UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

# E-LKPD

## ELEKTRIK - LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

**Sistem Pernapasan**

**Kelas VIII SMP/ MTs**

$O_2$



**Nama Anggota Kelompok**

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____

LIVEWORKSHEETS

# Kompetensi

## Capaian Pembelajaran

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

## Tujuan Pembelajaran

1. Menjelaskan struktur dan fungsi organ pernapasan melalui aktivitas diskusi pada suatu fenomena ilmiah secara tepat.
2. Menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi kesehatan sistem pernapasan melalui aktivitas diskusi pada fenomena ilmiah secara tepat.
3. Menganalisis kelainan atau gangguan yang muncul pada sistem pernapasan.
4. Menginterpretasikan data melalui literatur yang disajikan secara tepat.
5. Mengevaluasi klaim/ argumen tentang masalah kesehatan pernapasan melalui kajian literasi secara tepa

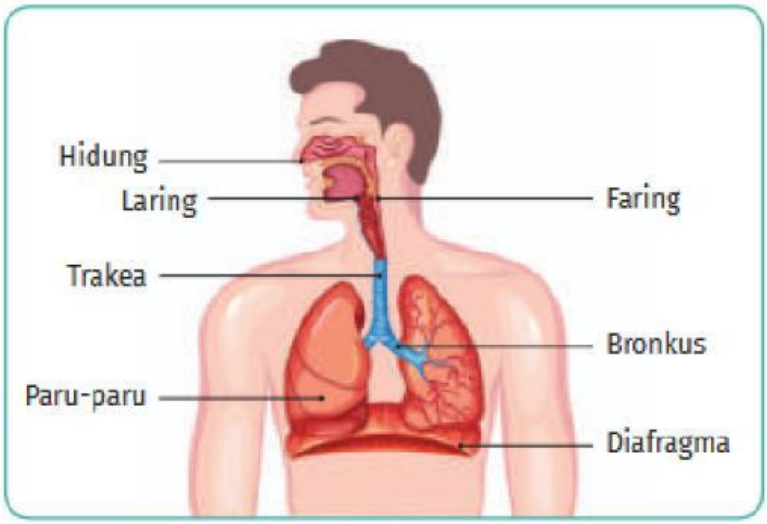
## Materi Pembelajaran

- **Pengertian**

  **Sistem pernapasan** adalah sistem organ yang berfungsi untuk bernapas. Bernapas adalah proses menghirup oksigen dan mengeluarkan karbon dioksida.

- **Struktur dan Fungsi Organ Sistem Pernapasan**
  1. **Hidung** sebagai tempat masuknya udara dan penyaring kotoran.
  2. **Faring** sebagai penghubung rongga hidung dengan laring.
  3. **Laring** sebagai saluran udara dan tempat pita suara
  4. **Trakea** sebagai saluran udara menuju paru-paru
  5. **Bronkus** dan **bronkiolus** sebagai saluran udara di dalam paru-paru
  6. **Alveolus** sebagai tempat pertukaran gas oksigen dan karbondioksida
  7. **Diafragma** sebagai otot yang menbantu proses bernapas

LIVEWORKSHEETS




**Gambar 2.2** Sistem Pernapasan Manusia

*Sumber: shutterstock.com/vectors*

- **Faktor-faktor yang mempengaruhi kesehatan sistem pernapasan**
  1. Paparan agen infeksi
  2. Pembentukan kebutuhan gizi harian
  3. Sirkulasi udara
  4. Kebiasaan merokok
  5. Pendidikan
- **Kelainan dan penyakit dalam sistem pernapasan**
  1. Asma Bronkial
  2. Tuberkulosis Paru
  3. Influenza
  4. Penyakit Paru Obstruksi Kronis (PPOK
  5. Efusi Pleura

LIVEWORKSHEETS

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

# Petunjuk Penggunaan

1. Bacalah tujuan dan materi pembelajaran pada halaman awal E-LKPD.
2. Simak video atau bahan literatur yang tersedia dengan cermat.
3. Kerjakan setiap aktivitas secara berurutan bersama kelompok.
4. Tuliskan jawaban pada tempat yang disediakan.
5. Diskusikan hasilnya dan presentasikan hasil diskusi kelompok kalian di depan kelas.

LIVEWORKSHEETS

## Tahap 1
## Stimulation

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

# Simak Video Berikut!




### Aktivitas Siswa

Tuliskan dua hal yang kamu temukan dari fenomena tersebut.

.....

.....

.....

## Tahap 2
## Problem Statement

### Aktivitas Siswa

Berdasarkan video di atas rumuskan sebuah pertanyaan yang ingin kamu ketahui melalui aktivitas diskusi!

.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS

# Tahap 3
# Data Collection

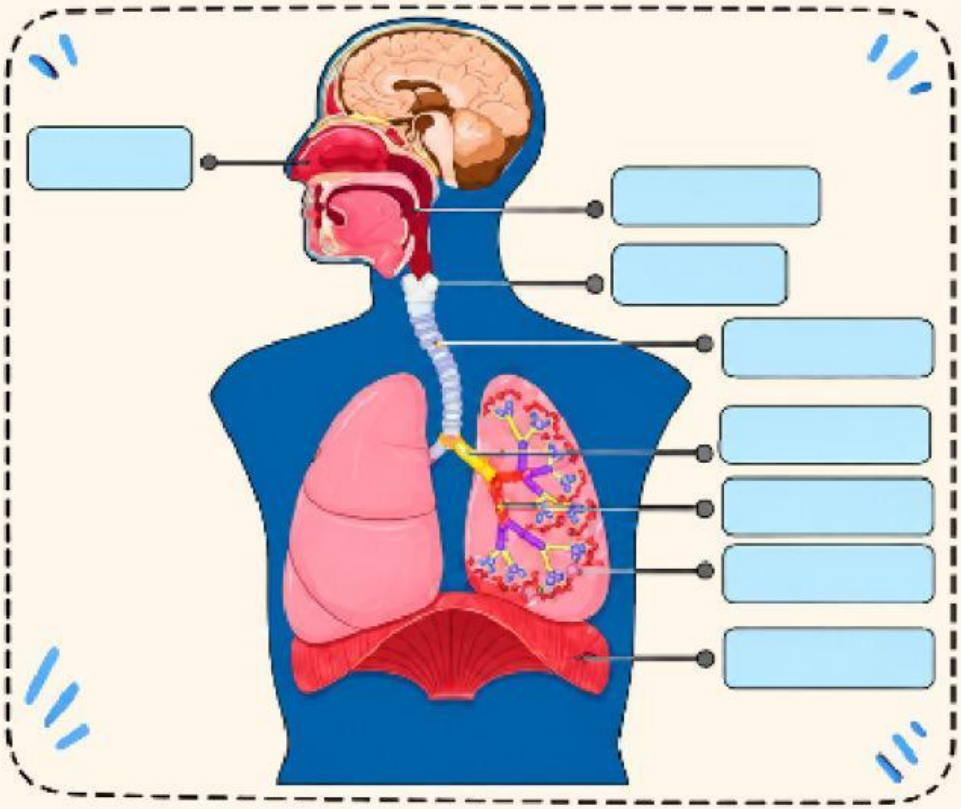
UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

## Ayo kumpulkan informasi!

Simaklah bahan literatur di samping Gunakan informasi tersebut untuk menyelesaikan aktivitas berikut.

## Aktivitas Siswa

1. Pasangkan gambar bagian organ pernapasan pada kotak yang telah disediakan dengan cara menarik dan melepaskan bagian yang sesuai!



- HIDUNG
- BRONKIOLUS
- LARING
- BRONKUS
- TRAKÉA
- FARING
- DIAFRAGMA
- ALVEOLUS

LIVEWORKSHEETS

# Tahap 4
# Data Processing

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

1. Lengkapilah tabel berdasarkan bahan literatur yang telah kamu dapatkan!

| Organ | Fungsi |
|---|---|
| Hidung | |
| Trakea | |
| Faring | |
| Bronkus | |
| Bronkiolus | |
| Alveolus | |
| Diaframa | |

2. Tuliskan faktor-faktor yang memengarungi kesehatan pada sistem pernapasan manusia!

.....
.....
.....
.....

LIVEWORKSHEETS

3. Lengkapi tabel berikut !

| Nama Gangguan | Pengertian & Penyebab |
|---|---|
| ISPA | |
| Asma | |
| Bronkitis | |

## Tahap 5
## Verification

1. Bagaimana proses udara baik udara bersih maupun kotor dapat masuk ke dalam tubuh manusia? Tuliskan urutan jalur masuk udara tersebut ke dalam tubuh!

   .....

   .....

2. Bacalah dua klaim berikut dan bandingkan dengan informasi ilmiah yang telah kalian kumpulkan!

   **Klaim A** : "Paparan asap karhutla dapat mengiritasi saluran pernapasan dan memperburuk kondisi kesehatan pernapasan."

   **Klaim B** : "ISPA hanya berkaitan dengan infeksi virus dan bakteri, sehingga kondisi udara tidak berpengaruh terhadap kesehatan saluran pernapasan."

   **Diskusikan dan jawablah pertanyaan berikut!**

   1. Menurut kalian apakah klaim A sudah tepat? coba temukan bukti ilmiah dari berbagai sumber untuk mendukung klaim tersebut!

      .....

      .....

      .....

   2. Apakah klaim B sepenuhnya tepat? Jelaskan dengan membedakan penyebab infeksi ISPA dan pengaruh paparan asap!

      .....

      .....

      .....

LIVEWORKSHEETS

## Tahap 6
## Generalization

Berdasarkan hasil pengamatan, pengumpulan informasi, pengolahan data, dan pembuktian yang telah dilakukan, tuliskan kesimpulan kelompokmu dengan menjawab pertanyaan berikut.

**Bagaimana hubungan antara kualitas udara akibat karhutla dengan kesehatan sistem pernapasan manusia?**

.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS