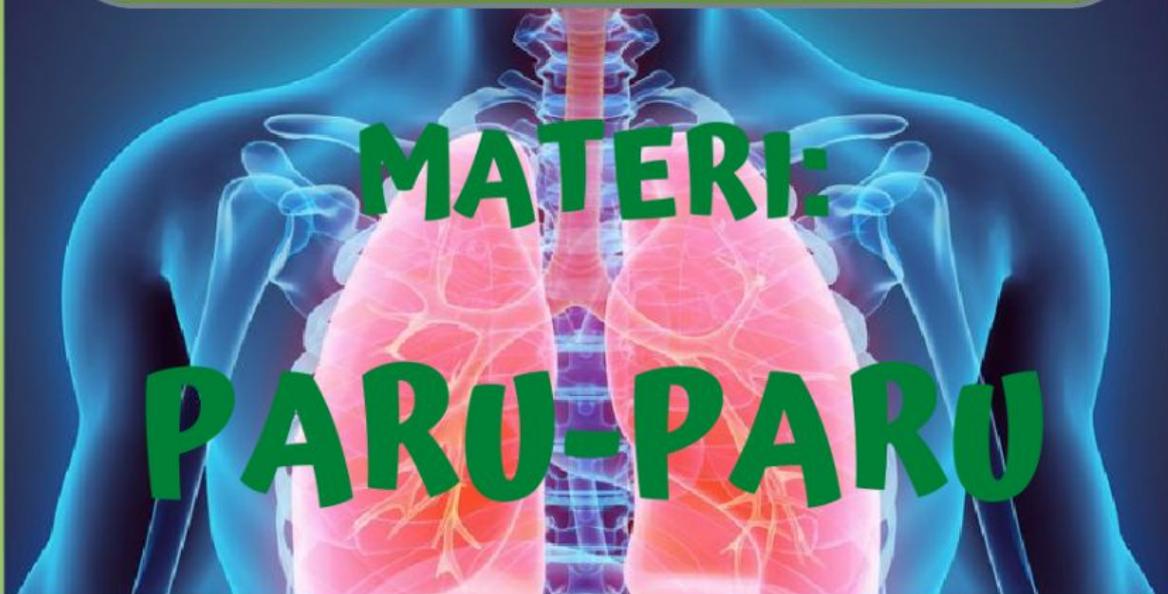




MELIANA PARYANTI  
MUFIDA NOVIANA, M.Pd

**SMP**  
Semester 2

## e-LKPD BIOLOGI



NAMA:

KELAS:

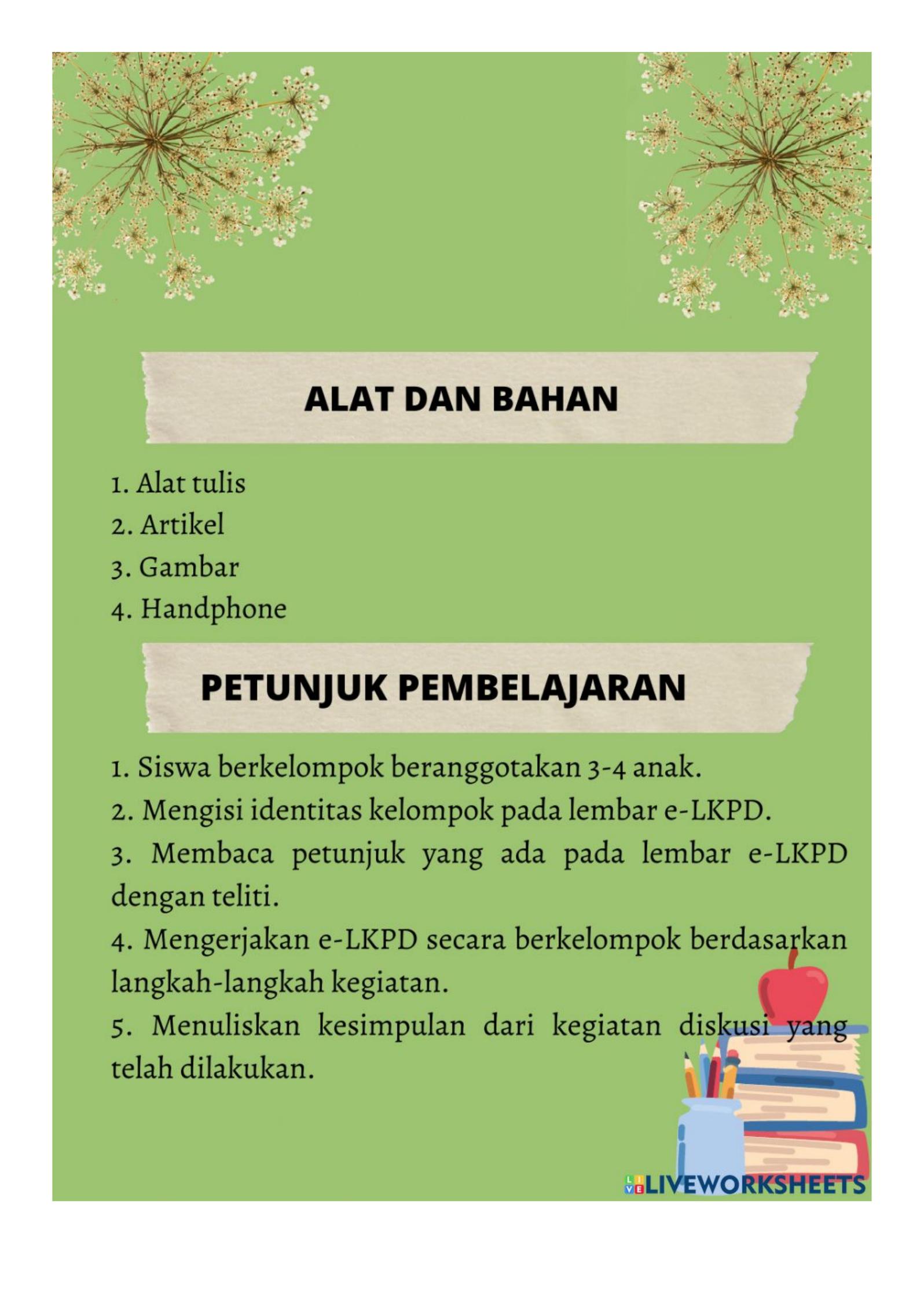
KELOMPOK:

# KELAS VIII

# TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa dapat merinci fungsi organ paru-paru sebagai organ sistem ekskresi pada manusia melalui kegiatan diskusi dengan benar.
2. Siswa dapat menganalisis proses ekskresi pada paru-paru melalui kegiatan diskusi dengan benar.
3. Siswa dapat menyimpulkan gangguan yang terjadi pada sistem ekskresi paru-paru melalui kegiatan diskusi dengan benar



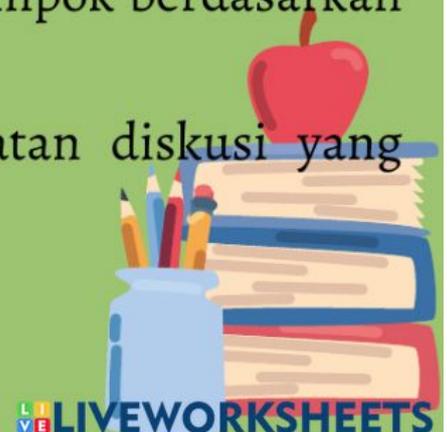


## ALAT DAN BAHAN

1. Alat tulis
2. Artikel
3. Gambar
4. Handphone

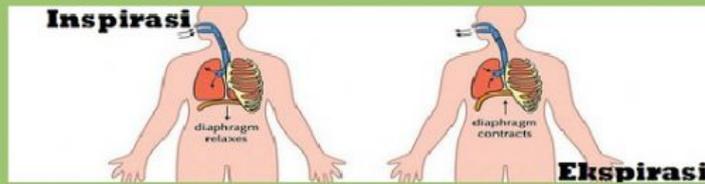
## PETUNJUK PEMBELAJARAN

1. Siswa berkelompok beranggotakan 3-4 anak.
2. Mengisi identitas kelompok pada lembar e-LKPD.
3. Membaca petunjuk yang ada pada lembar e-LKPD dengan teliti.
4. Mengerjakan e-LKPD secara berkelompok berdasarkan langkah-langkah kegiatan.
5. Menuliskan kesimpulan dari kegiatan diskusi yang telah dilakukan.



# LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN

1. Bacalah artikel dibawah ini.



Sumber: <https://perbedaan.budisma.net/tag/ekspirasi>

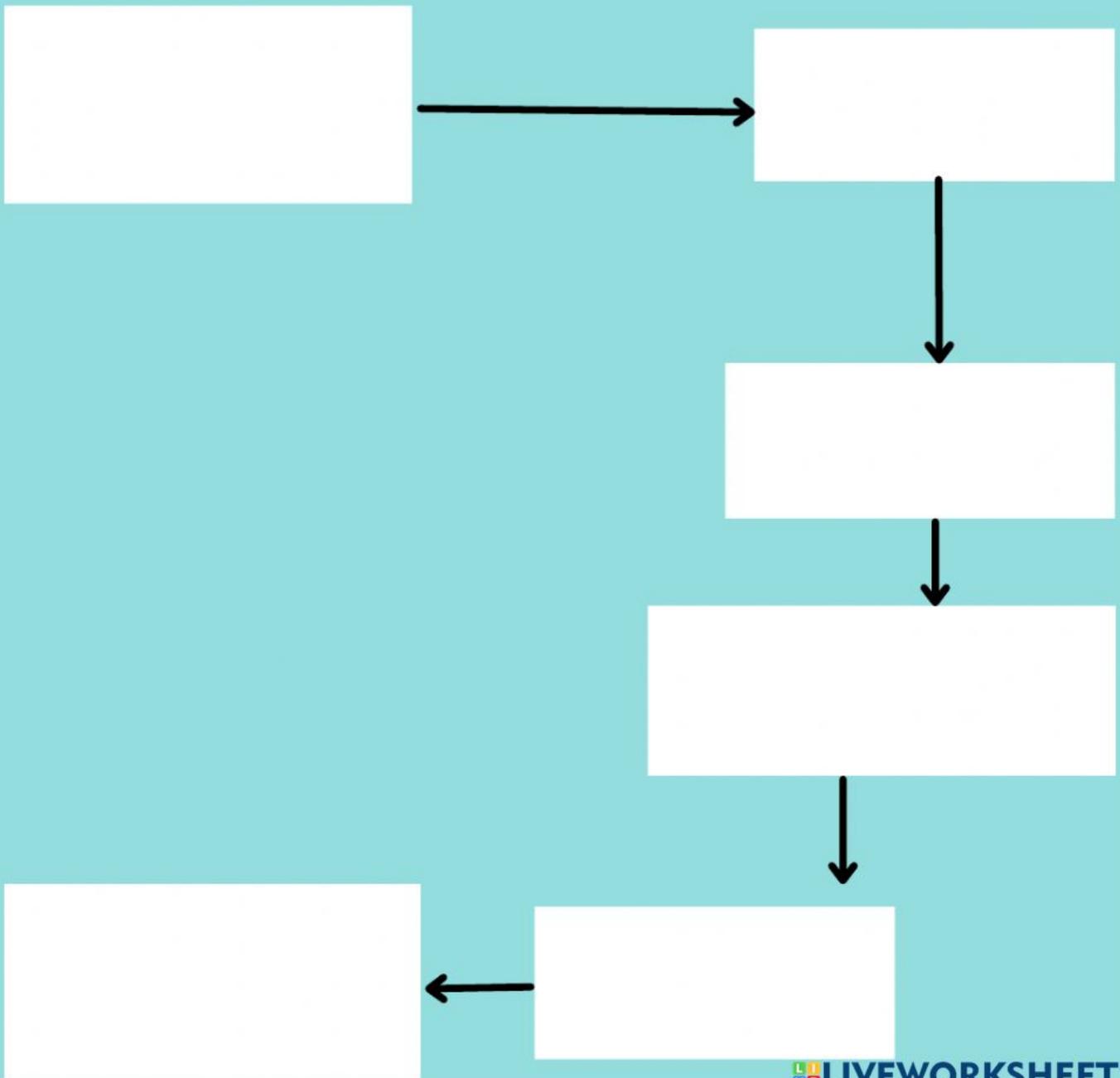
Manusia butuh bernapas untuk bertahan hidup, ketika bernapas, manusia menghirup oksigen ( $O_2$ ) dan menghembuskan karbon dioksida ( $CO_2$ ). Proses pernapasan manusia terdiri dari mengambil udara (inspirasi) dan mengeluarkan udara (ekspirasi). Namun dari kedua proses pernapasan yaitu inspirasi dan ekspirasi yang termasuk ke dalam proses pengeluaran zat sisa dari dalam tubuh yaitu ekspirasi. Pada ekspirasi terjadi pelepasan karbon dioksida dan uap air dari dalam tubuh ke luar. Proses ekspirasi pada pernapasan dada terjadi jika otot antar tulang rusuk dalam berkontraksi. Akibatnya, tulang rusuk turun dan volume rongga dada mengecil sehingga tekanan udara di dalam rongga dada lebih besar dan terdorong ke luar.

Sumber : <https://www.halodoc.com/artikel/jenis-jenis-pernapasan-manusia-yang-perlu-diketahui>

2. Berdasarkan artikel diatas, buatlah rumusan masalah (gunakan kata tanya pada rumusan masalah) terkait proses ekskresi paru-paru.
3. Buatlah hipotesis dari rumusan masalah yang sudah dibuat.

# HASIL

a. Buatlah bagan urutan proses ekskresi paru-paru yang terjadi pada manusia!



# DISKUSI:

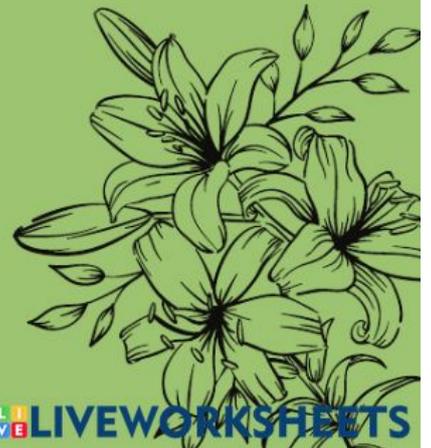
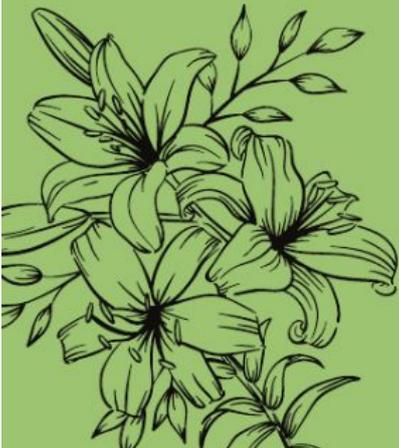
1. Perhatikan gambar dibawah ini!



Sumber: <https://m.klikdokter.com/amp/3580389/pertolongan-tanpa-obat-saat-asma-kambuh-mendadak>

Tuliskan pendapat kalian tentang gangguan yang dialami pada gambar diatas

Nama Gangguan	Gejala Gangguan	Penyebab Gangguan



# KESIMPULAN

