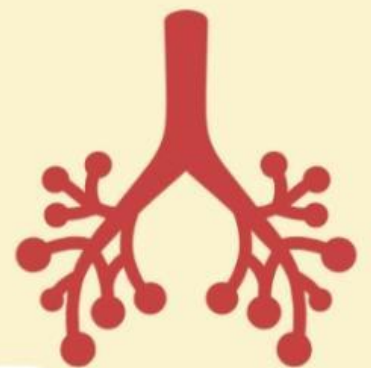
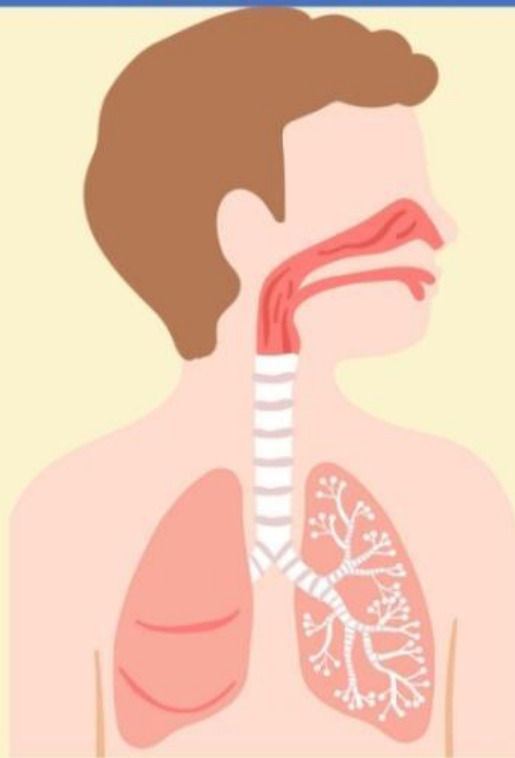
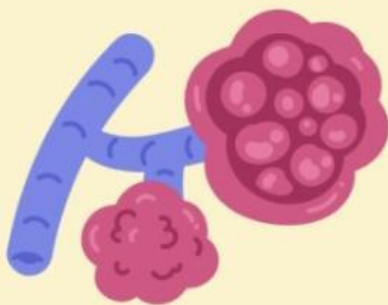


# LKPD

## IPAS

Sistem Pernapasan  
Manusia

Sekolah Dasar  
Kelas 4



Nama Anggota:

- 1.
- 2.
- 3

## Capaian Pembelajaran

Peserta didik dapat mendeskripsikan sistem organ tubuh manusia (sistem pernapasan) menggunakan bagan/diagram.



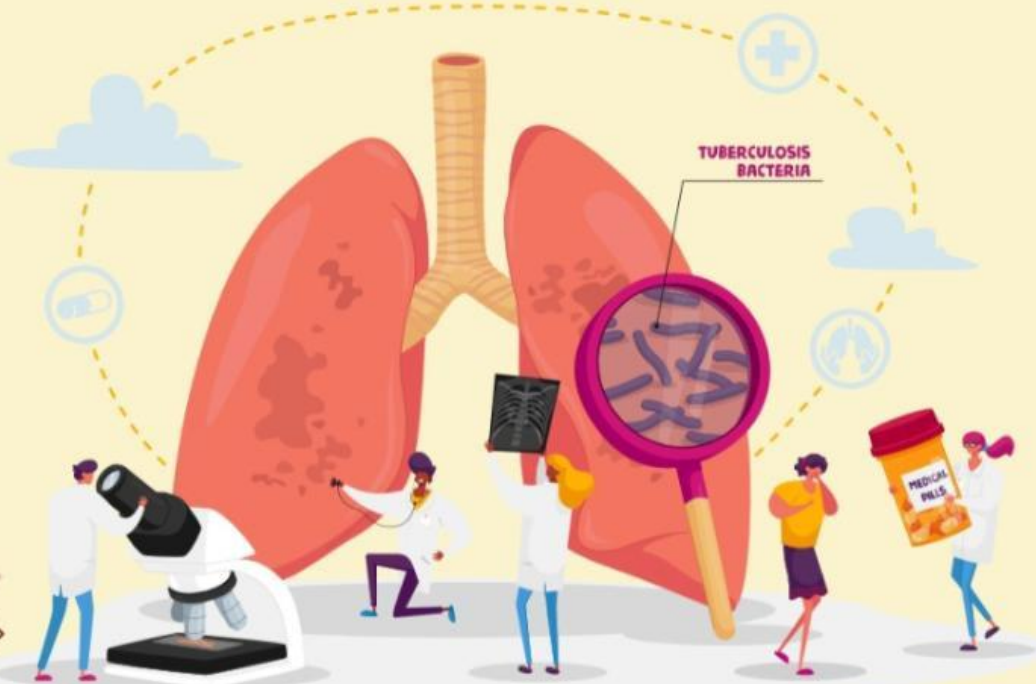
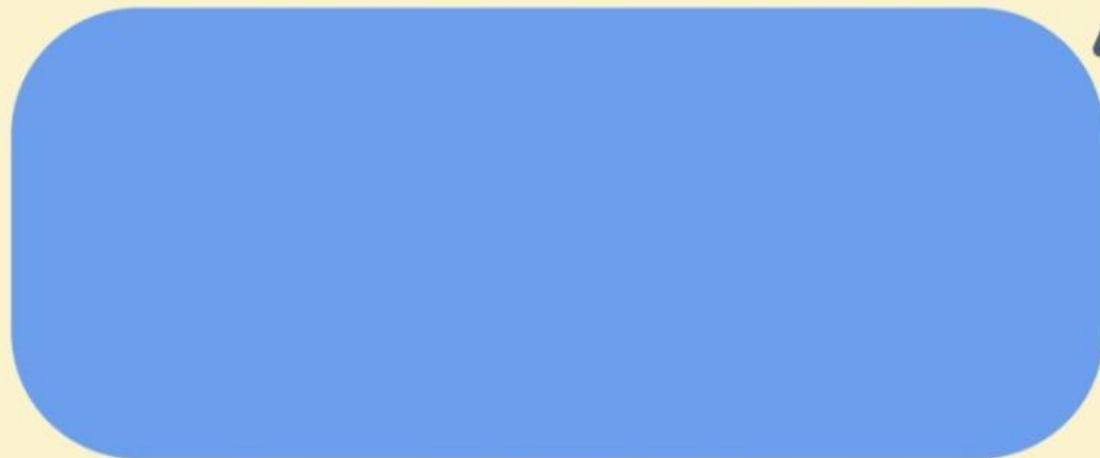
## Tujuan Pembelajaran

1. Melalui pengamatan Kit Pembelajaran (Alat Peraga), murid dapat mengidentifikasi minimal 4 organ utama sistem pernapasan manusia dengan benar.
2. Melalui penyelidikan terbimbing (LKPD), murid dapat mengurutkan alur pernapasan dan menjelaskan mekanisme inspirasi dan ekspirasi secara kolaboratif



## Ayo Berpikir

Ke mana sajakah udara pergi setelah masuk dari hidung? Bagaimana urutan yang benar? Dan apa yang terjadi di paru-paru saat kita menarik dan mengembuskan napas?



## Hipotesa

Jika seseorang bernapas melalui mulut sepanjang waktu, dibanding bernapas melalui hidung, yang terjadi adalah ...



- A. Karena Udara lebih dingin dan kurang disaring
- B. Karena Udara disaring lebih baik
- C. Karena Tidak ada perbedaan
- D. Karena Paru-paru menjadi lebih besar otomatis

Alasanmu:

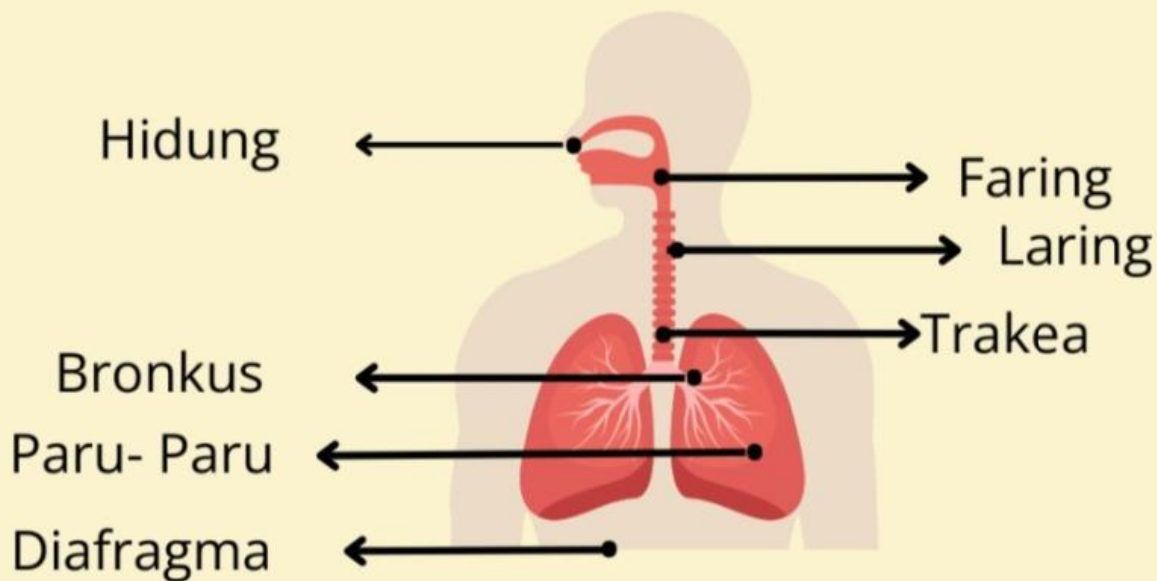




## Materi



Sistem pernapasan manusia merupakan suatu proses yang dilakukan oleh makhluk hidup untuk menghirup oksigen ( $O_2$ ) serta mengeluarkan karbon dioksida ( $CO_2$ )



- Hidung: Menyaring, udara yang dihirup serta sebagai indera penciuman.
- Faring: Menyalurkan makanan ke kerongkongan.
- Laring: Melindungi saluran napas dari benda asing.
- Trakea: Saluran udara dari laring ke bronkus, dilapisi sel penyaring debu.
- Bronkus: Saluran percabangan dari trakea ke paru-paru yang membawa udara ke bronkiolus.
- Paru-paru: Tempat pertukaran oksigen dan karbon dioksida dengan darah melalui alveolus.
- Otot utama pernapasan yang mengatur masuk-keluarnya udara

# Alat dan Bahan



Kertas Asturo



Pensil



Penghapus



Kardus



Selang



Balon Biru



Gunting



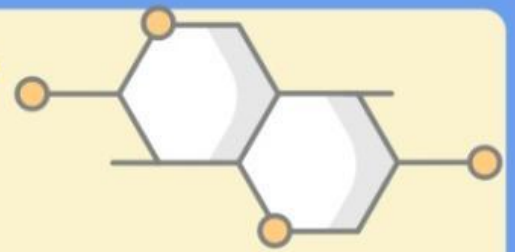
Karet



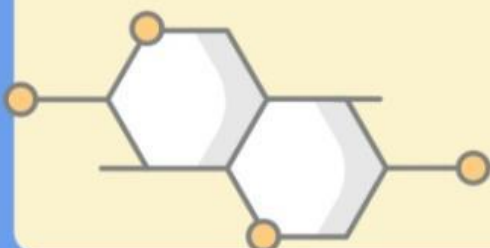
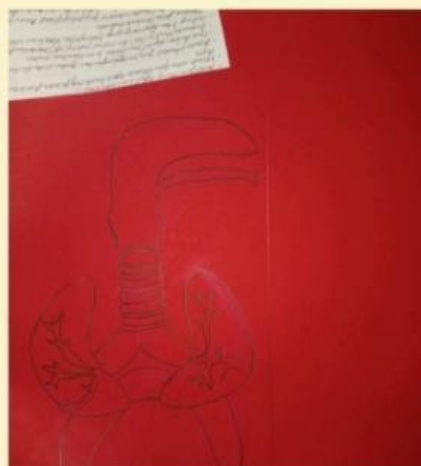
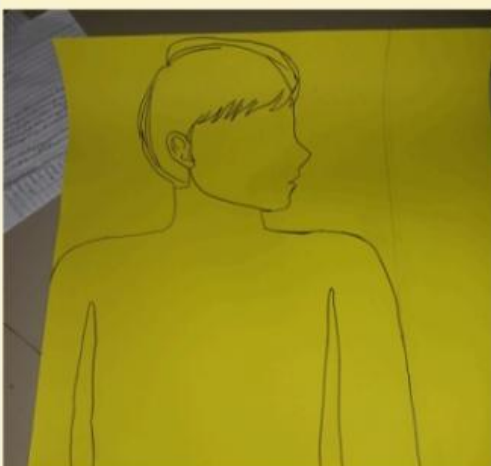
Lem



## Langkah-langkah Praktikum

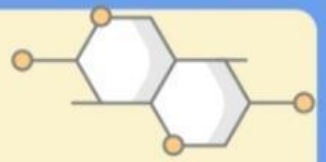


1. Kertas Asturo warna Kuning dengan ukuran 30x 40 cm  
Buat sketsa tubuh menggunakan kertas asturo warna kuning lalu tebalkan menggunakan spidol.
2. Gunting sketsa yang telah di buat.
3. Siapkan kardus dengan uk 43x33cm.
4. Beri lem pada gambar yang sudah di gunting, pada bagian belakang.
5. Lalu tempelkan pada kardus,Gunting kardus sesuai gambar sketsa yang telah di buat.
6. Siapkan kertas asturo warna merah dengan ukuran 20x30cm, lalu buat sketsa organ tubuh tebalkan dengan spidol.
7. kemudian gunting sketsa organ tubuh yang sudah di buat.





## Langkah-langkah Praktikum

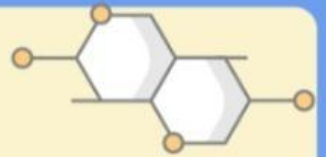


8. Beri Lem pada sketsa organ tubuh
9. lalu tempelkan di sketsa tubuh yang sudah di buat
10. Potong selang menjadi 2, masukkan balon pada ujung selang lalu ikat menggunakan karet.
11. tempel selang tadi menggunakan lem tembak, pada bagian kanan dan kiri.
12. Siapkan Kertas untuk menulis nama organ tubuh, lalu tempelkan dengan lem.
13. bentuk kardus untuk penyangga dan beri lubang pada bagian tengah , kanan dan kiri. Kemudian beri lem pada pinggir kardus yang sudah di buat.
14. Masukkan media sistem pernapasan pada kardus yang sudah di lubangi tadi.
15. Beri lem pada pinggiran kardus untuk ditempelkan satu sama lain.
16. Masukkan media sistem pernapasan pada kardus yang sudah di lubangi.
17. Uji Coba Tiup Media yang sudah di buat tadi balon "paru-paru" mengembang → udara "masuk".
18. Hembuskan balon diafragma ke posisi semula → ruang menyempit → balon "paru-paru" mengempis → udara "keluar".
19. Amati dan catat perubahan yang terjadi pada balon paru-paru saat diafragma dibuat bergerak turun-naik.





# Langkah-langkah Praktikum



**Kriteria Pengamatan**

**Hasil Pengamatan**

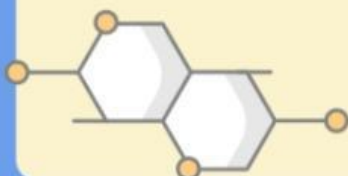
**Penjelasan**

Gerakkan diafragma  
Balon menarik napas

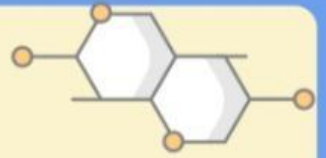
Balon paru- paru  
Mengembang  
(Udara Masuk)

Gerakkan diafragma  
Balon menghembuskan  
napas

Balon paru- paru  
Mengempis  
(Udara keluar)



# Langkah-langkah Praktikum



## Rubrik Kinerja proyek

Aspek yang diamati	Fokus Pengamatan	Deskripsi Pengamatan
Keakuratan isi dan pemahaman konsep Tp 1-2		
Keterlibatan dan partisipasi (kolaborasi)		
Kerjasama kelompok (kolaborasi)		
Kinerja Presentasi		





## Evaluasi



1. Sebutkan langkah-langkah utama yang menunjukkan pergerakan udara masuk dan keluar pada media pernapasan yang telah dibuat!

2. Saat kamu meniup balon pada model, balon mengembang. Apa makna dari peristiwa tersebut jika dikaitkan dengan proses pernapasan manusia?

3. Apa yang kamu amati pada balon paru-paru ketika diafragma dibuat bergerak turun-naik? Jelaskan perubahan yang terjadi!





## Kesimpulan



Setelah melakukan seluruh kegiatan, tuliskan kesimpulan tentang sistem pernapasan dalam 2 sampai 3 kalimat!





## Refleksi



1. Bagian mana dari pembelajaran tentang sistem pernapasan yang paling kamu sukai (Membuat model, bermain game, atau melihat alat peraga)? Mengapa?

2. Apa tantangan terbesar yang kamu hadapi saat mengerjakan LKPD bersama kelompok?

3. Setelah belajar bab ini, adakah satu kebiasaan baru yang ingin kamu lakukan untuk menjaga kesehatan paru-parumu?



## Cara Penggunaan



Cara penggunaan kit sistem pernapasan manusia

Link:[https://youtube.com/shorts/KtrcsEjg-9Q?](https://youtube.com/shorts/KtrcsEjg-9Q?si=1MjBd6coWSDO5Y1n)

[si=1MjBd6coWSDO5Y1n](https://youtube.com/shorts/KtrcsEjg-9Q?si=1MjBd6coWSDO5Y1n)

