

RPP Pelaksanaan Seleksi Simulasi Mengajar 10 menit  
 Calon Pengajar Praktik Pendidikan Guru Penggerak  
 Mata Pelajaran : Biologi  
 Kelas : XI  
 Topik : Sistem Pernapasan

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMAN 1 Bangun Purba  
 Mata Pelajaran : BIOLOGI  
 Materi Pokok : Sistem Respirasi  
 Kelas/Semester : XI IPA/ Genap  
 Alokasi Waktu : 10 Menit

#### A. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian

<p><b>KD 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.</p>	<p><b>KD 4.8</b>            Menyajikan hasil analisis pengaruh pencemaran udara terhadap kelainan pada struktur dan fungsi organ pernapasan manusia berdasarkan studi literatur.</p>
<p><b>IPK</b>            3.8.1 Menjelaskan organ penyusun system respirasi pada manusia            3.8.2 Menjelaskan mekanisme menghirup dan menghembuskan udara</p>	<p><b>IPK</b>            4.8.1 Menyajikan bagan alur proses bernapas pada manusia</p>

#### B. Tujuan Pembelajaran

Melalui Pendekatan Saintific dengan Kooperatif Learning tipe STAD tentang system respirasi pada manusia, peserta didik diharapkan mampu menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem respirasi dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem respirasi manusia dan mampu menyajikan hasil analisis pengaruh pencemaran udara terhadap kelainan pada struktur dan fungsi organ pernapasan manusia berdasarkan studi literatur dengan benar secara kreatif dan kritis sekaligus penuh tanggung jawab, teliti, dan jujur.

### c. Kegiatan Pembelajaran

Pendahuluan	<p><b>1. Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik memberi salam, berdoa, dan menyanyikan lagu nasional (PPK)</li> <li>• Guru menyapa siswa dan memeriksa kehadiran siswa</li> <li>• Menarik perhatian dan minat siswa dengan menayangkan gambar paru-paru dan mengajukan pertanyaan: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Gambar apakah ini ?</li> <li>✓ Apakah fungsinya bagi tubuh kita ?</li> </ul> </li> <li>• Guru meminta salah satu siswa untuk menjawab pertanyaan yang diajukan.</li> <li>• Guru menuliskan topik yang akan dipelajari.</li> <li>• Guru menyampaikan tujuan dan mamfaat pembelajaran.</li> <li>• Guru menyampaikan garis besa materi dan langkah-langkah pembelajaran</li> </ul>
Kegiatan Inti Literasi Critical Thinking	<p><b>2. Menyajikan/menyampaikan informasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dengan memberikan gambar sistem pernapasan manusia siswa mengidentifikasi organ-organ pada sistem pernapasan manusia dan fungsinya</li> <li>• Guru meminta siswa memperagakan pernapasan dengan menggunakan dada, kemudian mendeskripsikan mekanisme pernapasan da</li> <li>• Guru meminta siswa lain memperagakan pernapasan perut, kemudian mendeskripsikan pernapasan perut</li> </ul>
Collaboration	<p><b>3. Mengorganisasikan siswa dalam kelompok belajar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru meminta siswa duduk pada kelompok yang telah ditentukan</li> </ul>
Collaboration	<p><b>4. Membimbing kelompok bekerja dan belajar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membagikan LKS sstem pernapasan manusia dan meminta siswa mengerjakannya dalam kelompok.</li> </ul>
Communication	<p><b>5. Guru membimbing siswa presentasi kelas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menunjuk salah satu kelompok untuk presentasi hasil diskusi di depan kelas</li> <li>• Guru memandu diskusi antar kelompok tentang hasil presentasi</li> <li>• Guru membantu siswa menjawab pertanyaan yang belum selesai/sulit</li> </ul>
Penutup Creativity	<p><b>6. Evaluasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru bersama siswa menyimpulkan pembelajaran hari ini</li> <li>• Guru memberikan penekanan kepada siswa, bahwa mengerjakan/menjawab kuis tidak diperbolehkan berdiskusi,</li> </ul>

	<p>baik dengan anggota kelompok maupun dengan orang lain</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mengawasi siswa dengan ketat dalam menyelesaikan kuis yang diberikan, kemudian mengumpulkannya.</li> <li>• Menginformasikan materi yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya</li> </ul>
	Guru bersama siswa menutup kegiatan pembelajaran dengan berdo'a menurut agama dan kepercayaan masing-masing

#### D. PENILAIAN

Penilaian pada pembelajaran ini dilakukan berupa penilaian sikap dengan pengamatan langsung, pengetahuan secara tertulis berupa soal-soal tentang materi sistem pernapasan (terlampir), dan penilaian keterampilan berupa bagan alur proses pernapasan manusia berupa tugas.

Mengetahui  
Kepala SMAN 1 Bangun Purba

Bangun Purba, 27 Desember 2022  
Guru Mata Pelajaran

**Dra. Hj. SAIDAH, MM.Pd**  
**NIP. 196900201 199512 1 001**

**SITI DUALOM, S.Pd, M.Pd**  
**NIP. 197407052007012006**

## LEMBAR KEGIATAN SISWA (LKS)

- NAMA** :
- NAMA KEL** :
1. Topik : Sistem Pernapasan
  2. Jenis Kegiatan : Non eksperimen
  3. Tujuan : 1. Mengamati organ-organ penyusun sistem pernapasan  
2. Mengamati mekanisme pernapasan dada dan perut
  4. Wacana

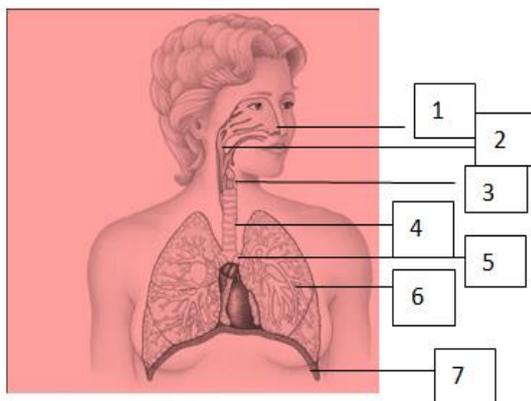
Proses pernapasan pada manusia dapat terjadi secara sadar maupun secara tidak sadar. Pernapasan secara sadar terjadi jika kita melakukan pengaturan-pengaturan saat bernapas contohnya saat kita latihan dengan menarik napas panjang kemudian mengeluarkannya. Pernapasan secara tidak sadar dilakukan secara otomatis dan dikendalikan oleh saraf di otak. Dalam pernapasan selalu terjadi dua siklus yaitu inspirasi dan ekspirasi. Berdasarkan cara melakukan inspirasi dan ekspirasi serta tempat terjadinya, manusia dapat melakukan dua mekanisme pernapasan yaitu pernapasan dada dan pernapasan perut

5. Alat/bahan : Carta / gambar
6. Kegiatan

### I. Organ Sistem Pernapasan

A. Perhatikan gambar di bawah ini!

Lengkapi nomor – nomor yang ada pada gambar!

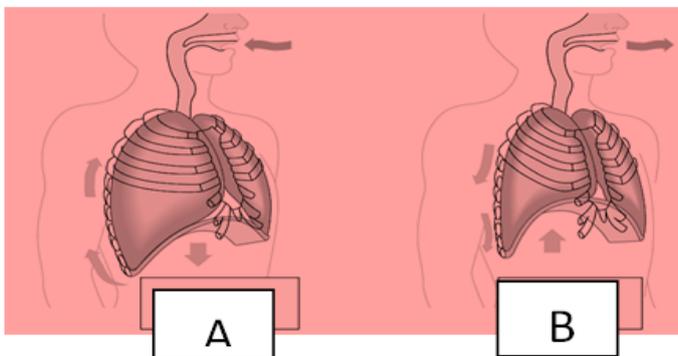


B. Lenkapi tabel berikut ini !

NO	JENIS ORGAN	FUNGSI ORGAN
1	.....	
2	.....	
3	.....	
4	.....	
5	.....	
6	.....	
7	.....	

## II. Mekanisme Pernapasan

Perhatikan gambar di bawah ini !



NO	KRITERIA	GAMBAR. A	GAMBAR . B
1	Rusuk		
2	diafragma		
3	Rongga dada		
4	Volume dada		
5	Tekanan udara di dada		

**III. Buatlah kesimpulan pembelajaran hari ini!**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

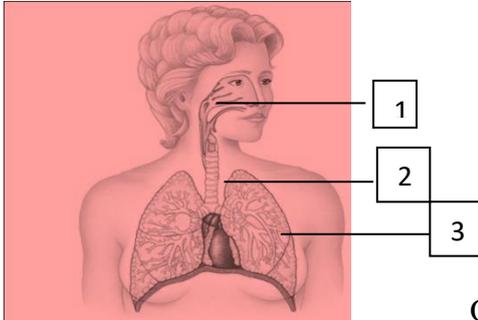
NILAI	PARAF GURU

## Soal Kuis

Topik : Sistem Pernapasan Manusia

A. Berilah tanda silang (X) pada huruf A, B, C, D, dan E di depan jawaban yang paling benar!

1. Perhatikan gambar di bawah ini!



Organ ditunjuk oleh nomor 1, 2, dan 3 secara

berturut-turut adalah ....

- A. Faring, laring dan paru-paru
  - B. Laring, trakea dan paru-paru
  - C. Laring, bronkus dan paru-paru
  - D. Faring, trakea dan pleura
  - E. Bronkus, paru-paru dan pleura
2. Alat-alat pernapasan manusia terdiri atas :
- 1. Bronkus
  - 2. Trakea
  - 3. Hidung
  - 4. Bronkiolus
  - 5 Alveolus
- Urutan yang benar dari alat-alat tersebut adalah .....
- A. 3-2-1-5-4
  - B. 3-2-1-4-5
  - C. 3-1-2-4-5
  - D. 3-4-5-2-1
  - E. 3-5-1-2-4
3. Berikut merupakan bagaian paru-paru....
- A. Paru-paru kanan terdiri dari 1 bagian dan kiri 2 bagian
  - B. Paru-paru kanan terdiri dari 2 bagian dan kiri 2 bagian
  - C. Paru-paru kanan terdiri dari 3 bagian dan kiri 3 bagian
  - D. Paru-paru kanan terdiri dari 3 bagian dan kiri 2 bagian
  - E. Paru-paru kanan terdiri dari 2 bagian dan kiri 3 bagian
4. Jika otot antar tulang rusuk berkontraksi menyebabkan rongga dada membesar sehingga volume paru-paru juga membesar. Hal ini menyebabkan tekanan rongga dada lebih kecil daripada tekanan di luar sehingga udara luar masuk. Pernyataan ini disebut ....
- A. Inspirasi pernapasan perut
  - B. Ekspirasi pernapasan dada
  - C. Ekspirasi pernapasan perut
  - D. Pernapasan Luar
  - E. Inspirasi pernapasan dada
5. Pertukaran udara yang terjadi antara udara dalam alveolus dengan darah dalam kapiler disebut ...
- A. Inspirasi
  - B. Pernapasan luar
  - C. Ekspirasi
  - D. Pernapasan intraseluler
  - E. Pernapasan dalam

**GOOD LUCK**

**Jawaban Soal Kuis**

Topik : Sistem Pernapasan Manusia  
Soal pilihan ganda

1. (C). nilai/skor 20
2. (B) nilai/skor 20
3. (D) nilai/skor 20
4. (E) nilai/skor 20
5. (B) nilai/skor 20