

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Sekolah : SMP Negeri 2 Jejaw
Mata Pelajaran : IPA
Kelas/Semester : VIII / Genap
Topik : Getaran, Gelombang, dan Bunyi Dalam Kehidupan Sehari-hari
Sub Topik : Getaran
Alokasi Waktu : 10 Menit

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah proses pembelajaran peserta didik dapat

1. Menyebutkan pengertian getaran
2. Melalui praktik, siswa dapat menemukan faktor yang mempengaruhi besarnya periode getaran
3. Dapat menghitung besarnya periode dan frekuensi pada getaran

B. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan (1 Menit)	
Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin	
Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik, dan mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya.	
Menyampaikan tujuan dan manfaat dengan mempelajari materi getaran, gelombang dan bunyi	
Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh,	
Kegiatan Inti (8 Menit)	
Kegiatan Literasi	Apersepsi : apakah setiap benda yang bergerak pasti bergetar? Motivasi : Kapan benda dikatakan bergetar? Peserta didik membaca buku, melihat dan mengamati, gerak ayunan sederhana untuk memahami konsep getaran,
Critical Thinking	Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang berkaitan dengan getaran dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Dan untuk menjawab pertanyaan peserta didik diajak oleh guru untuk melakukan percobaan dan diskusi kelompok.
Collaboration	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, dan melakukan percobaan dengan alat dan bahan yang telah mereka persiapkan untuk mendapatkan pengetahuan tentang faktor-faktor yang mempengaruhi suatu getaran. Mengumpulkan informasi, melalui percobaan untuk memperoleh data tentang waktu yang dipergunakan untuk bergetar, banyaknya waktu yang diperlukan untuk melakukan satu getaran penuh, dan melihat pengaruh panjang tali pada besar kecilnya periode dan frekuensi getaran. Dan saling bertukar informasi mengenai <i>getaran</i>
Communication	Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan
Creativity	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan hasil belajar. Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami.
Kegiatan Penutup (1 Menit)	
Peserta didik dan pendidik membuat rangkuman/simpulan materi pelajaran tentang hal-hal penting yang telah diperoleh dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan. Guru memberikan tugas mandiri kepada peserta didik untuk dikerjakan di rumah secara berkelompok. Untuk dibahas pada pertemuan berikutnya.	

C. Penilaian Hasil Pembelajaran

1. Penilaian Sikap, dilakukan selama pembelajaran berlangsung
2. Penilaian Keterampilan, dilakukan pada saat melakukan percobaan/kinerja Praktik
3. Penilaian pengetahuan, berupa soal uraian terlampir pada lembar aktifitas dibawah, dan juga tugas mandiri berupa satu soal uraian.

Soal Penilaian

1. Menurut Kalian apakah Amplitudo mempengaruhi periode suatu getaran? Untuk menjawab pertanyaan ini rancangkan kegiatan pengamatan secara berkelompok untuk mengetahui apakah amplitudo mempengaruhi besar kecilnya periode suatu getaran, buat laporan tertulis dan presentasikan!

Mengetahui
Kepala SMPN 2 Jejawi

Heldi, S.Pd
NIP.19750530 200801 1 003

Jejawi, 14 Juli 2021

Guru Mata Pelajaran

Tristia Ningsih, S.Pd
NIP.19741023 199903 2 007

LEMBAR AKTIFITAS SISWA

Apa yang Kamu Perlukan?

- a. 1 buah bandul
- b. 1 buah stopwatch/jam
- c. Tali dengan panjang 15 cm dan 30 cm.

Apa yang harus kamu lakukan

1. Ikatkan tali pada kaitan yang memungkinkan tali bisa bergerak bebas seperti ayunan. Ikat bandul di ujung tali bagian bawah.
2. Tarik bandul dengan memberi simpangan kecil ($<45^\circ$) 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 Tabel 4.1!

Panjang tali	Jumlah getaran(n)	Waktu getaran (s)(t)	Waktu untuk 1 kali bergetar (s)	Jumlah getaran dalam 1 sekon
15 cm	10			
	20			
30 cm	10			
	20			

4. Waktu yang diperlukan untuk melakukan satu getaran disebut periode (T).
 - a. Bandingkan waktu yang diperlukan untuk melakukan 1 getaran dengan panjang tali 15 cm dan 30 cm.
Apakah waktu yang diperlukan sama atau berbeda?
.....
 - b. Apakah panjang tali memengaruhi periode?
.....
5. Jumlah getaran yang terjadi dalam satu sekon disebut frekuensi (f).
 - a. Bandingkan jumlah getaran yang terjadi dalam satu sekon dengan panjang tali 15 cm dan 30 cm.
Apakah jumlah getaran yang terjadi dalam satu sekon sama atau berbeda?
.....
 - b. Apakah panjang tali memengaruhi frekuensi?
.....
6. Tuliskan kesimpulanmu!