**SILABUS**

**GETARAN, GELOMBANG, DAN BUNYI**

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Gempol

Mata Pelajaran : IPA

Kelas/Semester : VIII/2

Kompetensi inti

KI.1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.

KI.2 Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, dan percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.

KI.3 Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.

KI.4 Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari disekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kompetensi Dasar | Indikator | Materi Pembelajaran | Kegiatan Pembelajaran | Sumber Belajar/Media | Penilaian | Alokasi Waktu |
| 1.1 Mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang aspek fisik dan kimiawi, kehidupan dalam ekosistem, dan peranan manusia dalam lingkungan serta mewujudkan nya dalam pengamalan ajaran agama yang dianutnya. | 1.1.1 Menunjukkan pengamalan ajaran agama yang dianutnya dengan mengucapkan salam dan berdoa sebelum dan sesudah melaksanakan pembelajaran. | **Materi Pokok:**  Getaran, gelombang, dan bunyi |  | 1. Buku Pendamping Ilmu Pengetahuan Alam Kurikulum 2013, Kelas VIII, Semester Genap, dan LKS  2.Buku BSE IPA kelas VIII semester genap revisi 2017 | Kognitif: Tes tulis pemahaman konsep |  |
| 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 sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan pengamatan, percobaan, dan berdiskusi. | 2.1.1 Menunjukkan rasa ingin tahu, disiplin, jujur, dan tanggung jawab dalam belajar dan bekerja baik secara individu maupun berkelompok.  2.1.2 Menghargai hasil kerja individu dalam kelompok. |  |  |  |  |  |
| 3.11Menganalisis konsep getaran, gelombang, dan bunyi, dalam kehidupan sehari-hari termasuk sistem pendengaran manusia dan sistem sonar pada hewan. | **Produk:**   * + 1. Memberikan contoh getaran, gelombang, bunyi dan sistem pendengaran     2. Mengklasifikasikan getaran, gelombang, bunyi dan sistem pendengaran     3. Membandingkan jenis getaran, gelombang, bunyi dan sistem pendengaran     4. Menafsirkan data dari suatu getaran, gelombang, bunyi dan sistem pendengaran     5. Menarik inferensi pengaruh setiap variabel pada getaran, gelombang, bunyi dan sistem pendengaran     6. Menjelaskan konsep getaran, gelombang, bunyi dan fungsi bagian sistem pendengaran   **Proses:**   * + 1. Menentukan variabel dan definisi variabel percobaan getaran, gelombang, bunyi dan sistem pendengaran     2. Menentukan hipotesis percobaan getaran, gelombang, bunyi dan sistem pendengaran     3. Menganalisis data hasil percobaan getaran, gelombang, bunyi dan sistem pendengaran     4. Menyimpulkan hubungan antar variabel pada percobaan getaran, gelombang, bunyi dan sistem pendengaran     5. Mengaplikasikan konsep getaran, gelombang, bunyi dan sistem pendengaran dalam kehidupan sehari-hari. | **Sub Materi:**  Getaran, gelombang, bunyi, dan sistem pendengaran | **Orientasi:**   * Pemberian motivasi belajar, “Benda dapat dikatakan bergetar jika benda bergerak bolak-balik secara teratur melalui titik kesetimbangan. Apakah orang yang berjalan bolak-balik dapat disebut dengan bergetar?”, “Pernakah kalian memainkan slinki? Kira-kira apa yang terjadi jika slinki dimainkan?”, “Apakah kalian pernah mencoba memukul gelas berisi air penuh menggunakan sendok? Pasti kalian akan mendengarkan suara meskipun sedikit samar. Lalu, apakah yang terjadi dengan suara yang akan terdengar jika gelas berisi sedikit air? Apakah suara yang terdengar akan tetap sama seperti gelas yang berisi air penuh? Tahukah kamu apa yang mempengaruhi hal tersebut?” dan “Tahukah kamu, telinga memiliki sebuah gendang yang bergetar jika menerima gelombang suara, sehingga kita dapat mendengarkan suara tersebut. Bagaimana jika sumber suara berada jauh dari gendang telinga? Dan bagaimana jika sumber suara dekat dari gendang telinga?” * Menentukan rumusan masalah dari fenomena tersebut   **Eksplorasi:**   * Menentukan hipotesis, variabel, dan definisi variabel pada praktikum yang akan dilakukan * Merancang percobaan yang akan dilakukan * Mengumpulkan data hasil percobaan * Menganalisis data hasil percobaan * Menarik kesimpulan hubungan antar variabel pada percobaan   **Pembentukan Konsep:**   * Pemberian dorongan berupa pertanyaan yang dapat mendukung siswa dalam menemukan suatu konsep   **Aplikasi:**   * pemberian suatu permasalahan baru yang sesuai dengan konsep yang telah dipelajari |  |  | 4 JP |
| 4.11 Menyajikan hasil percobaan tentang getaran, gelombang, dan bunyi | 1. Melakukan percobaan getaran, gelombang, bunyi dan sistem pendengaran 2. Mempresentasikan hasil percobaan getaran dan gelombang | **Sub Materi:**  Getaran, gelombang, bunyi, dan sistem pendengaran | **Eksplorasi:**   * Melakukan percobaan mengenai getaran, gelombang, bunyi, dan sistem pendengaran   **Pembentukan konsep:**   * Mempresentasikan hasil dan analisis dari percobaan getaran, gelombang, bunyi, dan sistem pendengaran |  |  | 4 JP |