

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
(Simulasi mengajar seleksi Guru Penggerak)

Sekolah	: SMP Negeri 5 Purworejo
Mata Pelajaran	: IPA
Kelas/Semester	: VIII / Genap
Materi Pokok	: Getaran, Gelombang, dan Bunyi
Alokasi Waktu	: 10 menit

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik melalui model pembelajaran *active learning* dengan metode kelompok dapat menganalisis karakteristik getaran.
2. Peserta didik melalui model pembelajaran *active learning* dengan metode kelompok dapat menganalisis besaran periode dan frekuensi.
3. Peserta didik melalui model pembelajaran *active learning* dengan metode kelompok dapat menghitung nilai periode dan frekuensi.

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

1. Kegiatan pendahuluan (2 menit)

- a) Guru melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan syukur kepada Tuhan YME dan berdoa sebelum memulai pembelajaran.
- b) Guru melakukan presensi kehadiran peserta didik
- c) Guru menyiapkan fisik dan psikis peserta didik sebelum memulai pembelajaran melalui permainan sederhana.

2. Kegiatan Inti (6 menit)

- a) Guru mengajukan pertanyaan berhubungan dengan tema pembelajaran yang berkaitan dengan pengalaman peserta didik, kemudian dikaitkan dengan materi yang akan dipelajari, menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari serta membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok (**orientasi awal**).
- b) Guru mendemonstrasikan salah satu contoh getaran harmonik sederhana di depan kelas dengan menggunakan bandul sederhana dan memberikan tugas (pertanyaan) untuk dikerjakan dalam kelompok (**Pembentukan dan penugasan tim**).
- c) Peserta didik bersama dengan kelompoknya mencari dan melakukan eksperimen berdasarkan LKPD yang diberikan guru serta menyusun media presentasi (**Eksplorasi**).
- d) Peserta didik melaksanakan *peer teaching* dalam kelompok masing-masing secara bergantian sampai semua anggota kelompok menjadi ahli dalam topik getaran (**Belajar menjadi tim ahli**).
- e) Guru mengingatkan tentang sistem penilaian, mendorong peserta didik agar lebih aktif selama presentasi dan diskusi kelas (**Re-orientasi**).

- f) Guru mengundi kelompok yang harus presentasi, dan memilih salah satu anggota kelompok untuk presentasi serta melakukan tanya jawab dan diskusi (**Presentasi tim dalam kelas**).
- g) Guru menunjuk 2-4 orang secara acak dari kelompok lain di luar kelompok penyaji untuk mempresentasikan ulang materi sesuai pemahamannya secara bergantian (**Pengecekan dan pemahaman**).
- h) Guru menjelaskan kembali beberapa pertanyaan yang belum jelas oleh tim penyaji, serta memberikan rangkuman materi yang sudah dipelajari (**refleksi dan penyimpulan**).
- i) Guru memberikan pertanyaan secara singkat berkaitan dengan materi yang selesai dikaji dan dikerjakan peserta didik dengan singkat secara tertulis di buku tugas (**Evaluasi formatif**).

3. Kegiatan Penutup (2 menit)

- a) Guru memberikan penguatan materi yang sudah dipelajari serta menyampaikan rencana pembelajaran selanjutnya.
- b) Guru dan peserta didik mengakhiri kegiatan belajar dengan mengucapkan syukur serta pembelajaran ditutup dengan doa dan salam penutup.

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

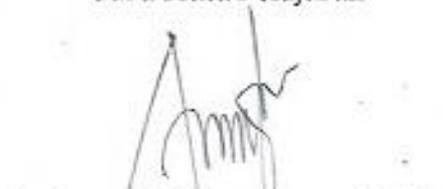
- 1. Penilaian sikap : Observasi dalam pembelajaran
- 2. Penilaian Pengetahuan : Tes tulis bentuk uraian
- 3. Penilaian Ketrampilan : Praktik

Mengetahui,
Kepala Sekolah



Siti Anifah, M.Pd.
NIP.19620305 198703 2 006

Kutoarjo, Januari 2021
Guru Mata Pelajaran



Amibarsari Indraniingrum, M.Pd.
NIP.-

Teknik Penilaian

a. Penilaian sikap

Jurnal Pengembangan sikap

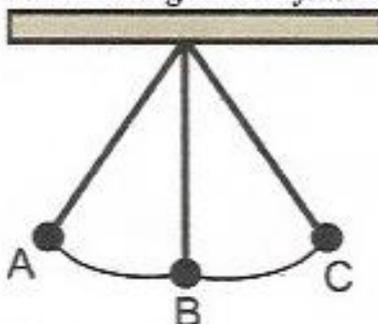
Nama Sekolah : SMP N 5 Purworejo
 Mata Pelajaran : IPA Terpadu
 Kelas/Semester : VIII/ Genap
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

No	Tanggal	Nama Peserta didik	Catatan Perilaku	Butir Sikap	Ttd	Tindak Lanjut
1						
2						
3						
Dst						

b. Penilaian Pengetahuan

Soal Uraian:

1. Perhatikan gambar ayunan di bawah ini!



(skor 50)

Analisislah jumlah getaran pada bandul jika bandul bergerak dari:

- A-B-C
- A-B-C-B
- A-B-C-B-A
- A-B-A
- A-B-A-B-A

2. Perhatikan gambar anak yang sedang bermain ayunan di bawah ini!



(skor 50)

Joni bermain ayunan melintasi lintasan P-Q-R-Q-P-Q-R seperti gambar disamping dalam waktu 45 detik. Analisislah nilai periode dan frekuensi yang dilakukan Joni pada saat berayun tersebut!

c. Penilaian Keterampilan

Nama Siswa :

Mata Pelajaran : IPA Terpadu

Kelas/No :

Hari/Tanggal :

Materi Pokok : Getaran, Gelombang, dan Bunyi

No	Indikator	Hasil Penilaian			
		4 (Amat baik)	3 (Baik)	2 (Cukup)	1 (Kurang)
1	Menyiapkan alat dan bahan				
2	Deskripsi hasil eksperimen				
3	Menafsirkan peristiwa yang akan terjadi				
4	Melakukan praktik				
5	Mempresentasikan hasil praktik				
Jumlah skor yang diperoleh					

Rubrik Penilaian

No	Indikator	Rubrik
1	Menyiapkan alat dan bahan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak menyiapkan seluruh alat dan bahan yang diperlukan. 2. Menyiapkan beberapa alat dan bahan yang diperlukan. 3. Menyiapkan sebagian besar alat dan bahan yang diperlukan. 4. Menyiapkan seluruh alat dan bahan yang diperlukan.
2	Deskripsi hasil eksperimen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak memperoleh deskripsi hasil pengamatan sesuai dengan prosedur yang ditetapkan. 2. Memperoleh deskripsi hasil pengamatan kurang lengkap sesuai dengan prosedur yang ditetapkan. 3. Memperoleh deskripsi hasil pengamatan cukup lengkap sesuai dengan prosedur yang ditetapkan. 4. Memperoleh deskripsi hasil pengamatan secara lengkap sesuai dengan prosedur yang ditetapkan.
3	Menafsirkan peristiwa yang akan terjadi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak mampu memberikan penafsiran benar secara substansif. 2. Mampu memberikan penafsiran sebagian besar sudah benar secara substansif. 3. Mampu memberikan penafsiran kurang benar secara substansif. 4. Mampu memberikan penafsiran secara substansif
4	Melakukan praktik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak mampu melakukan praktik dengan menggunakan prosedur yang ada. 2. Mampu melakukan praktik dengan menggunakan beberapa prosedur yang ada.

		<ol style="list-style-type: none"> Mampu melakukan praktik dengan menggunakan sebagian besar prosedur yang ada. Mampu melakukan praktik dengan menggunakan seluruh prosedur yang ada.
5	Mempresentasikan hasil praktik	<ol style="list-style-type: none"> Tidak mampu mempresentasikan hasil praktik dengan benar secara substantif, bahasa mudah dimengerti, dan disampaikan dengan percaya diri. Mampu mempresentasikan hasil praktik dengan benar secara substantif, bahasa mudah dimengerti, dan disampaikan tidak percaya diri. Mampu mempresentasikan hasil praktik dengan benar secara substantif, bahasa mudah dimengerti, dan disampaikan kurang percaya diri. Mampu mempresentasikan hasil praktik dengan benar secara substantif, bahasa mudah dimengerti, dan disampaikan dengan percaya diri.

Kriteria Penilaian

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Lampiran 2:

Lembar Kerja Peserta Didik

A. Judul : Getaran

B. Tujuan :

1. Mengamati getaran yang dihasilkan suatu benda
2. Mengukur frekuensi dan periode getaran pada bandul sederhana

C. Alat dan Bahan

1. Statif
2. Bandul
3. Tali
4. Mistar
5. Stopwatch

D. Langkah Percobaan

1. Ikat beban dengan tali dan digantungkan pada statif
2. Simpangkan beban, kemudian lepaskan dari sudut tertentu, lalu lepaskan bersamaan dengan dijalkannya stopwatch.
3. Catat waktu yang diperlukan bandul bergerak bolak-balik dengan jumlah getaran dan panjang tali yang tercantum di dalam tabel data hasil pengamatan.
4. Lakukan kegiatan no.2 dan no.3 diatas untuk panjang tali 30 cm

E. Data Hasil Pengamatan

Panjang tali	Jumlah getaran (n)	Waktu getar (t)	Waktu untuk 1 kali bergetar (T)	Jumlah getaran dalam 1 detik (f)
15 cm	5			
	10			
	15			
30	5			
	10			
	15			

F. Analisis dan Kesimpulan

1. Apakah setiap panjang tali waktu ayunannya berbeda?

.....
.....

2. Hasil bagi waktu dengan jumlah getaran di sebut apa?

.....
.....

3. Hasil bagi jumlah getaran dengan waktu disebut apa?

.....
.....

4. Tuliskan hubungan antara periode (T) dan frekuensi (f)!

.....
.....

5. Berikah kesimpulan dari percobaan diatas!

.....
.....