



**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Nama Sekolah	SMP ANGKASA SINGOSARI	Sub Materi Pokok	Getaran
Kelas / Semester	VIII/ 2	Alokasi Waktu	10 menit
Materi Pokok	Getaran, Gelombang, dan Bunyi dalam kehidupan sehari-hari	Pertemuan ke-	1

KD 3.11	Menganalisis konsep getaran, gelombang, dan bunyi dalam kehidupan sehari-hari termasuk sistem pendengaran manusia dan sistem sonar pada hewan
KD 4.11	Menyajikan hasil percobaan tentang getaran, gelombang, dan bunyi

A. Tujuan Pembelajaran

- Melalui diskusi, peserta didik dapat menjelaskan pengertian getaran dengan benar.
- Melalui diskusi dan percobaan getaran bandul, peserta didik mampu mengidentifikasi getaran pada bandul dengan tepat.
- Melalui diskusi dan percobaan getaran bandul, peserta didik mampu mengaitkan hubungan panjang tali dengan frekuensi dan periode ayunan getaran pada bandul dengan benar.
- Berdasarkan diskusi hasil percobaan frekuensi dan periode ayunan getaran pada bandul, peserta didik mampu mempresentasikan hasil percobaan getaran sesuai rubrik penilaian.

B. Kegiatan Pembelajaran

Guru melakukan kegiatan pembelajaran dengan **metode pembelajaran Saintifik** dan **model pembelajaran inkuiri terbimbing** agar tujuan pembelajaran yang diharapkan dapat dicapai.

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Sumber Belajar
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> Guru memberi salam pembuka lalu mengajak peserta didik untuk berdoa. Guru mengabsen peserta didik, menanyakan keadaan peserta didik dan memastikan peserta didik siap untuk belajar. Apersepsi : Guru menunjukkan gambar jam berpendulum lalu bertanya kepada peserta didik cara kerjanya. Guru menyampaikan tujuan kegiatan pembelajaran 	<ol style="list-style-type: none"> Buku Peserta didik: Buku K13 IPA Kelas VII Buku Pegangan Guru Buku K13 IPA Kelas VIII
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> Guru menayangkan video tentang macam-macam ayunan. Peserta didik diberi kesempatan untuk memberi tanggapan dan bertanya yang mengarah kepada materi yang akan dipelajari. Guru membentuk kelompok yang terdiri dari 4-5 orang. Peserta didik menuju kelompok yang sudah ditentukan dengan tertib. Guru membagikan LKPD 1 Getaran kepada peserta didik. Peserta didik membaca dan memahami LKPD yang telah dibagikan Peserta didik melakukan percobaan pada LKPD 1 dengan tanggungjawab. Guru mendampingi peserta didik dan melakukan penilaian pada masing-masing kelompok sesuai rubrik yang telah disiapkan. Peserta didik mendiskusikan hasil percobaan dengan anggota kelompok masing-masing serta merumuskan simpulan. Peserta didik mempresentasikan hasil percobaan mereka. Guru memberi penilaian sesuai rubrik. Guru membimbing peserta didik untuk menyimpulkan hasil percobaan yang dilakukan. 	<ol style="list-style-type: none"> Sumber belajar: <ul style="list-style-type: none"> Video tentang macam-macam ayunan LKPD 1 Getaran Media yang diproyeksikan (PPT) Getaran
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> Guru menjelaskan soal yang dapat dikerjakan dengan menggunakan rumus yang telah didapatkan serta memberi Latihan soal. Guru memberikan refleksi kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan peserta didik. Guru memberi penghargaan kepada kelompok yang aktif dan memiliki kinerja serta kerja sama yang baik. Guru mengajak peserta didik untuk mensyukuri anugerah Tuhan tentang pemanfaatan getaran dalam kehidupan sehari-hari. Guru menyampaikan materi selanjutnya yaitu tentang Gelombang. Guru menutup pembelajaran dengan doa. 	

C. Penilaian (Assesment)

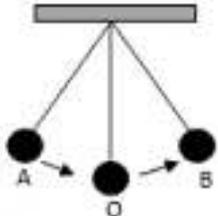
- Penilaian Pengetahuan : Latihan soal Getaran
- Penilaian Keterampilan : Penilaian Praktikum
- Penilaian Sikap : Jurnal Sikap

Mengetahui
Kepala SMP Angkasa Singosari

Singosari, Januari 2021
Guru Mata Pelajaran IPA

Lampiran Penilaian Pengetahuan

LATIHAN SOAL GETARAN

INDIKATOR SOAL	NO. SOAL	BENTUK SOAL	RANAH KOGNITIF	SOAL	KUNCI
Disediakan sebuah gambar bandul, peserta didik mampu menjelaskan jumlah getaran yang terjadi	1	Uraian	C2	Perhatikan gambar berikut!  Berapa getaran yang terjadi pada titik O-B-O-A ...	$\frac{3}{4}$ getaran
Diberikan data, peserta didik mampu menghitung frekuensi dan periode suatu getaran	2	Uraian	C3	Sebuah getaran menghasilkan frekuensi 50 Hz. Periode getarannya adalah	$T = \frac{1}{f} = \frac{1}{50} = 0,02 \text{ Hz}$
	3	Uraian	C3	Sebuah bandul sederhana bergetar selama 50 kali dalam waktu 5 sekon. Frekuensi getaran bandul tersebut adalah	$f = \frac{n}{t} = \frac{50}{5} = 10 \text{ Hz}$
Peserta didik mampu menjelaskan konsep-konsep yang ada pada materi getaran	4	Uraian	C1	Banyaknya getaran yang dilakukan oleh benda pada selang waktu tertentu dinyatakan sebagai.....	Frekuensi
	5	Uraian	C1	Waktu untuk melakukan satu kali getaran yang disebut...	Periode
Diberikan dua macam ayunan, peserta didik mampu menganalisis perbandingan frekuensi dan periode kedua ayunan tersebut	6	Uraian	C4	Dua buah ayunan A dan B memiliki panjang tali yang berbeda, ayunan A lebih panjang dari ayunan B. Jika ayunan A digetarkan dengan simpangan sama dengan simpangan ayunan B, maka bagaimana perbandingan waktu yang diperlukan untuk satu kali getaran	Waktu yang diperlukan untuk satu kali getaran yaitu periode. Periode berbanding lurus dengan panjang tali $l_A > l_B$, maka $T_A > T_B$



LAMPIRAN PENILAIAN KETERAMPILAN

A. Lembar Observasi Percobaan:

No.	Nama	Penilaian																				Jumlah	Nilai
		Melakukan percobaan												Mengkomunikasikan hasil percobaan									
		Identifikasi masalah percobaan				Melakukan proses percobaan				Penyajian data hasil percobaan				Penguasaan konsep percobaan yang disampaikan				Penampilan presenter					
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1.																							
2.																							

B. Rubrik Penilaian:

No.	Aspek yang dinilai	Penilaian			
		1	2	3	4
1. Melakukan percobaan					
a.	Identifikasi Masalah Percobaan	Rumusan masalah, Hipotesis dan variabel belum muncul	Hanya satu yang muncul dari tiga aktifitas identifikasi masalah (Rumusan masalah, Hipotesis dan variabel)	Dua aktifitas yang muncul dari tiga aktifitas identifikasi masalah (Rumusan masalah, Hipotesis dan variabel)	Rumusan Masalah, Hipotesis dan variabel sudah lengkap dan benar
b.	Melakukan proses percobaan	Percobaan tidak terstruktur	Percobaan terstruktur, tetapi tidak ada kerjasama antar anggota kelompok	Percobaan terstruktur, kerjasama antar kelompok sudah baik, belum mencatat kekurangan/ proses tambahan yang belum tercatat pada proses perencanaan	Percobaan terstruktur, kerjasama antar kelompok sudah baik, mencatat kekurangan/ proses tambahan yang belum tercatat pada proses perencanaan
c.	Penyajian data hasil percobaan	Penyajian data tidak rapi & tidak lengkap	Penyajian data lengkap, tetapi kurang rapi	Penyajian data rapi dan lengkap	Penyajian data rapi dan lengkap serta ada peran kelompok sebagai team penyaji
2. Mengkomunikasikan hasil percobaan					
a.	Penguasaan konsep percobaan yang disampaikan	Tidak menguasai konsep, istilah-istilah yang digunakan tidak tepat	Kurang menguasai konsep, istilah-istilah yang digunakan kurang tepat	Menguasai konsep dengan baik, istilah-istilah yang digunakan kurang tepat,	Menguasai konsep dengan sangat baik, istilah-istilah yang digunakan benar dan tepat
b.	Performance	Penyampaian tidak mudah dipahami, tidak komunikatif dengan audiens, tidak memberi kesempatan audiens untuk berpikir	Penyampaian mudah dipahami, kurang komunikatif dengan audiens, kurang memberi kesempatan audiens untuk berpikir	Penyampaian mudah dipahami, komunikatif dengan audiens, kurang memberi kesempatan audiens untuk berpikir	Penyampaian mudah dipahami, sangat komunikatif dengan audiens, memberi kesempatan audiens untuk berpikir

Kriteria Penilaian:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Skor yang Diperoleh}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100$$



JURNAL PENILAIAN SIKAP

Mata Pelajaran : IPA
Kelas : VIII
Periode Pengamatan :
Semester : Genap
Tahun : 2019/2020

No.	Tanggal	Nama Peserta Didik	Catatan Perilaku	Butir Sikap	Tindak Lanjut
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					

Mengetahui,
Kepala SMP Angkasa Singosari

Singosari, 2021
Guru Mapel Ilmu Pengetahuan Alam

Dra. Christina IC

Titis Yunika Putri, S.Si, Gr.