

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

|                   |   |
|-------------------|---|
| Satuan Pendidikan | : SMP YOSEF ARNOLDI   |
| Kelas/ Semester   | : VIII/ Genap   |
| Tema              | : Getaran, Gelombang dan Bunyi  |
| Sub Tema          | : Konsep Getaran  |
| School Value      | : Disiplin, teliti, jujur   |
| Understanding     | : Informasi melalui alat komunikasi dapat tersampaikan dengan baik jika menggunakan frekuensi yang sesuai |
| Pembelajaran ke   | : 1 (satu)  |
| Alokasi Waktu     | : 1 JP (40 Menit)   |

### A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran dengan pendekatan saintifik, peserta didik diharapkan dapat :

- Mengidentifikasi karakteristik getaran
- Menentukan periode dan frekuensi getaran
- Menganalisis hubungan periode dan frekuensi

### B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

| Kegiatan                               | Deskripsi Kegiatan  | Alokasi Waktu |
|--|---|---------------|
| <b>Kegiatan Pendahuluan</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sapaan, mengucapkan salam, doa</li> <li>- Mengecek kehadiran dan kondisi siswa</li> <li>- Penyiapan fisik dan psikis peserta didik</li> <li>- Ice breaking</li> <li>- Siswa menyimak tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru</li> <li>- Penyampaian teknik penilaian</li> </ul>                                     | 5 Menit       |
| <b>Kegiatan Inti</b>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Peserta didik mengamati dan menyimak video gempa bumi yang ditayangkan oleh guru</li> <li>- Peserta didik menjawab pertanyaan stimulus apakah gempa bumi berkaitan dengan getaran</li> </ul>   | 25 Menit      |
| <i>Stimulus</i>                        |   |               |
| <i>Identifikasi</i>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Peserta didik mengidentifikasi contoh-contoh peristiwa getaran dalam kehidupan sehari-hari</li> <li>- Peserta didik mengamati demonstrasi bandul yang diayunkan oleh guru</li> <li>- Peserta didik mengidentifikasi karakteristik getaran</li> </ul>   |               |
| <i>Pengumpulan dan pengolahan data</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Peserta didik melakukan kegiatan sesuai dengan perencanaan dalam lembar kerja</li> <li>- Peserta didik menuliskan hasil percobaan dalam tabel</li> <li>- Perwakilan peserta didik menyampaikan data hasil percobaan</li> </ul>   |               |
| <i>Verifikasi</i>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Masing-masing peserta didik dengan dipandu guru saling memberikan tanggapan terkait dengan periode dan frekuensi getaran untuk memperkaya informasi</li> </ul>   |               |
| <i>Kesimpulan</i>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Peserta didik dengan dibantu guru menarik kesimpulan</li> </ul>  |               |
| <b>Kegiatan Penutup</b>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Peserta didik dan guru mereview hasil pembelajaran</li> <li>- Peserta didik mengerjakan latihan</li> <li>- Guru menyampaikan apresiasi kepada siswa</li> <li>- Peserta didik dan guru merefleksikan pembelajaran</li> <li>- Pemberian tugas dan informasi pembelajaran berikut</li> <li>- Doa penutup dan salam</li> </ul> | 10 Menit      |

### C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

#### a. Teknik Penilaian

- Penilaian Sikap : Observasi selama pembelajaran (*Terlampir*)
- Penilaian pengetahuan : Test tertulis/ penugasan (*Terlampir*)
- Penilaian Keterampilan : Unjuk Kerja (*Terlampir*)

#### b. Instrumen Penilaian

##### - Penilaian Sikap

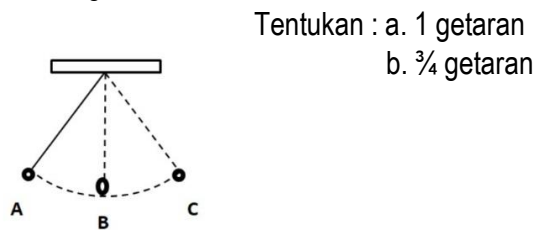
| No | Nama | Aspek    |        |       | Tindak lanjut |
|----|------|----------|--------|-------|---------------|
|    |      | Disiplin | Teliti | Jujur |               |
|    |      |          |        |       |               |
|    |      |          |        |       |               |

##### - Penilaian Pengetahuan (Essay)

###### • Jawablah pertanyaan berikut :

1. Tuliskan pengertian : (25)
  - a. Getaran
  - b. Periode
  - c. Frekuensi

2. Perhatikan gambar bandul berikut (25)



3. Sebuah bandul melakukan 20 getaran dalam waktu 4 detik, tentukanlah (25)
  - a. periode
  - b. frekuensi

4. Perbandingan frekuensi getaran sayap lebah dan nyamuk adalah 1 : 4, (25)  
tentukanlah perbandingan periode sayap lebah dan nyamuk

### JAWABAN

---

---

---

---

---

---

---

---

### KUNCI JAWABAN :

Tanggal dikoreksi

Nilai

Ttd Guru

TTd Wali

---

---

---

---

- **Penilaian Keterampilan**

*Penilaian kinerja dalam melakukan percobaan*

| No            | Aspek yang dinilai/ Indikator | Hasil Penilaian    |             |              |     |
|---------------|-------------------------------|--------------------|-------------|--------------|-----|
|               |                               | Sangat baik<br>(3) | Baik<br>(2) | Cukup<br>(1) | KET |
| 1             | Merangkai alat                |                    |             |              |     |
| 2             | Melakukan pengukuran          |                    |             |              |     |
| 3             | Melaporkan hasil              |                    |             |              |     |
| 4             | Menarik kesimpulan            |                    |             |              |     |
| Jumlah Skor : |                               |                    |             |              |     |
| Nilai :       |                               |                    |             |              |     |

**RUBRIK PENILAIAN**

| Aspek                | Penilaian                                     |   |                                    |     |
|----------------------|---|---|------------------------------------|-----|
|                      | 3   | 2   | 1                                  | KET |
| Merangkai Alat       | Rangkaian benar dan rapi                      | Rangkaian benar tetapi tidak rapi         | Rangkaian alat tidak benar         |     |
| Melakukan pengukuran | Pengukuran dilakukan dengan cermat dan teliti | Pengukuran dilakukan dengan kurang teliti | Pengukuran tidak selesai dilakukan |     |
| Melaporkan Hasil     | Mampu melaporkan hasil dengan baik            | Kurang berani melaporkan hasil pengukuran | Tidak mampu melaporkan hasil       |     |
| Membuat kesimpulan   | Mampu membuat kesimpulan                      | Membuat kesimpulan dengan bimbingan guru  | Tidak mampu membuat kesimpulan     |     |
| Jumlah Skor :        |   |   |                                    |     |
| Jumlah Nilai :       |   |   |                                    |     |

## LEMBAR KERJA

1. Judul : Getaran
2. Tujuan : Mengukur periode dan frekuensi bandul  
Merumuskan hubungan antara periode dan frekuensi
3. Alat dan Bahan : - Statip  
- Tali  
- Bandul/ beban  
- Stop watch

4. Langkah-langkah

- a. Ikatkan beban pada tali dan gantungkan pada statip
- b. Tarik beban dari posisi setimbang, kemudian lepaskan bersamaan dijalankannya stop watch
- c. Catat waktu yang diperlukan untuk bergerak bolak balik sesuai tabel
- d. Isikan data pengamatan pada tabel kemudian lengkapi

| No | Jumlah getaran (n) | Waktu getar (t) | Waktu getar dibagi jumlah getar (T) | Jumlah getaran dibagi waktu getar (f) |
|----|--------------------|-----------------|-------------------------------------|---------------------------------------|
| 1  | 5                  |                 |                                     |                                       |
| 2  | 10                 |                 |                                     |                                       |
| 3  | 15                 |                 |                                     |                                       |

5. Kesimpulan

- a. Hasil bagi waktu getar dengan jumlah getar disebut \_\_\_\_\_
- b. Hasil bagi jumlah getar dengan waktu getar disebut \_\_\_\_\_
- c. Tuliskan kesimpulanmu berdasarkan kegiatan tersebut \_\_\_\_\_

Bagan Batu, 08 November 2021  
Calon KPS



**ANGGIAT SIAGIAN, S. Pd**