

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMP NEGERI 1 PANGSID
Mata Pelajaran : IPA
Kelas/Semester : VIII / Genap
Materi Pokok : Sistem Pernafasan

A. Kompetensi Inti

- **KI1 dan KI2: Menghargai dan menghayati** ajaran agama yang dianutnya serta **Menghargai dan menghayati** perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.
- **KI3:** Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- **KI4:** Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

B. Kompetensi Dasar Dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator
3.9 Menganalisis sistem pernapasan pada manusia dan memahami gangguan pada sistem pernapasan serta upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan	<ul style="list-style-type: none">• Memahami dan mengidentifikasi organ pernapasan• Memahami mekanisme pernapasan
4.9 Menyajikan karya tentang upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan	<ul style="list-style-type: none">• Menyajikan karya tentang upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- Memahami dan mengidentifikasi organ pernapasan
 - Memahami mekanisme pernapasan
 - Membedakan mekanisme inspirasi dan ekspirasi pada pernafasan dada dan pernafasan perut
- Menggunakan media paru paru sederhana

D. Materi Pembelajaran

Sistem Pernapasan

- Organ pernapasan
- Mekanisme pernapasan
- Gangguan pada sistem pernapasan

E. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Scientific
2. Metode : Simulasi, Diskusi dan presentasi
3. Model : InquiryLearning

F. Media Pembelajaran

❖ Media :

- Model Paru paru sederhana
- *Charta sistem pernafasan*
- *Worksheet* atau lembar kerja (siswa)
- Lembar penilaian

❖ Alat/Bahan :

- Bahan Pembuatan media Paru Paru Sederhana (Toples, Selang, balon, isolasi, dan alat pemotong)

G. Sumber Belajar

- Buku IPA Kelas VIII Kemdikbud
- Buku lain yang menunjang
- Multimedia interaktif dan Internet

H. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)
<p>Guru :</p> <p>Orientasi</p> <ul style="list-style-type: none">❖ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan syukur kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran❖ Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin <p>Aperpepsi</p> <ul style="list-style-type: none">❖ Mengaitkan kembali dan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan dengan materi sebelumnya yaitu tentang rangkaian organ-organ pernafasan beserta fungsinya serta mekanisme pernafasan yang melibatkan difusi gas Oksigen dan Karbondioksida❖ Mengingatkan kembali materi prasyarat dengan bertanya.❖ Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. <p>Motivasi</p> <ul style="list-style-type: none">❖ Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung❖ Mengajukan pertanyaan "Bagaimana paru paru mampu terus mengembang dan mengempis sehingga udara terus mengalir masuk dan keluar untuk mempertahankan proses pertukaran gas tetap terjadi di dalam tubuh?"
Kegiatan Inti (130 Menit)
<ul style="list-style-type: none">❖ Guru mengarahkan tentang cara mendesain media paru paru sederhana❖ Peserta didik mempersiapkan alat dan bahan dan mengikuti langkah yang diperagakan dan mendesain alat peraga paru paru sederhana.❖ Setelah media paru-paru selesai dikerjakan, peserta didik diarahkan untuk mengidentifikasi bagian-bagian organ pernafasan dari model paru-paru sederhana yang telah dibuat berpandukan LKS yang disediakan❖ Peserta didik menyampaikan hasil pekerjaan tentang bagian-bagian organ pernafasan yang terdapat pada media model paru paru sederhana. Guru membantu menyempurnakan jika masih ada hasil pekerjaan peserta didik yang belum lengkap atau terdapat kekeliruan dalam mengidentifikasi bagian organ pernafasan pada media model paru paru tersebut.❖ Guru mengarahkan peserta didik melakukan kegiatan percobaan menggunakan model paru-paru yang telah dihasilkan dengan memberikan instruksi<ol style="list-style-type: none">a. Cubitlah dan Tariklah balon yang terdapat dibawah toples (diafragma) ke arah keluar dan ke arah dalam secara berulang kali, amati kondisi balon yang terdapat di dalam toples ketika kegiatan menarik dan mendorong balon diafragma dilakukanb. Lakukan kegiatan yang sama dengan menekan sisi samping toples (otot antar tulang rusuk) ke dalam dan melepaskannya kembali secara berulang kali, amati kondisi balon yang terdapat di dalam toples ketika kegiatan menarik dan mendorong balon diafragma dilakukan❖ Guru mengarahkan peserta didik untuk mendiskusikan<ol style="list-style-type: none">c. Apa yang terjadi pada balon di dalam toples (paru-paru) pada saat kedua perlakuan di atas dilakukan?d. Bagaimana hal tersebut bisa terjadi?❖ Guru memberi penguatan bahwa aktifitas paru-paru mengembang dan mengempis merupakan peristiwa yang diakibatkan oleh reaksi kedua otot tersebut yaitu otot diafragma untuk pernafasan perut dan otot antar tulang rusuk untuk pernafasan dada.❖ Guru mengarahkan siswa mengisi LKS tentang perbedaan mekanisme inspirasi (inhalasi) dan Ekspirasi (ekshalasi) pada pernafasan perut dan pernafasan dada.❖ Siswa menyampaikan hasil pekerjaannya untuk didiskusikan.❖ Guru mengarahkan aktifitas diskusi dan melakukan penguatan-penguatan materi dan membantu siswa menarik kesimpulan pembelajaran.
Kegiatan Penutup (15 Menit)
<p>Peserta didik :</p> <ul style="list-style-type: none">❖ Membuat resume dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang materi <i>mekanisme pernafasan perut dan pernafasan dada</i> yang baru dilakukan.❖ Mengagendakan pekerjaan rumah untuk menyempurnakan model paru-paru yang belum

berfungsi dengan baik

Guru :

- ❖ Memberikan penugasan sesi berupa pertanyaan terkait mekanisme pernafasan dada dan pernafasan perut untuk diselesaikan secara perorangan
- ❖ Memberikan penghargaan kepada kelompok atau siswa yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik.
- ❖ Menyampaikan agenda pelajaran selanjutnya yaitu materi tentang gangguan sistem pernafasan

I. Penilaian dan Instrume Penilaian

1. Teknik Penilaian (terlampir)

a. Sikap

- **Penilaian Jurnal** (*Lihat lampiran*)

b. Pengetahuan

- **Tertulis (Isian tabel dan essai)** (*Lihat lampiran*)
- **Penugasan** (*Lihat Lampiran*)

Tugas Rumah

- a. Jelaskan mengapa ketika otot antar tulang rusuk berkontraksi meyebabkan terjadinya aliran udara masuk ke dalam paru paru!
- b. Para penyanyi dalam suatu kelompok paduan suara diinstruksikan oleh pelatih mereka untuk lebih sering menggunakan pernafasan perut dalam latihan vokal. Jelaskan pendapatmu tentang hal tersebut!

c. Keterampilan

- **Penilaian Produk**
(Membuat Model Paru Paru Sederhana)

2. Instrumen Penilaian

a. Sikap

Jurnal Sikap

No	Waktu	Nama Siswa	L/P	Catatan Prilaku	Butir Sikap	Positif/Negatif	Tindak Lanjut	Paraf Siswa

b. Pengetahuan

No	Aspek yang Dinilai	Sangat Baik (100)	Baik (75)	Kurang Baik (50)	Tidak Baik (25)
1	Kesesuaian respon dengan pertanyaan				
2	Kejelasan makna Kalimat				
3	Penjelasan terstruktur				
4	Jumlah Kata				

Kriteria penilaian (skor)

- a. 100 = Sangat Baik
- b. 75 = Baik
- c. 50 = Kurang Baik
- d. 25 = Tidak Baik

Cara mencari nilai (N) = Jumlah skor yang diperoleh siswa dibagi jumlah skor maksimal dikali skor ideal (100)

c. Keterampilan

Aspek	Nilai				NA
	4	3	2	1	
Ketepatan Merangkai Alat dan bahan dalam Media	1. Selang Terpasang dengan baik 2. Paru Paru ada 2 3. Diagfragma Baik 4. Ada keterangan Lengkap	Terdapat 1 (satu) bagian yang tidak terlaksana.	Terdapat 2 (dua) bagian yang tidak terlaksana.	Terdapat lebih dari 2 (dua) bagian yang tidak terlaksana.	
Fungsi Media Baik	1. Diagfragma ditarik keluar Paru Paru mengembang sempurna 2. Diagfragma di dorong masuk, Paru Paru mengempis sempurna	1. Diagfragma ditarik keluar dan didorong masuk, salah satu Paru Paru tidak mengembang atau mengempis sempurna	1. Diagfragma ditarik keluar atau didorong masuk, salah satu Paru Paru tidak mengembang atau mengempis sempurna	Model paru paru tidak berfungsi.	
Kelengkapan keterangan	Terdapat 7 atau lebih keterangan	Terdapat 5-6 keterangan	Hanya ada 3-4 keterangan	Keterangan kurang dari 3	
Artistik dan kerapian	Berseni dan rapi	Kurang Berseni tapi rapi atau Berseni tapi kurang rapi	Kurang Berseni dan kurang rapi	Sangat Tidak Rapi	
JUMLAH SKOR PEROLEHAN					15
NILAI PRODUK					100

Skor Perolehan

Nilai = ----- x 100

Skor Maksimal

Mengetahui/Menyetujui
Kepala Sekolah
SMP Negeri 1 Pangsid

Pangkajene, 13 April 2021
Penyusun/Pelaksana
Guru Mata Pelajaran IPA
SMP Negeri 1 Pangsid

Drs. MUSLIMIN, M.Si.
NIP. 19631231 198903 1 198

BUDIMAN, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198006252005021003