian pengetahuan
Siswa mengerjakan soal dalam bentuk essay
2. Penilaian keterampilan
Siswa mengerjakan praktek menentukan frekuensi dan periode getaran
3. Penilaian Sikap
Penilaian sikap dengan menggunakan observasi terbuka

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Agromulyo
Guru Mata Pelajaran

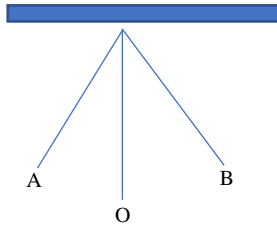
AMRON BANGSAWAN, S.Pd, MM
NIP. 19620615 198403 1 008

DIAN RUHARMAN, S.Pd
NIP. 19871203 201903 1 002

Lampiran 1 Penilaian Pengetahuan

Soal Uraian

1. Jelaskan pengertian dari getaran yang kamu ketahui?
2. Sebutkan peristiwa getaran dalam kehidupan sehari-hari?
3. Perhatikan gambar bandul berikut ini:



- suatu getaran terjadi dimulai dari titik O – A – O – B – O
maka tentukan lah
- a. Titik keseimbangan terletak pada huruf?
 - b. Gerakan setengah getaran ditunjukkan pada urutan huruf?
4. Sebuah benda bergetar sebanyak 40 kali dalam waktu 4 detik maka tentukan frekuensi getaran?
 5. Dalam waktu satu menit terjadi getaran sebanyak 30 kali, maka hitung periode getaran tersebut!

LEMBAR KERJA PRAKTIKUM GETARAN

A. Alat dan bahan

1. 1 buah bandul
2. 1 buah statif
3. 1 buah stopwatch
4. Tali dengan Panjang 15 cm dan 30 cm

B. Langkah kerja

1. Ikatkan bandul pada statif sehingga menggantung
2. Tarik bandul dengan memberi simpangan kecil ($<10^\circ$) kemudian lepaskan. Setelah bandul bergerak satu getaran, hidupkan stopwatch!
3. Catatlah waktu yang diperlukan bandul bergerak bolak balik dengan jumlah getaran dan Panjang tali seperti yang tercantum pada table dibawah ini, kemudian lengkapi tabel tersebut!

Tabel hasil Pengamatan

Panjang Tali (l)	Jumlah getaran (n)	Waktu getaran (t)	Waktu untuk 1 kali getaran (T)	Jumlah Getaran dalam 1 detik (f)
15	5			
	10			
	15			
	20			
30	5			
	10			
	15			
	20			

C. Pertanyaan

1. Berapa waktu yang dibutuhkan untuk melakukan 1 getaran dengan Panjang tali 15 cm? berapa pula waktu yang dibutuhkan untuk melakukan 1 getaran dengan Panjang tali 30 cm?
2. Berapa jumlah getaran yang terjadi dalam satu detik pada Panjang tali 15 cm?. berapa pula jumlah getaran yag terjadi dalam satu detik pada Panjang tali 30 cm?
3. Secara matematis, bagaimana kamu merumuskan periode? Apa satuannya?
4. Secara matematis, bagaimana kamu merumuskan frekuensi? Apa satuannya?
5. Bagaimana hubungan antara frekuensi dan periode?

Lampiran 3 Penilaian Sikap

No.	Tanggal	Nama Peserta didik	Catatan perilaku	Butir Sikap	Tindak Lanjut
1					
2					
3					