

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Kasembon
Mata Pelajaran : ILMU PENGETAHUAN ALAM
Kelas/Semester : VIII / GENAP
Tema : Getaran, Gelombang bunyi dan Bunyi
Sub tema : Getaran
Pembelajaran ke : 1
Alokasi Waktu : 2 JP

A. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik mampu:

1. Menjelaskan pengertian getaran
2. Menjelaskan pengertian frekuensi dan periode getaran
3. Menghitung frekuensi dan periode getaran
4. Menyelidiki hubungan panjang tali dengan periode dan hubungan amplitudo dengan periode

B. Kegiatan Pembelajaran

TAHAP PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	ALOKASI WAKTU
Kegiatan Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Guru membuka pembelajaran dengan berdoa dan mengucapkan salam2. Guru memeriksa kehadiran siswa3. Guru memulai pembelajaran dengan memberikan motivasi dengan memberikan berbagai pertanyaan tentang getaran dalam kehidupan sehari-hari (seperti gempa, bandul jam dinding, getaran gitar)4. Guru memberikan penjelasan tujuan pembelajaran dan alat yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran	10 menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none">1. Guru mengajukan permasalahan kepada peserta didik untuk menemukan konsep Getaran, Peserta didik diberi kesempatan untuk menyampaikan pendapatnya.2. Guru membimbing siswa dalam pembentukan kelompok kemudian Guru memberikan LKPD yang berbentuk petunjuk praktikum dan meminta peserta didik untuk melakukan percobaan. (LKPD terlampir)3. Guru memantau dan membimbing peserta didik dalam melakukan percobaan sesuai dengan prosedur yang ada di dalam LKPD4. Melalui diskusi dalam satu kelompok peserta didik membuat kesimpulan yang ada dalam LKPD.5. Guru memberi kesempatan kepada 2 kelompok (satu kelompok yang memiliki kinerja paling baik	60 menit

	<p>dan satu kelompok secara acak) untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya.</p> <p>6. Guru menanggapi hasil presentasi kelompok</p>	
Kegiatan Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dengan bimbingan guru, peserta didik bersama-sama membuat kesimpulan tentang getaran. 2. Guru memeriksa kuis evaluasi kepada peserta didik, kelompok yang paling banyak menjawab pertanyaan dengan benar mendapat penghargaan/pujian. 3. Guru bersama-sama peserta didik merefleksi pembelajaran yang telah dilaksanakan 4. Guru memberikan penugasan untuk pertemuan selanjutnya 	10 Menit

C. Penilaian Pembelajaran

1. Penilaian Sikap : Observasi
2. Keterampilan : Observasi
3. Pengetahuan : Tes Tertulis

Mengetahu
Kepala SMP N 1 Kasembon

Kasembon, 7 Januari 2022
Guru Mata Pelajaran

SRIYONO, S.Pd.,M.Pd
NIP.19640303 199003 10 10

NUR ROFIQ, S.Pd.
NIP. 198311212010011004

LKPD 1.

Anggota kelompok:

1.....

3.

2.

4.

A. Tujuan

Melakukan percobaan tentang frekuensi dan periode suatu getaran

B. Alat dan Bahan :

2 buah bandul
1 buah statif
1 buah stopwatch
Tali
Mistar

C. Cara Kerja

1. Ikat Bandul pada statif sehingga menggantung
2. Tarik bandul dengan memberi simpangan kecil perkiraan 10 derajat dan hidupkan stopwatch!
3. Catatlah waktu yang diperlukan bandul bergerak bolak balik dengan jumlah getaran dan Panjang tali yang tercantum pada table dibawah ini

D. Tabel hasil pengamatan Getaran Bandul

Panjang tali (l)	Jumlah getaran(n)	Waktu getaran(t)	PERIODE (T)	FREKWENSI (f)
15	5			
	10			
	15			
	20			
30	5			
	10			
	15			
	20			

E. Pembahasan

Berapa waktu yang dibutuhkan untuk melakukan 1 kali getaran dengan Panjang tali 15 cm? Berapa pula waktu yang dibutuhkan untuk melakukan 1 kali getaran dengan Panjang tali 30 cm ?

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?

KESIMPULAN:

Frekuensi adalah.....

Periode getaran adalah.....

Rumus hubungan antaran frekuensi dan periode getaran adalah...