

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (Sistem Respirasi)**

<b>Satuan Pendidikan</b>	: SMA Negeri 1 Sajad
<b>Kelas / Semester</b>	: XI MIPA / Genap
<b>Tema</b>	: Sistem Respirasi
<b>Kompetensi Dasar</b>	: <b>3.8.</b> Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem respirasi dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem respirasi manusia
<b>Sub Tema</b>	: Mekanisme Sistem Respirasi dan Kaitannya dengan Bioproses dan Gangguan Sistem Respirasi pada Manusia
<b>Pertemuan Ke</b>	: 1 ( Satu)
<b>Alokasi Waktu</b>	: 2 Jp X 45 Menit (90 Menit).
<b>Metode</b>	: Discoveri Learning (Luring)
<b>Metode Pembelajaran</b>	: Pengamatan, Tanya jawab, Studi literatur, Diskusi Kelompok

### **A. TUJUAN PEMBELAJARAN :**

Setelah mempelajari materi Sistem respirasi ini diharapkan siswa dapat :

1. Menjelaskan fungsi sistem pernapasan pada manusia dengan benar
2. Merinci organ-organ system pernapasan dengan tepat
3. Menjelaskan reaksi pengikatan oksigen dan karbon dioksida dalam darah dengan benar
4. Menganalisis kelainan dan gangguan system pernapasan melalui studi literatur dengan teliti.
5. Memaparkan hasil analisis gangguan system pernapasan melalui media presentasi dengan rinci.

### **B. KEGIATAN PEMBELAJARAN**

Kegiatan Awal (10 Menit)

- Guru Menyapa siswa, Memperiapkan kelas, berdo'a memulai pelajaran Bersama siswa, mengecek kehadiran siswa.
- Guru memberikan apersepsi sebagai pengantar untuk masuk dalam materi pelajaran, dan merangsang minat siswa untuk belajar.
- Guru membagi siswa dalam kelompok-kelompok kecil secara acak, yang terdiri dari 5 – 6 siswa per kelompok.

Kegiatan Inti :

- Guru memberikan penjelasan singkat tentang system respirasi kepada siswa secara umum.
- Guru meugaskan siswa dalam kelompok untuk mengerjakan LKPD yang telah disiapkan.
- Siswa berdiskusi dalam kelompok untuk mengisi LKPD, serta melakukan studi literatur untuk menemukan jawaban dalam LKPD.
- Siswa mempresentasikan hasil diskusinya secara acak ke depan kelas dan siswa dikelompok lain menanggapi hasil diskusi.
- Guru memberikan bimbingan selama berangsungnya proses diskusi, memberikan semangat dan pujian kepada siswa yang aktif dan kelompok dengan penyajian hasil diskusi terbaik.
- Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang hal-hal yang belum jelas dan belum difahami pada materi yang dipelajari.
- Siswa dengan mimbingan guru menarik kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari.

Kegiatan Penutup :

- Guru meberikan soal tes evaluasi untuk mengukur pemahaman siswa, dan siswa mengerjakan soal yang diberikan.

- Guru Bersama siswa mengoreksi hasil jawaban siswa dengan system koreksi silang.
- Guru memberikan masukan dan arahan kepada siswa berdasarkan hasil evaluasi.
- Guru menyampaikan cakupan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
- Guru meminta siswa berdoa untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran.

### C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

Penilaian kegiatan pembelajaran meliputi 3 ranah penilaian yaitu : Penilaian Sikaf, penilaian Pengetahuan, dan Penilaian Praktik / Penerapan.

1. **Penilaian Sikaf**, diambil dari siswa secara langsung melalui Kegiatan penilaian diri

Rubrik :

#### Penilaian Diri

Jawablah pertanyaan berikut secara jujur dan bertanggung jawab.

No	Pertanyaan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1	Apakah kamu dapat mengidentifikasi organ-organ pernapasan berdasarkan gambar...?		
2	Apakah kamu dapat menunjukkan fungsi masing organ dalam system respirasi...?		
3	Apakah kamu dapat menjelaskan mekanisme pengangkutan oksigen dan karbon dioksida oleh darah...?		
4	Apakah kamu dapat membedakan mekanisme pernapasan dada dan mekanisme pernapasan perut...?		
5	Apakah kamu dapat menjelaskan beberapa kelainan pada system pernapasan....?		

2. Penilaian Pengetahuan, diberikan dalam bentuk pertanyaan dengan jawaban singkat.

Rubrik :

No	Pertanyaan	Kunci Jawaban	Skor :
1	Setiap satu molekul hemoglobin dapat mengikat oksigen sebanyak..... buah	4 Molekul Oksigen	10
2	Bagian dari paru-paru sebagai tempat terjadinya pertukaran oksigen dan CO <sub>2</sub> adalah.....	Alveolus	10
3	Oksigen akan masuk kedalam jaringan tubuh dan digunakan oleh sel dalam respirasi seluler pada organel :.....	Mitokondria	10
4	Volume udara ekstra yang dapat masuk kedalam paru-paru dengan inspirasi maksimum diatas inspirasi tidal adalah :.....	Volume cadangan inspirasi	10
5	Jika seorang laki-laki memiliki Volume residu paru-paru sebanyak 1100 ml, dan volume Kapasitas vital paru-parunya sebesar sebesar 2300 ml, maka Volume cadangan ekspirasi laki-laki tersebut adalah sebesar.....ml	1.200 ml	10

6	Cas CO <sub>2</sub> paling besar dikeluarkan darah dari dalam tubuh dalam bentuk :.....sebesar.....%	Ion bikarmonat sebesar 60 %	10
7	Jenis kelamin dapat mempengaruhi kecepatan pernapasan, hal ini disebabkan karena :.....	Volume paru-Paru laki-laki lebih besar dibandingkan volume paru-paru perempuan.	10
8	Penyempitan saluran pernapasan yang terjadi sementara yang diakibatkan hiper sensitivitas terhadap rangsangan tertentu disebut:.....	Asma	10
9	Peningkata kadar CO <sub>2</sub> dalam cairan tubuh melebihi batas normal yang menyebabkan respirasi meningkat, keasaman tinggi dan konsentrasi ion hydrogen meningkat, merupakan jenis kelainan yang disebut :.....	Hiperkapnia	10
10	Penyakit yang paling sering muncul berkenaan dengan saluran pernapasan, yang disebabkan oleh virus dan faktor cuaca adalah :.....	Influenza	10

Keterangan :

Konversi tingkat penguasaan:

90 - 100% = baik sekali  
80 - 89% = baik  
70 - 79% = cukup  
< 70% = kurang

Kelapa Sekolah ;

Sajad, Januari 2021  
Guru Mata Pelajaran,

Wisno, S.Pd  
NIP. 196503171989021004

Marseltrianus, S.P., M.Si  
NIP. 197106032006041009