

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah	:SMP Negeri 2 Banjarnegara
Nama Pembuatan RPP	: Suropto, S.Pd.
Sureal Pembuatan RPP	:201511205589@guruku.id
Kelas / Semester	: VIII / 2
Tema	: Getaran
Sub Tema	: Frekuensi dan Periode Getaran
Pembelajaran ke	: 2
Alokasi waktu	: 10 Menit

A. KOMPETENSI INTI (KI)

- Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. KOMPETENSI DASAR (KD)

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

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

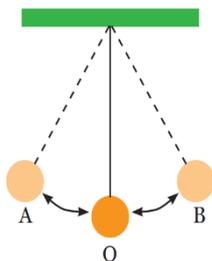
Setelah melakukan percobaan menggunakan ayunan sederhana, siswa dapat :

- Mendeskripsikan konsep frekuensi getaran (f).
- Menghitung frekuensi suatu getaran.
- Mendeskripsikan konsep periode getaran (T).
- Menghitung periode suatu getaran.
- Menyelidiki faktor-faktor yang mempengaruhi frekuensi dan periode getaran.

D. INDIKATOR HASIL PEMBELAJARAN

- Siswa dapat memahami konsep frekuensi getaran.
- Siswa dapat memahami konsep periode getaran.

E. MATERI PEMBELAJARAN



Benda dapat dikatakan bergetar jika benda bergerak bolak-balik secara teratur melalui titik setimbang.

Satu getaran penuh adalah gerak dari titik awal kembali ke titik tersebut melalui titik setimbang membentuk pola A-O-B-O-A. Frekuensi getaran (f) adalah banyaknya getaran tiap detik. Periode getaran (T) adalah waktu yang dibutuhkan satu getaran penuh. Frekuensi dan periode pada ayunan sederhana dipengaruhi panjang tali yang digunakan (Buku Paket IPA Kelas 8:2017).

F. METODE/STRATEGI/KEGIATAN PEMBELAJARAN

- Metode :** Tanya jawab, diskusi dan eksperimen
- Aktifitas Pembelajaran**
 - Pendahuluan (2 menit)**
 - Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa.
 - Guru mendemostrasikan ayunan sederhana untuk mengingatkan kembali konsep getaran dan cara menghitung satu getaran penuh.

- Guru menyampaikan motivasi bahwa ayunan sederhana yang bergerak memiliki frekuensi dan periode getaran.
- Guru menyampaikan topik dan tujuan pembelajaran yang akan harus dikuasai siswa.

b). Inti (6 menit)

- Siswa berkumpul sesuai kelompoknya masing-masing kemudian guru membagikan LK dan alat/bahan yang digunakan pada setiap kelompok.
- Guru menyampaikan kegiatan belajar siswa, yaitu siswa secara kelompok melakukan percobaan untuk menyelidiki frekuensi dan periode getaran.
- Siswa secara kelompok melakukan percobaan dengan bantuan LK dan alat/ bahan yang dibutuhkan.
- Guru membimbing siswa dalam melakukan percobaan dan diskusi kelompok sekaligus melakukan penilaian kinerja.
- Setiap kelompok menuliskan data hasil percobaan di papan tulis.
- Guru memimpin diskusi kelas untuk mendeskripsikan konsep frekuensi dan periode getaran serta faktor-faktor yang mempengaruhinya berdasarkan hasil percobaan.

c). Penutup (2 menit)

- Guru membimbing siswa membuat kesimpulan belajar.
- Guru membimbing siswa dalam merefleksikan proses dan hasil belajar.
- Guru memberikan tugas menyusun laporan hasil percobaan frekuensi dan periode getaran.
- Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.

G. PENILAIAN PEMBELAJARAN

1. Aspek kognitif : Laporan hasil percobaan setiap kelompok.
2. Aspek psikomotor : Pengamatan kinerja siswa saat percobaan.
3. Aspek afektif : Pengamatan perilaku dan sikap siswa saat pembelajaran.

