

SILABUS

Satuan Pendidikan : Mts Kholid Bin Walid
Kelas/Semester : VIII/ 2
Mata Pelajaran : IPA
Bab Materi : Getaran, Gelombang, dan Bunyi Dalam Kehidupan Sehari-hari
Alokasi Waktu : 8x 40 menit (3 x pertemuan)

Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
KI 2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial 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 di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

Kompetensi Dasar

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

Indikator	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Instrumen Penilaian	Sumber Belajar	Alat dan Bahan
<p>Kognitif</p> <p>3.11.1 Mendefinisikan konsep getaran.</p> <p>3.11.2 Mengaitkan hubungan antara periode dan frekuensi padagetaran.</p> <p>3.11.3 Menyebutkan peristiwa gelombang, macam-macam dan karakteristik gelombang, hubungan antara periode, frekuensi, cepat rambat gelombang dan panjang gelombang.</p> <p>3.11.4 Merancang percobaan peristiwa bunyi dan sifat-sifat bunyi.</p> <p>3.11.5 Menghubungkan peristiwa gelombang dalam</p>	<p>a. Getaran, gelombang, dan bunyi</p> <p>b. Mekanisme mendengar pada manusia dan hewan</p> <p>c. Aplikasi getaran dan gelombang</p>	<p>Mengamati (Pengamatan langsung)</p> <p>Mengamati peristiwa dalam kehidupan sehari-hari yang terkait dengan getaran, gelombang, dan bunyi yaitu video animasi pegas yang diberikan beban, video perbedaan gelombang transversal dan gelombang longitudinal, video orang memukul gelas, gambar orang berteriak di dekat tebing, video mekanisme mendengar.</p> <p>Melakukan pengamatan/ percobaan tentang pengaruh massa benda terhadap periode pada suatu pegas, percobaan tentang bentuk gelombang yang dihasilkan slinki dan tali, percobaan tentang pengaruh volume air terhadap bunyi yang dihasilkan, percobaan tentang pemantulan bunyi, percobaan pembuatan bagian-bagian telinga.</p> <p>Menentukan variabel-variabel</p>	<p>Kognitif</p> <p>Tes tulis keterampilan generik sains untuk menilai pemahaman tentang getaran, gelombang, bunyi, mekanisme mendengar pada manusia, dan aplikasi getaran dan gelombang.</p>	<p>1. Silabus</p> <p>2. Buku Pegangan Siswa Kelas VIII</p> <p>3. Buku Pegangan Guru Kelas VIII</p> <p>4. Buku – Buku yang Relevan</p> <p>5. Lembar Kerja Siswa</p>	<p>Sesuai yang tertera pada LKS siswa</p>

<p>pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>3.11.6 Menganalisis struktur organ penyusun sistem pendengaran manusia dan sistem sonar pada hewan</p>		<p>(sebab akibat)</p> <p>Menentukan variabel-variabel yang ada pada percobaan tentang periode pada suatu pegas, tentang bentuk gelombang transversal dan gelombang longitudinal, tentang volume gelas terhadap suara yang dihasilkan, tentang hukum pemantulan bunyi, dan tentang mekanisme kerja telinga dari menangkap bunyi hingga mentransferkan ke otak.</p> <p>Menganalisis persamaan dan menggunakan aturan matematis untuk memecahkan masalah (bahasa simbolik)</p> <p>Menjawab analisis data sesuai dengan persamaan getaran, gelombang, dan bunyi</p> <p>Menyimpulkan (Inferensi Logika)</p> <p>Menyimpulkan tentang pengaruh massa benda terhadap periode pada suatu pegas, tentang bentuk gelombang transversal dan gelombang longitudinal, tentang volume gelas terhadap suara yang dihasilkan, tentang hukum</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>pemantulan bunyi, dan tentang mekanisme kerja telinga dari menangkap bunyi hingga mentransferkan ke otak.</p> <p>Menyampaikan hasil percobaan (membangun konsep)</p> <p>Menyampaikan hasil pengamatan pengaruh massa benda terhadap periode pada suatu pegas, tentang bentuk gelombang transversal dan gelombang longitudinal, tentang volume gelas terhadap suara yang dihasilkan, tentang hukum pemantulan bunyi, dan tentang mekanisme kerja telinga dari menangkap bunyi hingga mentransferkan ke otak</p>			
--	--	--	--	--	--