

# RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

CALON GURU PENGGERAK



**Materi Pokok** : Getaran, Gelombang dan Bunyi  
**Sub materi** : Getaran  
**Kelas/Semester** : VIII/II  
**Nama Guru** : Meswati, S.Pd  
**NIP** : 197105051998022005

**SMP NEGERI 3 KONAWE SELATAN  
SULAWESI TENGGARA  
TAHUN 2021**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)  
CALON GURU PENGGERAK**

Sekolah : SMPN 3 KONAWE SELATAN  
Mata Pelajaran : IPA  
Kelas/Semester : VIII /Genap  
Materi Pokok : Getaran  
Alokasi Waktu : 10 Menit

**A. Tujuan Pembelajaran**

Melalui pembelajaran dengan menggunakan model Problem Basic Learning (PBL) yang dipadukan dengan metode Diskusi dan pendekatan saintifik yang menuntut peserta didik untuk mengamati (membaca) permasalahan, menuliskan penyelesaian dan mempresentasikan hasilnya didepan kelas.

Peserta didik diharapkan dapat:

- 3.11.1 Menjelaskan pengertian getaran
- 3.11.2 Menyelidiki peristiwa getaran bandul
- 3.11.3 Menghitung frekuensi dan periode ayunan getaran

Selain itu dapat melatih rasa syukur, kesungguhan dan kedisiplinan, ketelitian, mencari informasi.

**B. Kegiatan Pembelajaran**

Kegiatan/ Sintaks	Deskripsi Kegiatan
<b>Pendahuluan</b>	<b>2 MENIT</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran.</li> <li>2. Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin.</li> <li>3. Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran.</li> <li>4. Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari materi getaran.</li> <li>5. Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung.</li> <li>6. Mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi sebelumnya.</li> <li>7. Guru menyampaikan tatacara sistem penilaian dalam belajar.</li> </ol>
<b>Kegiatan Inti</b>	<b>6 MENIT</b>
	<b>Orientasi peserta didik pada masalah</b>
	Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskan materi.
	<b>Mengorganisasi Peserta didik</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang ada di PPT atau sumber bahan</li> </ul>

	<p>bersifat hipotetik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Siswa diberikan LKPD pada aktifitas 10.1 tentang getaran</li> <li>✓ Pemberian Pertanyaan harus tetap berkaitan dengan materi tentang getaran</li> </ul>
	<p><b>Membimbing penyelidikan individu dan kelompok</b></p> <p>Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi hasil diskusi ataupun simpulan pribadi, dan saling bertukar informasi mengenai materi tentang getaran.</p>
	<p><b>Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</b></p> <p>Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan.</p>
	<p><b>Menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</b></p> <p>Guru meminta peserta didik untuk membuat kesimpulan terkait kegiatan yang dilakukan. Kemudian guru memberikan evaluasi atau feedback sederhana .</p>
	<p>Untuk melatih rasa syukur, kesungguhan dan kedisiplinan, ketelitian, mencari informasi.</p>
Kegiatan Penutup	<b>2 MENIT</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menyimpulkan pelajaran yang sudah dibahas</li> <li>2. Guru melaksanakan penilaian pengetahuan melalui tes tertulis.</li> <li>3. Guru memberikan tugas untuk pertemuan selanjutnya.</li> <li>4. Siswa melakukan pembersihan peralatan, media dan ruangan.</li> <li>5. Guru mengarahkan siswa untuk berdo'a sebelum selesai pembelajaran</li> </ol>

### C. Penilaian Hasil Pembelajaran

- Penilaian Sikap : Observasi selama kegiatan berlangsung  
 Penilaian Pengetahuan : Tes Lisan dan Tes tulis  
 Penilaian Keterampilan : Penilaian unjuk kerja

Tinanggea, 16 Juli 2021

Mengetahui  
 Kepala Sekolah SMPN 3 KONSEL

Guru Mata Pelajaran

Abustam Arifin, S.Pd, MM  
 NIP.196806261997021001

Meswati, S.Pd  
 NIP.197105051998022005



**LEMBAR PENILAIAN PENGETAHUAN  
INSTRUMEN TES TERTULIS (PENGETAHUAN)**

Satuan Pendidikan : SMPN 3 Konawe Selatan  
 Mata Pelajaran : IPA  
 Kelas/Semester : VIII/Genap  
 Jumlah soal : 3  
 Materi Pokok : Getaran, gelombang, dan bunyi.  
 Sub Materi : Getaran

**Kompetensi dasar**

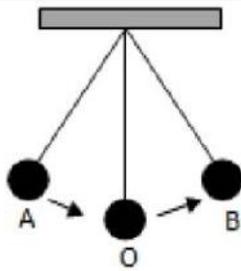
3.11 Menganalisis konsep getaran, gelombang, dan bunyi dalam kehidupan sehari-hari termasuk sistem pendengaran manusia dan sistem sonar pada hewan.

IPK	3.11.1 Menjelaskan pengertian getaran. 3.11.2 Menyelidiki peristiwa getaran bandul. 3.11.3 Menghitung frekuensi dan periode ayunan getaran.
-----	---

**Kisi-kisi Tertulis  
(PENGETAHUAN)**

No	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Bentuk Soal	Jumlah Soal
1	3.11 Menganalisis konsep getaran, gelombang dan bunyi dalam kehidupan sehari-hari, termasuk sistem pendengaran manusia dan sistem sonar pada hewan.	Getaran, gelombang dan bunyi.	Siswa dapat menjelaskan pengertian getaran. Siswa dapat menyelidiki peristiwa getaran bandul. Siswa dapat menghitung periode getaran.	PG	3

No	Soal
1	Benda bergerak berarti..... a. Bergerak beraturan kesatu arah tertentu b. Mempunyai periode dan frekuensi yang sama besar c. Bergerak bolak-balik melalui titik setimbang d. Mendapat usikan secara terus menerus secara teratur
2	Perhatikan gambar berikut.



Getaran dari A-O-B-O-A dalam waktu satu sekon disebut...

- a. Periode
- b. Frekuensi
- c. Amplitudo
- d. Cepat rambat

3	Waktu yang diperlukan untuk melakukan 150 getaran adalah 3 menit. Periodenya adalah....
a. 1,2 s	c. 2,5 s
b. 2 s	d. 20 s

Kunci Jawaban

1. a
2. c
3. a

### LEMBAR PENILAIAN KETERAMPILAN PENILAIAN UNJUK KERJA

Satuan Pendidikan : SMP NEGERI 3 Konawe Selatan  
Mata Pelajaran : IPA  
Kelas/Semester : VIII/II

**Kompetensi dasar**

4.11 Menyajikan hasil percobaan tentang getaran, gelombang, dan bunyi

**Indikator**

4.11.1 Menyajikan hasil percobaan tentang getaran

**Soal**

1. Mengamati hasil pengamatan getaran pada bandul

Tabel : Rubrik Penilaian Unjuk Kerja

Tingkat	Kriteria
4	Jawaban menunjukkan penerapan konsep mendasar yang berhubungan dengan tugas ini. Ciri-ciri : Semua jawaban benar, sesuai dengan prosedur operasi dan penerapan konsep yang berhubungan dengan tugas ini.
3	Jawaban menunjukkan penerapan konsep mendasar yang berhubungan dengan tugas ini. Ciri-ciri : Semua jawaban benar tetapi ada cara yang tidak sesuai atau ada satu jawaban salah. Sedikit kesalahan perhitungan dapat diterima.
2	Jawaban menunjukkan keterbatasan atau kurang memahami masalah yang

Tingkat	Kriteria
	berhubungan dengan tugas ini. Ciri-ciri : Ada jawaban yang benar dan sesuai dengan prosedur, dan ada jawaban tidak sesuai dengan permasalahan yang ditanyakan.
1	Jawaban hanya menunjukkan sedikit atau sama sekali tidak ada pengetahuan yang berhubungan dengan masalah ini. Ciri-ciri : Semua jawaban salah, atau jawaban benar tetapi tidak diperoleh melalui prosedur yang benar.
0	Tidak ada jawaban atau lembar kerja kosong.

**LEMBAR PENILAIAN KETERAMPILAN  
PENILAIAN UNJUK KERJA**

**KELAS : VIII**

No	Nama siswa	Tingkat				Nilai	Ket.
		100	75	50	25		
1.							
2.							
3.							
4.							

## Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) GETARAN



<b>KELOMPOK</b>	:
<b>NAMA ANGGOTA KELOMPOK</b>	: 1.
	2.
	3.
	4.
	5.
<b>KELAS</b>	: VIII

<b>LKPD -</b>	<b>GETARAN</b>
---------------	----------------

- A. **Topik** : Getaran  
 B. **Tujuan** : 3.11.2 Menyelidiki Peristiwa Getaran pada Bandul  
 C. **Kegiatan** : Aktifitas 10.1

Apa yang kamu perlukan?

- 1 buah bandul.
- 1 buah statis.
- 1 buah stopwatch.
- Tali nilon dengan panjang 15 cm dan 30 cm.

Apa yang harus kamu lakukan?

1. Ikatlah bandul pada statis sehingga menggantung.
2. Tarik bandul dengan memberikan 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 tabel 10.1! Lengkapi tabel berikut!

**Tabel Hasil Pengamatan Getaran Bandul**

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

**Apa yang perlu didiskusikan?**

1. Berapa waktu yang diperlukan 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 sekon pada panjang tali 15 cm? Berapa pula jumlah getaran yang terjadi dalam satu sekon pada panjang tali 30 cm?
3. Secara matematis, bagaimana merumuskan periode? Apa satuannya?
4. Secara matematis, bagaimana merumuskan frekuensi? Apa satuannya?
5. Bagaimana hubungan antara frekuensi dan periode?

6. Presentasikan hasil dari kegiatan kalian.
7. Diskusikan Jawaban kalian dengan kelompok lain.
8. Kumpulkan jawabnya kepada guru.