

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SMP Negeri 1 Metro
Kelas/Semester	: VIII / Genap
Mata Pelajaran	: IPA
Materi Pokok	: Getaran, Gelombang, dan Bunyi dalam Kehidupan Sehari-hari
Sub Materi	: Mekanisme mendengar pada manusia
Pertemuan ke	: 4 (empat)
Alokasi Waktu	: 2 JP (2 x 40 menit)

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran dengan model pembelajaran *discovery learning* peserta didik dapat menjelaskan struktur dan fungsi bagian pada telinga dan dapat menjelaskan mekanisme mendengar pada manusia dengan berkolaborasi, teliti, dan tanggung jawab.

B. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan	
Guru melakukan pembukaan dengan menyampaikan salam dan berdoa untuk memulai pelajaran.	
Guru mengecek kehadiran peserta didik.	
Guru menyiapkan kondisi fisik dan psikis peserta didik untuk mengikuti pembelajaran.	
Guru mengajukan pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya, yaitu mengenai frekuensi bunyi yang dapat didengar manusia.	
Guru menyampaikan manfaat mempelajari materi mengenai Mekanisme pendengaran pada manusia	
Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai yaitu peserta didik dapat menjelaskan struktur dan fungsi bagian pada telinga dan dapat menjelaskan mekanisme mendengar pada manusia	
Guru menyampaikan penilaian yang akan dilakukan.	
Kegiatan Inti	
Stimulation (memberi stimulus)	<ul style="list-style-type: none"> - Guru menampilkan model telinga untuk mengidentifikasi bagian bagian telinga beserta fungsinya dan alat bahan untuk percobaan sederhana mekanisme mendengar pada manusia. - Peserta didik dibentuk menjadi beberapa kelompok yang beranggotakan maksimal 4 orang.
Problem Statement (mengidentifikasi masalah)	Peserta didik mengamati gambar dan mengidentifikasi bagian bagian telinga beserta fungsinya yang terdapat dalam LKPD dan melakukan percobaan sederhana mekanisme mendengar pada manusia
Data Collection (mengumpulkan data)	<ul style="list-style-type: none"> - Berdiskusi dengan rekan sekelompok untuk mengidentifikasi bagian bagian telinga beserta fungsinya dan melakukan percobaan sederhana mekanisme mendengar pada manusia bertanya dengan guru jika ada yang belum dipahami. - Peserta didik mencari sumber informasi untuk dapat mengidentifikasi bagian bagian telinga beserta fungsinya dan melakukan percobaan sederhana mekanisme mendengar pada manusia
Data Processing (mengolah data)	Peserta didik bersama kelompoknya menuliskan hasil diskusi pada lembar kerja yang telah disediakan.
Verification (memverifikasi)	Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas.
Generalization (menyimpulkan)	<ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik bersama guru membuat kesimpulan terkait materi yang dipelajari. - Peserta didik mengerjakan soal evaluasi terkait materi.
Kegiatan Penutup	
Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.	
Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari untuk pertemuan selanjutnya(sistem kerja radar)	

C. Penilaian Hasil Pembelajaran

1. Teknik Penilaian
 - a. Penilaian Sikap : Observasi
 - b. Penilaian Pengetahuan : Tes Tertulis
 - c. Penilaian Keterampilan : Unjuk Kerja
2. Bentuk Penilaian
 - a. Observasi : lembar pengamatan aktivitas peserta didik
 - b. Ter tertulis : Pilihan ganda
 - c. Unjuk kerja : lembar penilaian presentasi
3. Instrumen Penilaian (terlampir)
4. Remedial
 - Pembelajaran remedial dilakukan bagi peserta didik yang capaian KD nya belum tuntas.
 - Tahapan pembelajaran remedial dilaksanakan melalui remedial *teaching* (klasikal), atau tutor sebaya, atau tugas dan diakhiri dengan tes.
5. Pengayaan

Bagi peserta didik yang telah mencapai nilai ketuntasan diberikan pembelajaran pengayaan yaitu mencari dari internet materi hubungan dengan lumba-lumba yang memanfaatkan suara,otak dan kulitnya.

Mengetahui,
Kepala SMPN 1 Metro

Metro, 3 Januari 2022
Guru Mapel IPA

Fatimah, S.Pd., M.M
NIP 196707051992022002

Muslimah.s.Pd
NIP 197705142003122003

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

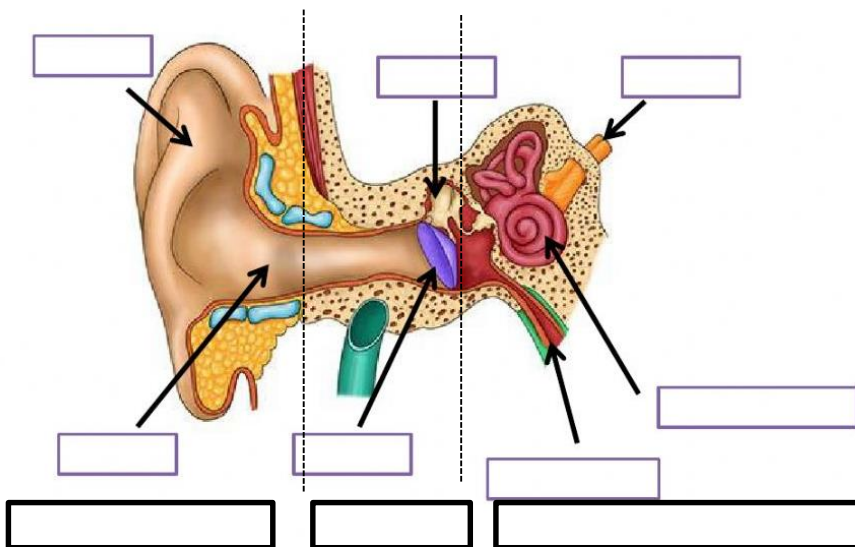
<p>Tujuan Pembelajaran</p> <p>Setelah mengikuti proses pembelajaran dengan model pembelajaran <i>discovery learning</i> peserta didik dapat menjelaskan strukrur dan fungsi bagian pada telinga dan dapat menjelaskan mekanisme mendengar pada manusia dengan berkolaborasi, teliti, dan tanggung jawab.</p>	<p>Nama Kelompok</p> <p>1.</p> <p>2.</p> <p>3.</p> <p>4.</p>
---	---

<p>Petunjuk</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bacalah LKPD ini dengan cermat. 2. Diskusikan LKPD dengan teman sekelompokmu. 3. Tanyakan pada guru apabila terdapat kesulitan dalam mengerjakan LKPD. 4. Tuliskan jawabanmu pada LKPD.
--

1. Nama Bagian dan Fungsi nya

Perhatikan gambar telinga berikut!

1. Tuliskanlah nama nama bagian yang ditunjuk, berdasarkan gambar yang telah kalian buat



2. Perhatikan tabel berikut ini!

Tariklah garis pada bagian telinga menuju fungsi telinga yang benar

Bagian Telinga	Fungsi telinga
Gendang telinga	Mengumpulkan suara ke saluran telinga
Daun telinga	Menghubungkan ruang telinga tengah dengan mulut
Saluran telinga	Menangkap debu yang masuk ke saluran telinga dan mencegah hewan berukuran kecil masuk kedalam telinga
Saluran eustachius	Menangkap gelombang suara dan mengubahnya menjadi getaran

Tulang telinga	Terdapat organ korti yang berisi ribuan sel rambut yang peka terhadap tekanan getaran, mengubah getaran menjadi imfuls saraf yang diteruskan ke otak
Koklea	Mengetahui posisi tubuh (alat keseimbangan)
Saluran setengah lingkaran	Meneruskan getaran dari gendang telinga ke rumah siput (koklea)

2. Mekanisme mendengar pada manusia

1. Letakkanlah beras diatas plastik pembungkus

2. Mintalah teman mu untuk memukul panci di dekat mangkuk seperti gambar

Perhatikan gambar



3. Amati apa yang terjadi pada plastik

4. buatlah kesimpulan yang dihubungkan dengan proses masuknya suara pada telinga

Instrumen Penilaian

1. Sikap

Rubrik Penilaian Sikap

Aspek Penilaian	Kriteria	Skor
1. Teliti	Teliti dalam hal melakukan pengamatan, mencatat data, dan mendeskripsikan hasil pengamatan	5
	Teliti dalam hal melakukan pengamatan dan mencatat data tetapi masih kurang pada pendeskripsian hasil pengamatan	4
	Teliti dalam hal melakukan pengamatan tetapi masih kurang pada pencatatan data, dan pendeskripsian hasil pengamatan	3
	Kurang teliti dalam hal melakukan pengamatan, mencatat data, dan mendeskripsikan hasil pengamatan	2
	Tidak teliti dalam hal melakukan pengamatan, mencatat data, dan mendeskripsikan hasil pengamatan	1
2. Tanggung jawab	Bertanggung jawab dalam hal melakukan pengamatan, mencatat data, mendeskripsikan hasil pengamatan, menyimpulkan hasil pengamatan dan menyusun laporan	5
	Bertanggung jawab dalam hal melakukan pengamatan, mencatat data, mendeskripsikan hasil pengamatan, tetapi masih kurang dalam menyimpulkan hasil pengamatan dan menyusun laporan	4
	Bertanggung jawab dalam hal melakukan pengamatan, mencatat data, tetapi masih kurang dalam mendeskripsikan hasil pengamatan, menyimpulkan hasil pengamatan dan menyusun laporan	3
	Kurang bertanggung jawab dalam hal melakukan pengamatan, mencatat data, mendeskripsikan hasil pengamatan, menyimpulkan hasil pengamatan dan menyusun laporan	2
	Tidak bertanggung jawab dalam hal melakukan pengamatan, mencatat data, mendeskripsikan hasil pengamatan, menyimpulkan hasil pengamatan dan menyusun laporan	1
3. Kerjasama	Dapat memberi dan menerima penjelasan dari teman sekelompoknya.	5
	Dapat memberi dan sebagian menerima penjelasan dari teman kelompoknya	4
	Sebagian memberi dan sebagian dapat menerima penjelasan dari teman sekelompoknya.	3
	Sebagian memberi dan tidak menerima penjelasan dari teman sekelompoknya.	2
	Tidak dapat memberi dan tidak dapat menerima penjelasan dari teman sekelompoknya.	1

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

LEMBAR OBSERVASI PENILAIAN SIKAP

Satuan Pendidikan : SMPN 1 Metro
Mata Pelajaran : IPA
Materi : Mekanisme Mendengar pada manusia
Kelas : VIII

No	Nama Peserta Didik	Sikap Individu			Jumlah Skor	Nilai
		(1)	(2)	(3)		
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						

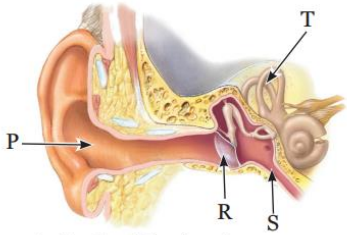
2. Pengetahuan

Kisi-Kisi Tes Tertulis

Satuan Pendidikan : SMPN 1 Metro
 Mata Pelajaran : IPA
 Kelas : VIII

No	Materi Pokok	Materi	Indikator Soal	Bentuk Soal	Level Kognitif
1	Getaran, Gelombang dan Bunyi dalam kehidupan sehari-hari	Mekanisme Mendengar pada Manusia	Disajikan gambar irisan telinga, siswa dapat mengurutkan nama-nama bagian yang disebutkan.	PG	Aplikasi
2			Disajikan masalah dalam kehidupan nyata, siswa dapat menghubungkan dengan proses masuknya bunyi pada telinga	PG	Aplikasi

Pedoman penskoran

No	Soal	Penyelesaian	Skor
1	<p>Perhatikan irisan melintang telinga berikut!</p>  <p>Sumber: Campbell et al. 2008</p> <p>gendang telinga, saluran eustacius, dan saluran setengah lingkaran ditunjukkan secara berurutan dengan huruf</p> <ol style="list-style-type: none"> P, S dan R P, R dan T R, S dan T P, S dan T 	<p>Gendang telinga (R)</p> <p>Saluran eustachius (S)</p> <p>Saluran setengah lingkaran (T)</p> <p>Jawabanya R, S dan T</p> <p>Kunci C</p>	5
2	<p>Pada saat mendengar suara yang sangat keras sebaiknya kita membuka mulut, tujuan dari tindakan tersebut adalah</p> <ol style="list-style-type: none"> Dapat bernapas lega Agar tekanan udara telinga tengah sama dengan tekanan udara telinga dalam Suara dapat masuk kerongga mulut Gelombang suara keras dapat masuk kedalam tubuh 	<p>Tujuan kita membuka mulut saat mendengar suara keras agar tekanan udara di tengah sama dengan di dalam</p> <p>Kunci B</p>	5

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

3. Keterampilan

Rubrik Penilaian Presentasi

No	Aspek yang dinilai	Kriteria	Skor
1	Sistematika presentasi	Materi presentasi disajikan secara runtut dan sistematis	4
		Materi presentasi disajikan secara runtut tetapi kurang sistematis	3
		Materi presentasi disajikan secara kurang runtut dan tidak sistematis	2
		Materi presentasi disajikan secara tidak runtut dan tidak sistematis	1
2	Penggunaan bahasa	Bahasa yang digunakan sangat mudah dipahami	4
		Bahasa yang digunakan cukup mudah dipahami	3
		Bahasa yang digunakan agak sulit dipahami	2
		Bahasa yang digunakan sangat sulit dipahami	1
3	Ketepatan intonasi dan kejelasan artikulasi	Penyampaian materi disajikan dengan intonasi yang tepat dan artikulasi/lafal yang jelas	4
		Penyampaian materi disajikan dengan intonasi yang agak tepat dan artikulasi/lafal yang agak jelas	3
		Penyampaian materi disajikan dengan intonasi yang kurang tepat dan artikulasi/lafal yang kurang jelas	2
		Penyampaian materi disajikan dengan intonasi yang tidak tepat dan artikulasi/lafal yang tidak jelas	1
4	Kemampuan mempertahankan dan menanggapi pertanyaan atau sanggahan	Mampu mempertahankan dan menanggapi pertanyaan/sanggahan dengan arif dan bijaksana	4
		Mampu mempertahankan dan menanggapi pertanyaan/sanggahan dengan cukup baik	3
		Kurang mampu mempertahankan dan menanggapi pertanyaan atau sanggahan dengan baik	2
		Sangat kurang mampu mempertahankan dan menanggapi pertanyaan	1

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

LEMBAR OBSERVASI PENILAIAN PRESENTASI

Satuan Pendidikan : SMPN 1 Metro
Mata Pelajaran : IPA
Materi : Mekanisme Mendengar pada Manusia
Kelas : VIII

No	Nama Peserta Didik	Aspek yang Dinilai				Jumlah Skor	Nilai
		(1)	(2)	(3)	(4)		
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							
32							

PROGRAM REMEDIAL

Satuan Pendidikan : SMPN 1 Metro
Mata Pelajaran : IPA
Materi : Mekanisme Mendengar pada Manusia
Kelas : VIII

No.	Nama Peserta Didik	Nilai Ulangan	Indikator yang tidak dikuasai	Bentuk Pelaksanaan Pembelajaran Remedial	Nomor Soal yang dikerjakan dalam Tes Remedial	Nilai Tes Rem	Ket.
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							

Keterangan

- **Bentuk Pelaksanaan Pembelajaran Remedial**

Cara yang dapat ditempuh

- a. Pemberian bimbingan secara khusus dan perorangan bagi peserta didik yang belum atau mengalami kesulitan dalam penguasaan KD tertentu.
- b. Pemberian tugas-tugas atau perlakuan (*treatment*) secara khusus, yang sifatnya penyederhanaan dari pelaksanaan pembelajaran regular.

Bentuk penyederhanaan itu dapat dilakukan guru antara lain melalui:

- a. Penyederhanaan strategi pembelajaran untuk KD tertentu
- b. Penyederhanaan cara penyajian (misalnya: menggunakan gambar, model, skema, grafik, memberikan rangkuman yang sederhana, dll.)
- c. Penyederhanaan soal/pertanyaan yang diberikan.

Materi dan waktu pelaksanaan program remedial


- a. Program remedial diberikan hanya pada KD atau indikator yang belum tuntas.
- b. Program remedial dilaksanakan setelah mengikuti tes/ulangan KD tertentu atau sejumlah KD dalam satu kesatuan

- **Teknik pelaksanaan penugasan/pembelajaran remedial:**

- Penugasan individu diakhiri dengan tes (lisan/tertulis) bila jumlah peserta didik yang mengikuti remedial maksimal 20%.
- Penugasan kelompok diakhiri dengan tes individual (lisan/tertulis) bila jumlah peserta didik yang mengikuti remedi lebih dari 20% tetapi kurang dari 50%. Pembelajaran ulang diakhiri dengan tes individual (tertulis) bila jumlah peserta didik yang mengikuti remedi lebih dari 50 %.

SOAL REMEDIAL

Satuan Pendidikan : SMPN 1 Metro
 Mata Pelajaran : IPA
 Materi : Mekanisme Mendengar pada Manusia
 Kelas : VIII

No	Soal	Penyelesaian	Skor
1	<p>Perhatikan gambar berikut!</p>  <p>Apakah nama dari nomor yang ditunjuk</p> <ol style="list-style-type: none"> Daun telinga, saluran telinga, gendang telinga dan tulang telinga Daun telinga, gendang telinga saluran telinga dan tulang telinga Saluran telinga , Daun telinga,gendang telinga dan tulang telinga Gendang telinga ,daun telinga, saluran telinga, dan tulang telinga 	<p>Daun telinga, saluran telinga, gendang telinga dan tulang telinga</p> <p>Kunci A</p>	5
2	<p>Saat mendengar guntur langkah yang paling tepat kita lakukan agar gendang telinga tidak sakit atau robek adalah</p> <ol style="list-style-type: none"> Menutup telinga Membuka mata Memejamkan mata Membuka mulut 	<p>Membuka mulut, karena saat kita membuka mulut ketika mendengar suara keras maka suara yang masuk membagi tekanan sehingga tekanan telinga tengah sama dengan telinga dalam</p> <p>Kunci D</p>	5

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

PROGRAM PENGAYAAN

Satuan Pendidikan : SMPN 1 Metro
Mata Pelajaran : IPA
Materi : Mekanisme Mendengar pada Manusia
Kelas : VIII

No.	Nama Peserta Didik	Nilai Ulangan	Bentuk Pengayaan
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			

Keterangan

Pelaksanaan Program Pengayaan

1. Cara yang dapat ditempuh:
 - a. Pemberian bacaan tambahan atau berdiskusi yang bertujuan memperluas wawasan bagi KD tertentu
 - b. Pemberian tugas untuk melakukan analisis gambar, model, grafik, bacaan/paragraf, dll.
 - c. Memberikan soal-soal latihan tambahan yang bersifat pengayaan
 - d. Membantu guru dalam membimbing teman-temannya yang belum mencapai ketuntasan.
2. Materi dan waktu pelaksanaan program pengayaan
 - a. Materi Program pengayaan diberikan sesuai dengan KD-KD atau indikator yang dipelajari, bisa berupa penguatan materi yang dipelajari maupun berupa pengembangan materi
 - b. Waktu pelaksanaan program pengayaan adalah:
 - setelah mengikuti tes/ulangan KD tertentu atau kesatuan KD tertentu, dan atau
 - pada saat pembelajaran dimana siswa yang lebih cepat tuntas dibanding dengan teman lainnya maka dilayani dengan program pengayaan

Sebagai bagian integral dari kegiatan pembelajaran, kegiatan pengayaan tidak lepas kaitannya dengan penilaian. Penilaian hasil belajar kegiatan pengayaan, tentu tidak sama dengan kegiatan pembelajaran biasa, tetapi cukup dalam bentuk portofolio, dan harus dihargai sebagai nilai tambah (lebih) dari peserta didik yang normal.

SOAL PENGAYAAN

Satuan Pendidikan : SMPN 1 Metro
Mata Pelajaran : IPA
Materi : Mekanisme Mendengar pada Manusia
Kelas : VIII

No	Soal	Penyelesaian	Skor
1	Carilah informasi dari internet tentang lumba lumba hubungannya dengan mekanisme melihat dengan memanfaatkan suara, tidur dengan sebelah mata dan sebelah otak, kulit yang bergerak menggelombang	<p>Mekanisme melihat dengan memanfaatkan suara</p> <p>Sistem sonar dengan frekuensi tinggi pada lumba lumba dipergunakan untuk mencari makan. Dengan cara sekelompok lumba lumba mengeluarkan suara keras pada sekelompok ikan sehingga ikan membuyarkan kawana ikan sehingga dengan mudah untuk menangkapnya. Dan membantu burung burung lau untuk memangsa ikan.</p> <p>Satu mata ikan lumba lumba dapat berfokus pada satu titik yang berbeda pada saat bersamaan, contoh dengan satu mata dapat melihat kedepan dan dapat berjaga jaga dari bahaya dan dapat menutup satu mata untuk diistirahatkan sehingga lumba lumba tidak pernah tidur dan selalu terjaga.</p> <p>Kulit yang bergelombang pada lumba lumba dipergunakan untuk mencegah terjadinya gaya hambat air. sehingga menghasilkan gerakan renang yang cepat tanpa menimbulkan suara hal ini yang dimanfaatkan untuk kapal selam.</p>	4

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$