



UIN SUNAN AMPEL
SURABAYA



E-LKPD

Materi Sistem Pernapasan

Berbasis Socio Scientific Issue

Untuk Siswa Kelas VIII SMP/MTs

Jaga
Paru-paru
Jaga Masa Depan!



Kelompok :



Anggota Kelompok :

1

2

3

4

5

Semester
Ganjil



Created by: Dya Rahmah H

CAPAIAN PEMBELAJARAN



Menganalisis sistem organisasi kehidupan, fungsi, serta kelainan atau gangguan yang muncul pada sistem organ.



Tujuan Pembelajaran



- 1 Peserta didik mampu menganalisis struktur dan fungsi organ pernapasan melalui aktivitas diskusi pada suatu fenomena ilmiah secara tepat.
- 2 Peserta didik mampu menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi kesehatan sistem pernapasan melalui aktivitas diskusi pada fenomena ilmiah secara tepat.
- 3 Peserta didik mampu menganalisis kelainan atau gangguan yang muncul pada sistem pernapasan.
- 4 Peserta didik mampu menginterpretasikan data melalui infografis yang disajikan secara tepat.
- 5 Peserta didik mampu mengevaluasi klaim/argumen tentang masalah kesehatan pernapasan melalui kajian literatur ilmiah secara tepat.



Petunjuk Pembelajaran



- 1 Bacalah dan tentukan dahulu sebelum memulai pembelajaran. Kemudian tulis identitas kelompok pada kolom di halaman cover.
- 2 Kerjakan LKPD secara berkelompok.
- 3 Bacalah E-LKPD yang diberikan secara menyeluruh, pahami tujuan, teori/materi, dan langkah-langkah dalam mengerjakan kegiatan diskusi.
- 4 Lakukan kegiatan secara berurutan sesuai dengan instruksi yang diberikan.
- 5 Jika mengalami kesulitan, diskusikan bersama teman sekelompok dan kepada guru jika memang belum ditemukan solusi.
- 6 Tunjukkan sebanyak mungkin sumber referensi dalam menyelesaikan setiap soal, jika lebih dari 1 KPD.
- 7 Setelah selesai mengerjakan, tuliskan refleksi diri dan kumpulkan hasil jawaban kepada guru.



Tahap 1
Analisis Masalah



ISU ILMIAH

Vape Semakin Banyak digunakan Remaja.
Apakah Aman ?



Aktivitas
Siswa



Bacalah berita di bawah ini!



Let's Start!

Yuk, simak
beritanya!

Berdasarkan artikel di atas, diskusikan jawablah pertanyaan berikut ini dengan kelompok kalian!

1

Apa masalah utama dari berita di atas?

2

Menurut pendapat kalian, apakah penggunaan vape dapat memengaruhi sistem pernapasan? Jelaskan alasan kalian!

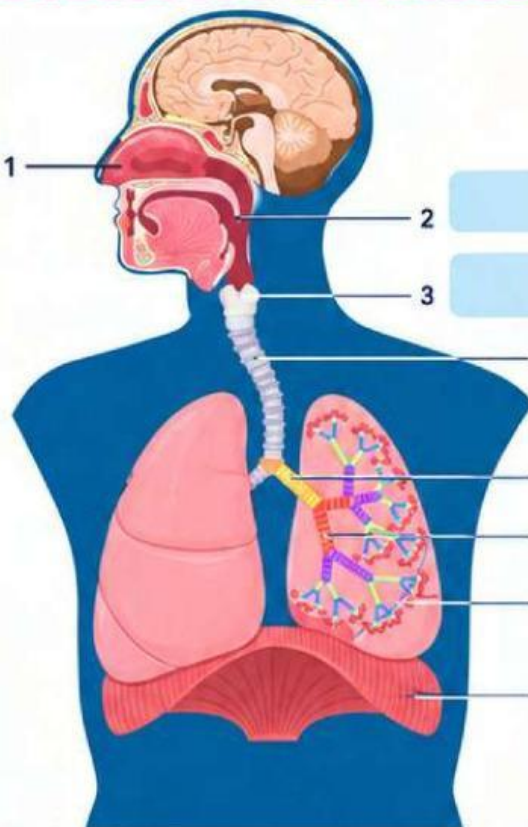


"Apa yang Sebenarnya Terjadi Pada Sistem Pernapasan?"



Sebelum menjawab pertanyaan penyelidikan yang kalian rumuskan, lakukan penyelidikan sederhana berdasarkan langkah-langkah yang telah disediakan!

1. Amati gambar organ pernapasan berikut ini!
2. Identifikasi bagian organ pernapasan melalui gambar di bawah ini dengan membaca berbagai sumber literatur seperti, buku, internet, dan sebagainya!
3. Pasangkan gambar bagian organ pernapasan pada kotak yang telah disediakan dengan cara menarik dan melepaskan bagian yang sesuai!
4. Isi jawaban yang sesuai pada tabel yang tersedia berdasarkan hasil identifikasi kelompok anda!



HIDUNG

BRONKIOLUS

LARING

BRONKUS

TRAKEA

FARING

DIAFRAGMA

ALVEOLUS



Simak video berikut ini dengan seksama sebagai sumber belajar dalam menyelesaikan aktivitas penyelidikan sederhana di atas!



2 Tahap 2 Klarifikasi Masalah



Simak video berikut ini dengan seksama!



Ayo Analisis



Berdasarkan tayangan video yang sudah kalian simak mengenai bahaya vape pada kesehatan pernapasan, diskusikanlah pertanyaan di bawah ini!

1. Dari tayangan video di atas, zat berbahaya apa saja yang ada di dalam rokok konvensional dan rokok elektrik (vape)? Mengapa dapat membahayakan sistem pernapasan?



2. Jika aerosol vape masuk ke dalam tubuh, bagaimana perjalanan aerosol tersebut melalui sistem pernapasan?



3. Tuliskan faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi remaja untuk menggunakan vape?



3 Tahap 3 Melanjutkan Isu Sosial



Bacalah artikel di bawah ini!



Let's Start!



Simak Video
Berikut Ini!



Aktivitas Siswa

1. Perhatikan dua pernyataan di bawah ini!

Pernyataan 1

Vape lebih aman karena
hanya menghasilkan uap air

Pernyataan 2

Vape tetap memiliki resiko
bahaya terhadap kesehatan
sistem pernapasan.

Untuk menentukan kebenaran kedua pernyataan tersebut, lengkapilah tabel berikut berdasarkan informasi yang telah kalian peroleh dari sumber-sumber yang tersedia!

Fakta Rokok Konvensional & Vape

KEMENKES
Kementerian Kesehatan
Republik Indonesia

ROKOK ELEKTRIK TAK LEBIH AMAN SAMA BERBAHAYANYA DENGAN ROKOK KONVENSIONAL

**BISA JADI PINTU MASUK
PENYALAHGUNAAN NARKOTIKA**

BUDI GUMADI SADIKIN
Menteri Kesehatan RI

MANDAT KITA:
MEMBUDIDAYA KINERJA HARAPAN ROKOK
BANGSA INDONESIA

“Tegapnya wibawa dan daya kreatifitasnya dalam memimpin bangsa ini, membuat saya yakin bahwa Indonesia akan menjadi negara yang maju dan berkembang. Saya yakin bahwa Indonesia akan menjadi negara yang maju dan berkembang. Saya yakin bahwa Indonesia akan menjadi negara yang maju dan berkembang.”

FAKTA ILMIAH
**ROKOK ELEKTRIK
TIDAK LEBIH AMAN!**

- Rokok elektrik menghasilkan partikel-partikel berbahaya yang dapat merusak paru-paru.
- Rokok elektrik mengandung nikotin yang dapat menyebabkan kecanduan.
- Rokok elektrik mengandung zat-zat berbahaya lainnya yang dapat merusak kesehatan.

ROKOK MEMICU PENYAKIT MEMATIKAN
PENYERAB KEMATIAN TERBESAR DI INDONESIA

STROKE **PENYAKIT JANTUNG** **KANKER**

**BAHAYA GANDA
ROKOK ELEKTRIK**

- ANCAMAN KESEHATAN: Rokok elektrik mengandung nikotin yang dapat merusak paru-paru.
- POTENSI PENYALAHGUNAAN: Rokok elektrik dapat menjadi pintu masuk untuk penyalahgunaan narkoba.

**KEMENKES PERKUAT KEBUAKUAN PENGENDALIAN
PRODUK TEMBAKAU DAN ROKOK ELEKTRIK**

**HIDUP SEHAT,
TANPA ROKOK ELEKTRIK
GENERASI SEHAT, INDONESIA KUAT!**

**JANGAN SEHAT,
ROKOK ELEKTRIK
SIMPAN ROKOK, KONTOL ROKOK.**

**JANGAN COBA
ROKOK ELEKTRIK,
WUJUDMU GENERASI
KEMUDAHAN GINERASI
TANPA NARKOTIKA!**

**BERGAMA
OGAT IMAN
MELAKUKAN
DESIKAT**



Tahap 3 Melanjutkan Isu Sosial



Aktivitas Siswa

Tabel	Informasi Penting	Bukti yang Ditemukan	Keterbatasan
Sumber 1			
Sumber 2			
Sumber 3			



"Berdasarkan hasil eksplorasi berbagai sumber informasi di atas yang sudah kalian lakukan, pilihlah satu pernyataan di bawah ini yang menurutmu paling benar. Selanjutnya, tarik dan lepaskan pernyataan tersebut ke dalam kotak jawaban yang telah disediakan. Kemukakan alasan yang mendukung pilihan kalian!"

Pernyataan 1

Vape lebih aman karena hanya menghasilkan uap air

Pernyataan 2

Vape tetap memiliki resiko bahaya terhadap kesehatan sistem pernapasan.

Jawaban:

Saya setuju dengan pernyataan:

Alasan:

Bukti (berdasarkan video di atas):

4

Tahap 4 Diskusi & Evaluasi



Aktivitas Siswa



3. Berdasarkan hasil eksplorasi berbagai sumber informasi di atas yang sudah kalian lakukan, apakah penggunaan vape pada remaja hanya merupakan masalah kesehatan pribadi atau menjadi masalah sosial? Tulis alasan kalian!



4. Diskusikan dengan temanmu mengenai macam-macam gangguan sistem pernapasan manusia dan jawablah pertanyaan pada tabel di bawah ini!

No	Gangguan Sistem Pernapasan	Organ yang Sakit	Penyebab	Upaya Pencegahan
1	Kanker paru-paru	Paru-paru	Tumor ganas dalam epitel bronkiolus, biasanya diderita oleh perokok	Berhenti merokok, menghindari asap rokok, berolahraga teratur
2	Influenza (flu)			
3	Emfisema			

Tahap 5 Refleksi

Refleksi Diri

Setelah mempelajari bab sistem pernapasan dan melakukan aktivitas diskusi, informasi apa saja yang kamu peroleh? Apa saja manfaat yang kamu rasakan? Tulislah jawabanmu pada kolom di bawah ini!