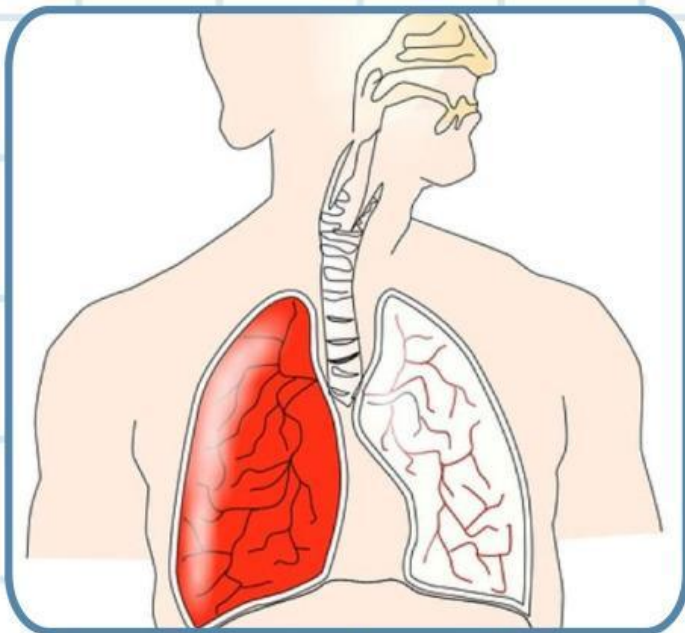


E-LKPD

IPA

KELAS VIII

SISTEM PERNAPASAN MANUSIA



Disusun oleh :

**Novianah khalimatus
sa'diyah**

PERKENALAN

**Lembar kerja peserta didik elektronik (E-LKPD)
berbantuan Liveworksheet berbasis project based
learning untuk melatih kemampuan berpikir kritis
peserta didik pada materi sistem pernapasan manusia
untuk peserta didik kelas VIII SMP/MTs**

Untuk mata pelajaran Ilmu pengetahuan alam (IPA) dengan materi
sistem pernapasan manusia SMP/MTs kelas VIII kurikulum
merdeka

Penulis : Novianah Khalimatus Sa'diyah

Tahun : 2025



DAFTAR ISI

Perkenalan.....	1
Daftar Isi.....	2
Kata Pengantar.....	3
Devinisi E-LKPD.....	4
Petunjuk Penggunaan E-LKPD.....	5
Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran.....	6
LKPD 1	
Sistem Pernapasan & Mekanisme Pernapasan manusia.....	7
LKPD 2	
Gangguan pada Sistem Pernapasan Manusia.....	17
Bahan Bacaan.....	



KATA PENGANTAR

Puji syukur kita haturkan kepada tuhan yang maha esa, yang telah melimpahkan rahmat-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan lembar kerja elektronik (E-LKPD) berbasis PjBL pada materi sistem pernapasan manusia kelas VIII semester ganjil dengan baik. Tak lupa ucapan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan pembuatan E-LKPD ini

Lembar kerja peserta didik elektronik ini disusun menggunakan Liveworksheet mangacu pada kurikulum merdeka yang menyajikan pembelajaran bernilai untuk peserta didik supaya dapat menerapkan sains pada kehidupan sosial dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik

Penulis menyadari dalam penyusunan E-LKPD ini masih memiliki banyak kekurangan dan kesalahan. Kritik dan saran selalu penulis harapkan demi perbaikan E-LKPD ini, akhir kata penulis berharap semoga E-LKPD berbasis PjBL dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dapat bermanfaat dan membantu peserta didik dan guru sehingga terjadi proses pembelajaran yang baik





DEVINISI E-LKPD

E-LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) berbasis Project Based Learning (PjBL) ini dirancang khusus untuk melatih keterampilan berpikir kritis peserta didik. Melalui pendekatan proyek, siswa akan terlibat dalam kegiatan yang menantang dan relevan, memungkinkan mereka untuk menyebarkan, menyebarkan, dan menciptakan solusi terhadap masalah nyata.

E-LKPD (Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik) adalah lembar kegiatan pembelajaran yang berisi latihan soal dan materi yang dapat diakses secara digital melalui perangkat elektronik seperti komputer atau smartphone. E-LKPD dirancang untuk mendukung proses belajar mengajar dengan menyediakan panduan, evaluasi, dan sumber belajar yang interaktif. Melalui E-LKPD, peserta didik dapat belajar kapan saja dan di mana saja, serta meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan kolaborasi dalam menyelesaikan masalah kontekstual.



PETUNJUK PENGUNAAN E-LKPD

PETUNJUK BAGI GURU

1. Sebelum menggunakan E-LKPD ini, guru membagi peserta didik menjadi berkelompok secara heterogen yang terdiri dari 3-4 anak
2. Guru mengarahkan peserta didik untuk mempelajari E-LKPD di rumah atau di luar jam pelajaran sekolah secara mandiri untuk memperdalam pemahaman materi sistem pernapasan manusia
3. Sebelum mengerjakan E-LKPD, guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya terkait hal yang belum dipahami

PETUNJUK BAGI PESERTA DIDIK

1. Peserta didik duduk berkelompok sesuai anggota yang telah dibagikan oleh guru
2. Peserta didik memperhatikan arahan yang diberikan oleh guru terkait penggunaan E-LKPD
3. Peserta didik menanyakan sesuatu yang belum dipahami tentang pengerjaan E-LKPD
4. Berdo'a terlebih dahulu sebelum memulai pembelajaran
5. Bacalah petunjuk belajar dengan cermat untuk mempermudah dalam menggunakan E-LKPD ini
6. Bacalah sumber belajar yang lain yang berhubungan dengan materi dalam E-LKPD untuk menambah wawasan



CAPAIAN PEMBELAJARAN (CP)

peserta didik dapat melakukan analisis untuk menemukan keterkaitan sistem organ dengan fungsinya serta kelainan atau gangguan yang muncul pada sistem organ tertentu (sistem pernapasan manusia)

TUJUAN PEMBELAJARAN (TP)

- 1. peserta didik mampu mengetahui fungsi dan struktur organ pernapasan, bahaya rokok, prokok pasif, serta penyakit-penyakit akibat merokok**
- 2. peserta didik mampu mendeskripsikan proses manusia bernapas dan proses pertukaran gas**
- 3. peserta didik mampu mengetahui gangguan-gangguan sistem pernapasan manusia**





SISTEM PERNAPASAN MANUSIA

Indikator

1. Mensyukuri nikmat allah SWT dengan memelihara alam ciptaan-Nya
2. Memiliki sikap teliti dan peduli lingkungan melalui diskusi, kerja kelompok pada pengamatan Sistem Pernapasan pada Manusia
3. Menunjukkan ketekunan, tanggung jawab, saling menghargai dalam kegiatan belajar dan bekerja baik secara individu maupun berkelompok
4. Menjelaskan organ-organ pernapasan manusia

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat menjelaskan sistem pernapasan pada manusia
2. Peserta didik dapat menjelaskan organ-organ pernapasan manusia
3. Peserta didik mampu merancang solusi kreatif untuk menjaga kesehatan sistem pernapasan manusia





Sistem pernapasan pada manusia adalah sistem organ yang digunakan untuk menghirup oksigen dari udara serta mengeluarkan karbon dioksida dan uap air. dalam proses pernapasan oksigen merupakan zat kebutuhan utama. alat-alat pernapasan berfungsi memasukkan udara yang mengandung oksigen dan mengeluarkan udara yang mengandung karbon dioksida dan uap air

Ayo kita pelajari

1. Sistem pernapasan manusia
2. Organ-organ pada pernapasan manusia

Mengapa penting?

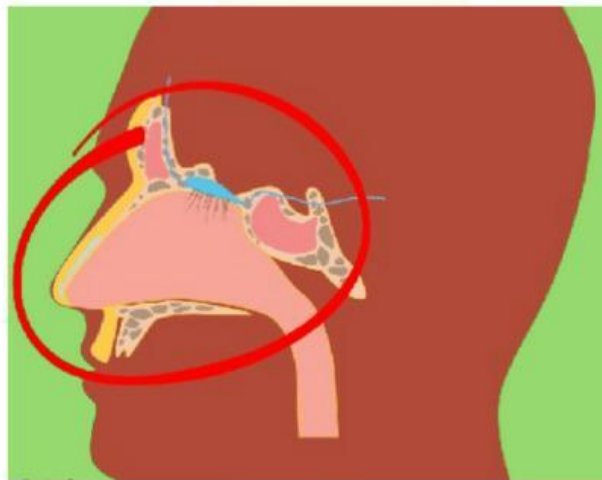
untuk mengetahui dan menjelaskan tentang Sistem pernapasan manusia serta organ pernapasan pada manusia



Taukah kamu?



Tahukah kamu, organ-organ sistem pernapasan pada manusia? mari kita identifikasi organ-organ sistem pernapasan manusia dibawah ini!



Sumber : Ruang guru

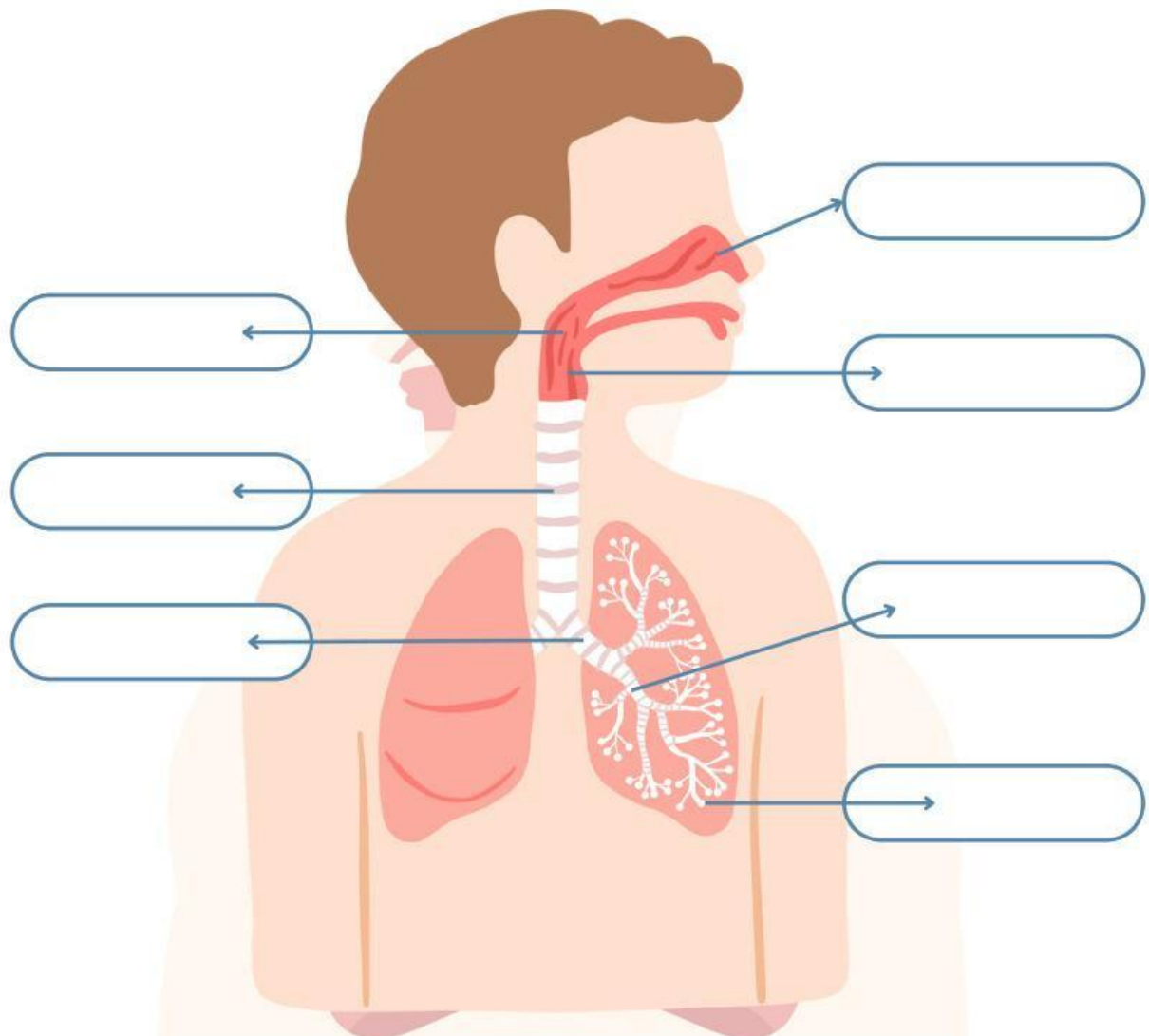
Apa saja fungsi dari masing-masing organ pernapasan berdasarkan gambar diatas?





ORGAN PERNAPASAN MANUSIA

Tuliskan bagian-bagian organ pernapasan sesuai gambar di bawah ini!



Gunakan nama organ pernapasan berikut untuk melengkapi gambar di atas

Laring

Trakhea

Brokhiolus

Hidung

Bronkhus

Alveolus

Faring

Paru-paru



10

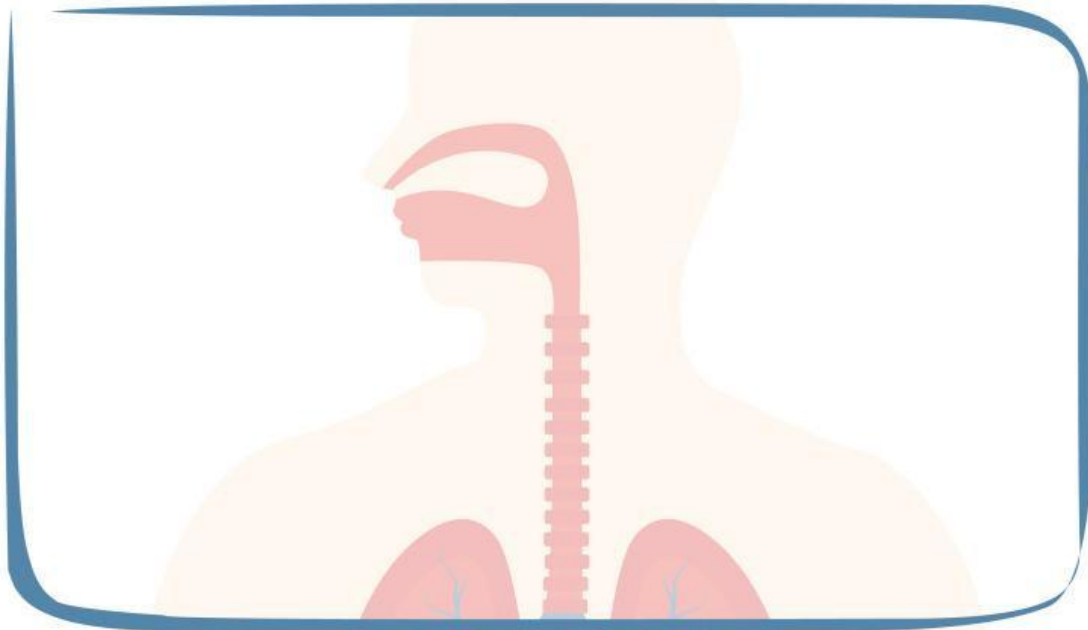




FASE 1

Penentuan Pertanyaan Mendasar

- a. Mengapa pernapasan merupakan proses vital bagi manusia?
- b. Apa yang terjadi jika satu organ pernapasan tidak berfungsi dengan baik?
- c. Bagaimana polusi udara mempengaruhi sistem pernapasan manusia?



Berdasarkan pertanyaan diatas rumuskan satu pertanyaan mendalam terkait sistem pernapasan manusia?





FASE 2

Perencanaan Proyek

- Bentuklah kelompok terdiri dari 4-5 orang
- Diskusikan dan indentifikasi organ-organ sistem pernapasan manusia (hidung, faring, trakea, bronkus, bronkiolus, paru-paru)

- Kumpulkan mengenai penyakit yang dapat menyerang sistem pernapasan

- Buatlah rencana proyek mengenai organ-organ dan mekanisme pernapasan manusia (poster, video, alat peraga)





Tuliskan alat dan bahan dan proses pembuatan yang akan kalian gunakan saat kalian membuat proyek?

No	Alat dan bahan	Proes Pembuatan

FASE 3

Menyusun Jadwal Proyek

Tuliskan jadwal kegiatan mulai dari perencanaan sampai finish

No	Nama Siswa	Kegiatan





FASE 4

Memonitor Keaktifan dan

Kemajuan Proyek

Tuliskan Kegiatan yang sudah dilakukan dan mintalah paraf guru

No	Proses Pembuatan	Dokumentasi	Deskripsi

