

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN GETARAN, GELOMBANG, DAN BUNYI

Satuan Pendidikan	: UPTD SPF SMPN 3 WATANSOPPENG
Mata Pelajaran	: IPA
Kelas / Semester	: VIII / 2
Sub Materi Pokok	: Getaran, Gelombang, dan Bunyi
Alokasi Waktu	: 2x40 menit

A. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

1.1 Mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang aspek fisik dan kimiawi, kehidupan dalam ekosistem, dan peranan manusia dalam lingkungan serta mewujudkannya dalam pengamalan ajaran agama yang dianutnya.

Indikator:

1) mengagumi getaran, gelombang, dan bunyi sebagai keteraturan ciptaan Tuhan

2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari

Indikator:

1) memiliki rasa ingin tahu

2) menunjukkan sikap jujur, teliti, cermat, tekun, kritis, tanggung jawab, dan peduli lingkungan dalam belajar dan bekerja baik secara individu maupun berkelompok

2.2 Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan melaporkan hasil percobaan

Indikator:

1) menghargai hasil kerja individu dalam kelompok dan kelompok lain

2) memberi penilaian hasil karya kelompok secara objektif

2.3 Menunjukkan perilaku bijaksana dan bertanggungjawab dalam aktivitas sehari-hari

Indikator:

1) menjaga kebersihan alat dan ruang yang digunakan dalam percobaan

3.10 Memahami konsep getaran, gelombang, bunyi, dan pendengaran, serta penerapannya dalam sistem sonar pada hewan dan dalam kehidupan sehari-hari.

Indikator:

1. Mengidentifikasi getaran pada kehidupan sehari-hari

2. Mengidentifikasi hubungan antara frekuensi dan periode getaran

3. Mengidentifikasi karakteristik gelombang longitudinal dan gelombang transversal

B. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Mengidentifikasi getaran pada kehidupan sehari-hari.
2. Mengukur perioda dan frekuensi suatu getaran.
3. Membedakan karakteristik gelombang longitudinal dan gelombang transversal.

Pertemuan Pertama:

Melalui kegiatan diskusi dan kerja kelompok, peserta didik;

1. mengidentifikasi getaran
2. mengidentifikasi frekuensi dan periode getaran

Diberikan penggaris plastik, peserta didik:

3. mengamati getaran dengan teliti dan benar

Diberikan seutas tali, peserta didik dapat

4. menentukan bentuk gelombang pada tali (transversal) secara baik dan benar

Diberikan slinki, peserta didik dapat

C. MATERI PEMBELAJARAN

1. Getaran
2. Gelombang

D. PENDEKATAN, METODE, DAN MODEL PEMBELAJARAN

1. Pendekatan : Keterampilan Proses
2. Metode Pembelajaran : Diskusi, dan Percobaan

E. MEDIA, ALAT DAN BAHAN PEMBELAJARAN

1. Media

- a. Bahan Ajar Berbasis Komputer dan Lingkungan
- b. Perangkat Percobaan pada Jelajah Konsep

2. Alat dan Bahan Percobaan Mengamati Getaran (untuk setiap kelompok)

No.	Jenis	Jumlah
1.	Penggaris	1 buah
2.	Penjepit	1 buah

3. Alat dan Bahan Percobaan Menentukan Bentuk Gelombang (untuk setiap kelompok)

No.	Jenis	Jumlah
1.	Tali	1 buah

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

1. Pertemuan pertama (5 x 40 menit)

Tatap Muka Ke: 1 (3 jam pelajaran)

a. Kegiatan Pendahuluan (10 menit)

- 1) Meminta peserta didik berbaris secara **disiplin** untuk memasuki ruang kelas.
- 2) Meminta peserta didik **berdo'a (Religius)** menurut agama dan kepercayaan masing-masing sebagai rasa taqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa.
- 3) Memeriksa kehadiran peserta didik sambil **mengenal karakteristik** peserta didik.
- 4) Prasarat Pengetahuan untuk menguji kemampuan **berpikir logis**
 - Mengapa bandul pada jam dinding selalu berayun?
(Pertanyaan disampaikan kepada seluruh kelas, selanjutnya memberikan kesempatan kepada beberapa peserta didik untuk menjawab sehingga terjadi saling menanggapi).
- 5) Motivasi (**memberikan peserta didik lain untuk menyampaikan pendapat**)
 - Apa yang akan terjadi jika jarak bandul dengan pusat ayunannya berubah?
- 6) Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari peserta didik

b. Kegiatan Inti (95 menit)

Mengamati

- 1) Meminta peserta didik mempelajari konsep Getaran pada buku IPA Terpadu Jilid 2 halaman 273, kemudian melakukan eksperimen "Mengamati Getaran" Jelajah Konsep 10.1 dengan kerja kelompok penuh kesungguhan, dan tanggung jawab. Selanjutnya mendata benda-benda yang bergetar dalam kehidupan sehari-hari,

Mengumpulkan Data

- 2) Memerintahkan peserta didik mencatat data besaran pokok dan besaran turunan dalam kehidupan sehari-hari.

Menanya

- 3) Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menanyakan terkait dengan konsep getaran dan gelombang dalam kehidupan sehari-hari.

Mengasosiasi

- 4) Peserta didik melakukan kerja kelompok, berdiskusi, dan mengemukakan pendapat berdasarkan konsep yang dipelajari.
- 5) Peserta didik membandingkan hasil diskusi kelompoknya dengan kelompok lain, dan dipersilakan memberikan saran dan pendapatnya.
- 6) Peserta didik melakukan diskusi kelas untuk menyimpulkan hasil diskusi kelompok tentang Getaran dan Gelombang.

Mengkomunikasikan

7) Peserta didik pada masing-masing membuat laporan hasil diskusi kemudian mempresentasikannya melalui perwakilan kelompok di depan kelas, dan memberikan kesempatan kelompok lain untuk mengemukakan pendapat dan menanggapi pertanyaan yang diajukan.

c. Kegiatan Penutup (15 menit)

- 1) Bersama peserta didik, guru menyimpulkan hasil pembelajaran yang telah dilakukan.
- 2) Memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja paling baik.
- 3) Meminta kepada peserta didik untuk mempelajari konsep Gelombang untuk persiapan pertemuan yang akan datang.

Mengetahui
Kepala Sekolah

Guru Mata Pelajaran

Muhammad Husni ,S.Pd,M.Pd
NIP. 19690802 199702 1 004

Elia Primasari,S.Pd