

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

<b>Nama Sekolah</b>	: SMP Negeri 3 Gentuma Raya	<b>Semester</b>	: 2 (Dua)
<b>Mata Pelajaran</b>	: IPA	<b>Tahun Pelajaran</b>	: 2020-2021
<b>Kelas</b>	: VIII		
<b>Materi Pokok</b>	: Getaran, Gelombang, dan Bunyi		
<b>Alokasi Waktu</b>	: Pertemuan 7 & 8 (4 JP)		
<b>Guru Mapel</b>	: Welly Andri Puspyantoro, S.Pd Gr		
<b>Email</b>	: <a href="mailto:smpn3gentumaraya@gmail.com">smpn3gentumaraya@gmail.com</a>		

Kompetensi Dasar	Materi	Kegiatan Pembelajaran
3.11 Menganalisis konsep getaran, gelombang, dan bunyi, dalam kehidupan sehari-hari termasuk sistem pendengaran manusia dan sistem sonar pada hewan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Getaran, Gelombang, dan Bunyi</li> <li>• Getaran</li> <li>• Gelombang</li> <li>• Bunyi</li> <li>• Sistem pendengaran pada manusia</li> <li>• Pemanfaatan gelombang bunyi dalam kehidupan sehari-hari</li> <li>• Sistem sonar pada hewan</li> </ul>	3.11.1 Mengamati fenomena getaran pada bandul ayunan, gelombang pada tali/slinki serta bunyi dari berbagai sumber bunyi 3.11.2 Mengamati mekanisme mendengar pada manusia dan sistem sonar pada hewan 3.11.3 Melakukan percobaan untuk mengukur periode dan frekuensi getaran bandul ayunan 3.11.4 Melakukan percobaan untuk mengukur besaran-besaran pada gelombang 3.11.5 Mengidentifikasi bagian-bagian sistem pendengaran untuk mengetahui mekanisme mendengar pada manusia
4.11 Menyajikan hasil percobaan tentang getaran, gelombang, dan bunyi.		4.11.1 Melakukan percobaan frekuensi bunyi dan resonansi untuk menjelaskan sistem sonar pada hewan 4.11.2 Menyajikan hasil percobaan dan identifikasi dalam bentuk laporan tertulis dan mendiskusikannya dengan teman

### Tujuan Pembelajaran :

- Peserta didik mampu mengamati fenomena getaran pada bandul ayunan, gelombang pada tali/slinki serta bunyi dari berbagai sumber bunyi dengan baik dan benar.
- Peserta didik mampu mengamati mekanisme mendengar pada manusia dan sistem sonar pada hewan dengan baik dan benar.
- Peserta didik mampu melakukan percobaan untuk mengukur periode dan frekuensi getaran bandul ayunan dengan baik dan benar.
- Peserta didik mampu melakukan percobaan untuk mengukur besaran-besaran pada gelombang dengan baik dan benar.
- Peserta didik mampu mengidentifikasi bagian-bagian sistem pendengaran untuk mengetahui mekanisme mendengar pada manusia dengan baik dan benar.
- Peserta didik mampu melakukan percobaan frekuensi bunyi dan resonansi untuk menjelaskan sistem sonar pada hewan dengan baik dan benar.
- Peserta didik mampu menyajikan hasil percobaan dan identifikasi dalam bentuk laporan tertulis dan mendiskusikannya dengan teman dengan baik dan benar.

**Media Pembelajaran :** Buku BSE, Lembar Kerja Siswa Online, & Media pembelajaran online aplikasi Android (WhatsApp, Facebook, & Google Forms).

**Sumber Belajar :** Indonesia. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. *Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VIII/ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan*. Edisi Revisi Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017.

### Kegiatan Pembelajaran :

Pendahuluan	Kegiatan Inti	Penutup
<ul style="list-style-type: none"> <li>Berdoa.</li> <li>Absensi kehadiran peserta didik.</li> <li>Mengikuti protokol kesehatan Covid-19.</li> <li>Megecek kondisi kesehatan peserta didik.</li> <li>Menanyakan “ Apa saja kegiatan selama dirumah ? “</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Memotivasi peserta didik, dengan pertanyaan :</b>  <i>“Pernahkah kamu mendengar tentang USG? USG adalah salah satu peralatan medis yang dapat digunakan untuk mendeteksi keadaan janin dalam kandungan. Alat ini bekerja dengan cara memanfaatkan pantulan gelombang ultrasonik yang dipancarkan ke rahim ibu hamil. Bagaimana sistem kerja USG? Apakah gelombang bunyi hanya dapat dimanfaatkan pada USG saja? Bagaimana dengan peralatan lainnya? “</i></li> <li><b>Memberikan pengertian tentang :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Getaran, Gelombang, dan Bunyi</li> <li>Getaran</li> <li>Gelombang</li> <li>Bunyi</li> <li>Sistem pendengaran pada manusia</li> <li>Pemanfaatan gelombang bunyi dalam kehidupan sehari-hari</li> <li>Sistem sonar pada hewan</li> </ul> </li> <li><b>Peserta Didik diminta melakukan kegiatan kedua mencari alasan logis dan berfikir kritis tentang</b>  <i>“Lakukan kegiatan pencarian informasi tentang sistem kerja radar dan manfaatnya di berbagai bidang “.</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru melakukan review bersama Peserta Didik berkaitan dengan materi yang diajarkan. Pada kesempatan ini dapat dilakukan kegiatan tanya jawab tentang <i>Getaran, Gelombang, dan Bunyi.</i></li> <li>Guru menugaskan Peserta Didik untuk melakukan kegiatan <i>“Susun informasi tersebut dengan baik dalam bentuk makalah/poster dan presentasikan hasil kerja”.</i></li> </ul>

### Penilaian Proses dan Hasil Belajar :

Aspek	Indikator	Teknik	Bentuk Instrumen	Waktu Penilaian
Ketrampilan	Melakukan percobaan frekuensi bunyi dan resonansi untuk menjelaskan sistem sonar pada hewan	Penilaian Kinerja	Rubrik penilaian kinerja	Selama kegiatan pembelajaran dirumah

### Rubrik Penilaian Kinerja :

No.	Aspek yang dinilai	Skor	
		Maksimum	Nilai yang diperoleh
1.	Produk berupa makalah atau poster tentang sistem kerja radar dan manfaat radar pada berbagai bidang.	2	.....
2.	Presentasi makalah atau poster tentang sistem kerja radar dan manfaat radar pada berbagai bidang.	2	.....
	<b>Jumlah Skor</b>	<b>4</b>	$\frac{\text{Skor}}{100} \times \text{Skor Maksimum}$

No.	Indikator	Kriteria
1.	Produk berupa makalah atau poster tentang sistem kerja radar dan manfaat radar pada berbagai bidang dengan jelas dan rapi.	2= Menunjukkan dua kriteria dengan tepat. 1 = Menunjukkan satu dua kriteria dengan tepat. 0 = Tidak menunjukkan laporan hasil proyek poster.
2.	Presentasi makalah atau poster tentang sistem kerja radar dan manfaat radar pada berbagai bidang dengan jelas dan bahasa yang baik.	2= Melakukan dua kriteria dengan tepat. 1 = Melakukan satu kriteria dengan tepat. 0 = Tidak melakukan presentasi hasil.  Kriteria mengomunikasi: 1. Presentasi dilakukan dengan JELAS 2. menggunakan bahasa yang baik dan benar

# LEMBAR KERJA SISWA

## KELAS VIII Semester 2

### (Pertemuan 7 & 8)

#### Materi Pembelajaran :

- Getaran, Gelombang, dan Bunyi

#### Tujuan Pembelajaran :

- Peserta didik mampu melakukan percobaan frekuensi bunyi dan resonansi untuk menjelaskan sistem sonar pada hewan dengan baik dan benar.

#### Tugas !

\*Untuk materi lebih lengkap silahkan baca buku paket IPA Kelas 8 Semester 2 halaman 164 !



Ayo, Kita Kerjakan Proyek

#### Sistem Kerja Radar

##### ▪ Permasalahan

Pernahkah kamu mendengar atau melihat radar? Radar sering digunakan di bidang cuaca, militer, kepolisian, pelayaran, dan penerbangan. Carilah informasi tentang radar yang meliputi sistem kerja dan manfaatnya di bidang-bidang tersebut dari berbagai sumber!

##### ▪ Perencanaan

Buatlah kelompok kerja (3-5 orang per kelompok). Carilah informasi sebanyak dan sedetail mungkin tentang radar. Susun informasi tersebut dengan baik dalam bentuk makalah/poster dan presentasikan hasil kerja kelompokmu di depan kelas.

##### ▪ Pelaksanaan

Lakukan kegiatan pencarian informasi tentang sistem kerja radar dan manfaatnya di berbagai bidang dengan kerja kelompok. Bertanyalah pada guru atau orangtuamu jika mengalami kesulitan. Presentasikan hasilnya tersebut di depan kelas.

##### ▪ Penilaian

Penilaian dilakukan berdasarkan:

1. Produk berupa makalah atau poster tentang sistem kerja radar dan manfaat radar pada berbagai bidang.
2. Presentasi makalah atau poster tentang sistem kerja radar dan manfaat radar pada berbagai bidang.