

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SMA Negeri 5 Pandeglang
Nomor UKG	: 201511901616
Mata Pelajaran	: Biologi
Kelas/Semester	: XI / Genap
Materi Pokok	: Sistem Pernapasan
Alokasi Waktu	: 2 Jam Pelajaran { 2 x@45 Menit}
Kompetensi Inti	: <ul style="list-style-type: none">• Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.• Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional”.• Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah• Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan
Kompetensi Dasar	: <p>3.8 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem pernapasan dan mengaitkannya dengan bioprosesnya sehingga dapat menjelaskan proses pernapasan serta gangguan fungsi yang mungkin terjadi pada sistem pernapasan manusia melalui studi literatur, pengamatan, percobaan, dan simulasi</p> <p>4.8 Merencanakan, melaksanakan, dan menyajikan hasil analisis data dari berbagai sumber (studi literatur, pengamatan, percobaan, dan simulasi)</p>

mengenai pengaruh pencemaran udaraemisi gas buang kendaraan bermotor, *asap* rokok,kabut asap) dan kelainan pada struktur serta fungsi jaringan organ pernapasan terhadap kesehatan

- IPK** :
- 3.8.1 Menganalisis kelainan dan penyakit terkait sistem pernapasan
 - 3.8.2 Menjelaskan pengaruh merokok dengan kesehatan pernapasan
 - 3.8.3 Menjelaskan hubungan kondisi udara lingkungan yang tidak bersih
 - 3.8.4 Menjelaskan keterkaitan perilaku merokok dengan struktur organ pernapasan
 - 4.8.1 Mempresentasikan keterkaitan hasil pengamatan sistem pernapasan manusia maupun hewan, pengaruh merokok dengan kesehatan pernapasan, hubungan kondisi udara lingkungan yang tidak bersih, perilaku merokok dengan struktur organ pernapasan, fungsi sel penyusun jaringan pada organ pernapasan dengan penyakit/kelainan yang terjadi pada saluran pernapasan

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan model *Discovery learning*, peserta didik diharapkan dapat menganalisis kelainan dan penyakit terkait sistem pernapasan dengan tepat.

B. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

KEGIATAN PENDAHULUAN	
<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa. • Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin • Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari. • Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung • Mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi sebelumnya, • Menyampaikan tatacara sistem penilaian dalam belajar. 	
KEGIATAN INTI	
<i>Stimulus</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi : <i>Kelainan dan penyakit terkait sistem pernapasan</i>
<i>Identifikasi masalah</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan materi : <i>Kelainan dan penyakit terkait sistem pernapasan</i>

<i>Pengumpulan data</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati dengan seksama materi : <i>Kelainan dan penyakit terkait sistem pernapasan</i>, dalam bentuk gambar/video/slide presentasi yang disajikan dan mencoba menginterpretasikannya • Mencari dan membaca berbagai referensi dari berbagai sumber guna menambah pengetahuan dan pemahaman tentang materi : <i>Kelainan dan penyakit terkait sistem pernapasan</i> • Mengajukan pertanyaan berkaitan dengan materi : <i>Kelainan dan penyakit terkait sistem pernapasan</i>
<i>Pembuktian</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Berdiskusi tentang data dari materi : <i>Kelainan dan penyakit terkait sistem pernapasan</i>. • Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai materi : <i>Kelainan dan penyakit terkait sistem pernapasan</i>.
<i>Menarik kesimpulan</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan hasil diskusi tentang materi : <i>Kelainan dan penyakit terkait sistem pernapasan</i> berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan • Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang materi : <i>Kelainan dan penyakit terkait sistem pernapasan</i>. • Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan tentang materi : <i>Kelainan dan penyakit terkait sistem pernapasan</i> dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan • Bertanya atas presentasi tentang materi : <i>Kelainan dan penyakit terkait sistem pernapasan</i> dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya.
KEGIATAN PENUTUP	
<ul style="list-style-type: none"> • Guru menyimpulkan pelajaran yang sudah dibahas • Guru melaksanakan penilaian pengetahuan melalui tes tertulis. • Guru memberikan tugas untuk pertemuan selanjutnya. • Siswa melakukan pembersihan peralatan, media dan ruangan. • Guru mengarahkan siswa untuk berdo'a sebelum selesai pembelajaran. 	

C. MATERI PEMBELAJARAN

Emfisema

Ada beberapa jenis penyakit dan kelainan pada sistem pernapasan manusia. Yang pertama ini disebut dengan Emfisema. **Emfisema** merupakan penyakit yang disebabkan karena alveolus kehilangan elastisitasnya. Kantong udara pada paru-paru juga akan mengalami kehancuran secara perlahan, sehingga membuat napas menjadi pendek-pendek. Emfisema disebabkan karena kebiasaan merokok, polusi udara dan polusi asap rokok.

Kanker Paru-paru

Penyakit pada pernapasan yang kedua disebut dengan kanker paru-paru. Seperti halnya kanker jenis lain, **kanker paru-paru** juga merupakan penyakit yang berbahaya. Penyakit

ini disebabkan karena sel kanker yang tumbuh di paru-paru dan terus tumbuh tidak terkendali. Bila dibiarkan, sel kanker dapat menyerang bagian tubuh lainnya. Kanker paru-paru juga dapat disebabkan karena kebiasaan kebiasaan buruk seperti merokok, menghirup asap kendaraan, minum minuman beralkohol dan kebiasaan tidak sehat lainnya

Tuberkulosis (TBC)

Penyakit pada sistem pernapasan selanjutnya adalah **Tuberkulosis (TBC)**. TBC merupakan penyakit yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Bakteri ini menyerang paru-paru dan menimbulkan bintil-bintil pada dinding alveolus. Karena ada bintil-bintil tersebut, proses difusi oksigen terganggu. Penderita TBC juga sering mengalami batuk darah.

Asma

Penyakit selanjutnya disebut penyakit Asma. Kamu sudah familiar kan, dengan istilah asma? **Asma** adalah penyakit yang terjadi karena penyempitan saluran pernapasan. Penyebab penyempitan saluran pernapasan biasanya disebabkan oleh alergi terhadap debu, pasir, bulu, serangga kecil ataupun rambut. Penyakit ini juga dapat muncul kembali jika suhu lingkungan terlalu dingin atau ketika penderitanya mengalami masalah psikologis. Jika tidak segera diberi penanganan, penderita dapat mengalami kematian akibat sesak napas.

Laringitis

Selain penyakit-penyakit yang sudah disebutkan di atas, ada juga penyakit pernapasan yang disebut **Laringitis**. Penderita laringitis mengalami peradangan yang terjadi di laring atau pangkal tenggorokan karena infeksi bakteri, virus atau jamur.

Bronkhitis

Selain laringitis, ada juga yang disebut dengan **bronkhitis**, yaitu gangguan pada cabang trakea (bronkus) akibat infeksi. Infeksi ini akan menyebabkan penderita menghasilkan lendir yang menyumbat bronkus sehingga penderitanya dapat mengalami sesak napas. Masih ada lagi nggak ya penyakit pada sistem pernapasan?

Pneumonia

Masih ada lagi nih, namanya **Pneumonia**. Pneumonia ini adalah penyakit yang disebabkan oleh infeksi bakteri *Diplococcus pneumoniae*, sehingga alveolus penderitanya akan terisi cairan.

Asfiksi

Penyakit pada sistem pernapasan yang terakhir adalah **Asfiksi**, yang merupakan gangguan pengangkutan oksigen ke jaringan tubuh. Asfiksi disebabkan karena hemoglobin darah mengikat komponen selain oksigen seperti karbon monoksida. Karena daya ikat HB lebih tinggi terhadap CO, maka CO akan lebih berpotensi untuk masuk ke dalam tubuh. CO sendiri banyak dihasilkan oleh asap kendaraan bermotor.

D. METODE PEMBELAJARAN

Metode : Tanya Jawab dan observasi
Pendekatan : Saintifik
Model : Discovery learning

E. SUMBER BELAJAR

- Buku Siswa BIOLOGI Kelas XI, Ririn Safitri, MEDIATAMA 2016
- Internet

F. PENILAIAN PEMBELAJARAN (ASESMEN)

No	Aspek yang dinilai	Bentuk Penilaian	Instrumen Penilaian	Waktu Penilaian
1	Sikap	Observasi dan Jurnal	Pengamatan sikap (jurnal)	Selama KBM
2	Pengetahuan	Tes tertulis	Soal tes	Setelah KBM
3	Keterampilan	- Unjuk kerja - Laporan tertulis	- Pengamatan unjuk kerja - Penilaian laporan tertulis	- Pada saat presentasi - Pengumpulan tugas

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Dra. Hj. DEWI ASIAH
NIP 196903091995032002

Pandeglang, 11 April 2021
Guru Mata Pelajaran,

Dra. Hj. DEWI ASIAH
NIP 196903091995032002