

E-LKPD

berbasis Search, Solve, Create dan Share

PERTEMUAN I

Dibuat Oleh:
Nor Atirah

Dosen Pembimbing:
Dr. Arsal Bahrin, S.Pd., M.Pd
Dr. Muhibbin P, S.Pd., M.Pd

SISTEM PERNAPASAN
SMA/MA
SEMESTER II

XI

Kompetensi Dasar:

- 3.8 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem respirasi dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem respirasi manusia.
- 3.9 Menyajikan hasil analisis pengaruh pencemaran udara terhadap kelainan pada struktur dan fungsi organ pernapasan manusia berdasarkan studi literatur.



PETUNJUK PENGGUNAAN E-LKPD

1. Baca dan pahami tujuan pembelajaran dan materi dalam e-lkpd ini.
2. Menonton video yang disajikan.
3. Melakukan setiap tahapan yang ada di e-lkpd secara berurutan.
4. Dianjurkan untuk mencari sumber informasi agar menambah wawasan dan menguatkan konsep.
5. Jika mendapat kesulitan, diskusilah dengan beberapa teman, jika belum terpecahkan maka diskusikanlah dengan pendidik.

INDIKATOR PEMBELAJARAN

1. Menemukan letak dan struktur organ pernapasan manusia dan hewan
2. Menjelaskan struktur dan fungsi organ pernapasan pada manusia dan hewan
3. Menjelaskan proses pertukaran O₂, CO₂ dari alveolus ke kapiler
4. Menganalisis mekanisme pernapasan pada manusia dan hewan
5. Menganalisis kelainan dan penyakit terkait sistem pernapasan
6. Menjelaskan kandungan zat dalam rokok yang dapat mengganggu sistem pernapasan
7. Menyajikan suatu hasil analisis pengaruh pencemaran udara terhadap kelainan pada struktur dan fungsi organ pernapasan manusia berdasarkan studi literatur

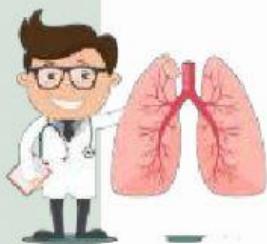


DESKRIPSI E-LKPD BERBASIS SEARCH, SOLVE, CREATE, DAN SHARE

1. Fase *search*, peserta didik akan mengungkapkan pendapat dan menghasilkan ide-ide yang berhubungan dengan masalah yang diberikan agar dapat mengidentifikasi dan menginvestigasi masalah.
2. Fase *solve*, peserta didik merencanakan dan melaksanakan penyelesaian masalah pada tahap *search* dengan melihat kembali informasi yang telah ditemukan.
3. Fase *create*, peserta didik menyelesaikan masalah sesuai rencana yang telah dibuat, menggambarkan proses penyelesaian masalah, dan menyiapkan apa yang akan dibuat untuk dipresentasikan.
4. Fase *share* merupakan tahap peserta didik membagi hasil yang telah mereka peroleh kepada teman-teman yang lainnya

PERTEMUAN I

Struktur dan Fungsi Organ Pernapasan pada Manusia dan Hewan



Tujuan Pembelajaran

Setelah kegiatan pembelajaran ini, diharapkan mampu:

1. Peserta didik dapat menemukan letak dan struktur organ pernapasan manusia dan hewan secara tepat, melalui membaca.
2. Peserta didik dapat menjelaskan struktur dan fungsi organ pernapasan manusia dan hewan secara tepat, setelah membaca.
3. Melalui diskusi kelompok, peserta didik dapat menjelaskan proses pertukaran O₂, CO₂ dari alveolus ke kapiler.

Apa itu bernapas?

Bernapas merupakan proses memasukkan oksigen dari udara kedalam tubuh dan mengeluarkan gas buangan yaitu karbon dioksida ke lingkungan. Oksigen yang masuk kedalam tubuh diperlukan oleh sel-sel tubuh untuk melakukan respirasi.



Tahukah Anda apa saja fungsi dari setiap organ yang berperan dalam sistem pernapasan? Untuk mengetahui jawabannya, tekan dan tonton video pembelajaran di bawah ini!



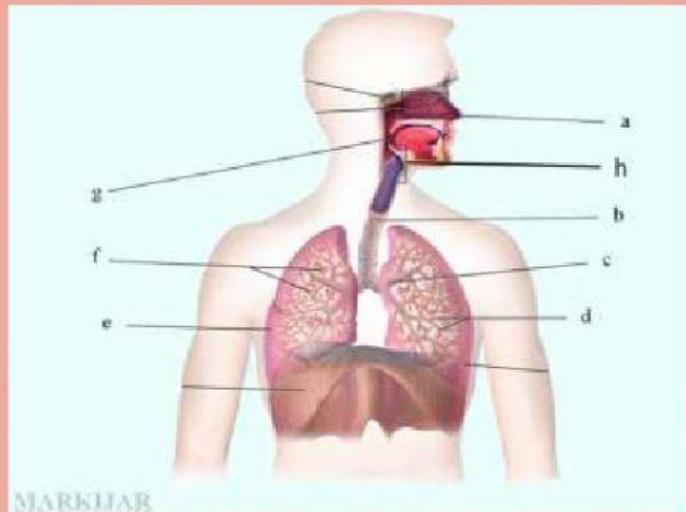
Sumber: youtube/dwi widya
Link Video: <https://youtu.be/u08RiuERTpc>

FASE SEARCH



Petunjuk

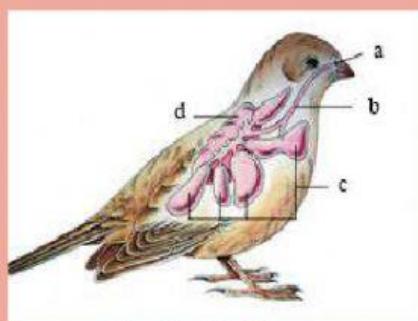
Perhatikan gambar berikut ini.



Gambar 1. Organ Sistem Pernapasan
Sumber: Markijar.Com

Kegiatan 1

Pada gambar di atas, sebutkan dan jelaskan fungsi organ-organ penyusun sistem pernapasan!



Gambar 2. Burung
Sumber: Kompas.com

Kegiatan 2

Pada gambar di atas, sebutkan dan jelaskan fungsi organ-organ penyusun sistem pernapasan burung! Apakah burung dapat bernapas pada saat terbang di udara ! jelaskan menurut pendapatmu ?

FASE *SOLVE*



Petunjuk

Setelah mencari literatur atau sumber yang relevan mengenai pertanyaan yang ada di tahap *search*, langkah selanjutnya yaitu menjawab pertanyaan yang ada di tahap *search*.

Kegiatan 1

Kegiatan 2

FASE CREATE

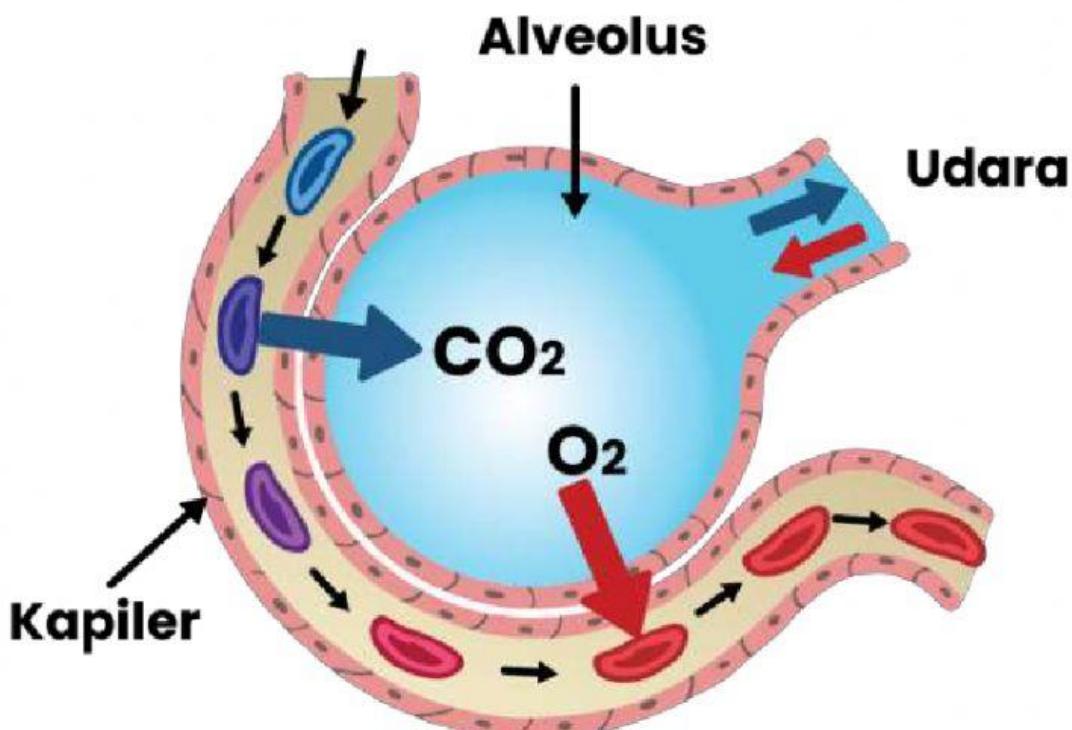


Petunjuk

Untuk menambah pemahaman pada tahap *solve*, mari lakukan kegiatan berikut.

Tugas Kelompok

1. Buatlah skema pergerakan udara dari luar tubuh hingga menuju paru-paru dengan menggunakan kertas HVS.
2. Perhatikan gambar berikut ini.



Buatlah skema jalur perjalanan proses yang terjadi pada gambar di atas menggunakan kertas HVS.

FASE *SHARE*



Petunjuk

Presentasikan hasil kegiatan pada tahap *create* yang kalian buat.

