

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

LKPD

SISTEM EKSKRESI

PARU - PARU



Nomor Kelompok : _____

Anggota : 1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

Kelas : _____

Hari/Tanggal : _____

Disusun Oleh: Mentari Febrina Listia, S.Pd.

 LIVEWORKSHEETS



Petunjuk Penggunaan LKPD

1



Siapkan alat dan bahan yang diperlukan seperti smartphone, buku teka, buku tulis dan alat tulis.

2



Cermati setiap perintah yang ada dalam LKPD.

3



Kerjakan setiap kegiatan yang ada di dalam LKPD dengan tepat.

4



Berdiskusilah bersama kelompokmu untuk menjawab setiap pertanyaan.

5



Catat semua hasil pengamatan dan jawaban pertanyaan dalam kolom yang sudah disediakan dengan teliti dan rapi.

6



Periksalah kembali semua jawaban yang telah dituliskan dalam LKPD sebelum mengirimkan/mensubmit jawaban.

7



Gunakan waktu yang diberikan untuk mengerjakan LKPD dengan efektif.



Capaian Pembelajaran

Peserta didik dapat menemukan dan menganalisis keterkaitan sistem organ dengan fungsinya serta kelainan atau gangguan yang muncul pada sistem organ.



Tujuan Pembelajaran

1. Melalui diskusi dan literasi, peserta didik mampu menganalisis struktur dan fungsi paru-paru sebagai organ sistem ekskresi dengan tepat.
2. Melalui diskusi dan literasi, peserta didik mampu menjelaskan mekanisme pengeluaran karbon dioksida dan uap air melalui paru-paru dengan tepat.



Tahap 1

Orientasi Masalah

Indikator Berpikir Kritis: Memberikan Penjelasan Sederhana

Menelusuri Napas Dimas Setelah Berlari



Bacalah cerita berikut ini bersama anggota kelompokmu!



1
Pelajaran PJOK hari ini adalah lari keliling lapangan. Dimas bersemangat mengikuti kegiatan di bawah terik matahari.



2
Dimas berlari beberapa putaran dengan cepat. Napasnya terasa makin cepat dan dadanya naik-turun.



3
Setelah selesai berlari, Dimas duduk beristirahat. Napasnya terengah-engah dan tubuhnya berkeringat.



4
Temannya menunjukkan sebuah cermin kecil. Dimas pun menghembuskan napasnya ke arah cermin tersebut.



5
Dimas heran karena cermin itu tiba-tiba menjadi berembun dan muncul titik-titik air di permukaannya.



6
Temannya ikut memperhatikan. Mereka menyadari ada fenomena menarik di dalam tubuh Dimas yang perlu diselidiki.



Kegiatan Identifikasi Masalah

Berdasarkan kasus Dimas di atas, diskusikan bersama kelompokmu untuk merumuskan masalah yang ingin kalian selidiki pada pembelajaran hari ini!

Rumuskan masalah yang ingin kelompokmu selidiki berdasarkan fenomena yang dialami Dimas dalam cerita di atas!



Tahap 2

Mengorganisasi Peserta Didik Untuk Belajar

Indikator Berpikir Kritis : Mengatur Strategi dan Taktik



Sebelum melakukan penyelidikan, aturlah pembagian tugas dan rencana kerja kelompokmu pada tabel berikut!

No.	Nama Anggota	Tugas dalam Kelompok
1		
2		
3		
4		



Video Pembelajaran

Simak video berikut untuk memahami lebih lanjut tentang struktur dan fungsi paru-paru serta mekanisme sistem ekskresi organ paru-paru.



Video 1. Sistem Ekskresi Organ Paru-Paru



Bahan Tayang PowerPoint

Simak bahan tayang PowerPoint berikut untuk memahami lebih lanjut tentang struktur dan fungsi paru-paru serta mekanisme sistem ekskresi organ paru-paru.



Bahan Tayang PowerPoint



Tahap 3

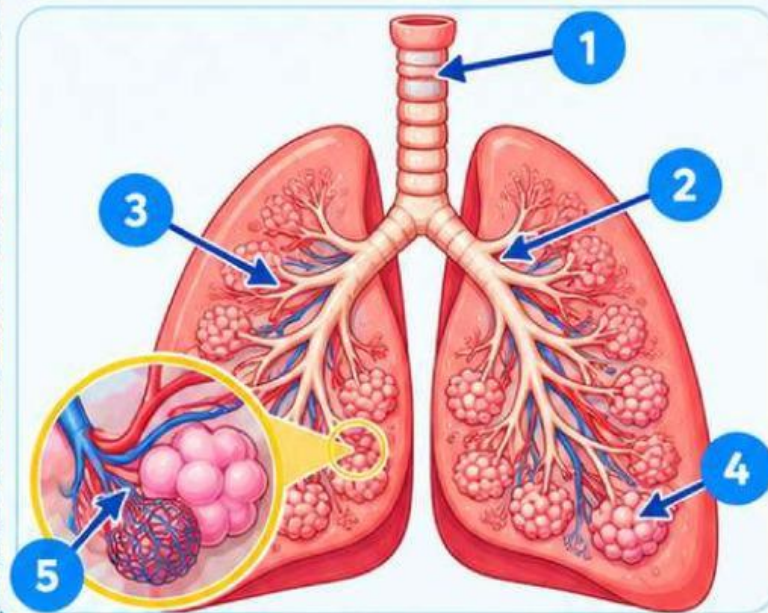
Membimbing Penyelidikan

Indikator Berpikir Kritis: Membangun Keterampilan Dasar



Lakukan penyelidikan melalui studi literatur (buku paket IPA, video pembelajaran, atau sumber terpercaya lainnya) untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan berikut.

A. Struktur dan Fungsi Paru-Paru



Berdasarkan gambar, jelaskan fungsi dari kelima bagian bernomor berikut!

1

2

3

4

5

B. Pertukaran Gas dan Pengeluaran Zat Sisa



Paru-paru mengeluarkan zat sisa berupa karbon dioksida dan uap air. Lengkapi tabel berikut berdasarkan hasil penyelidikanmu!

Zat	Arah Perpindahan Zat	Proses
Oksigen (O_2)		
Karbon dioksida (CO_2)		
Uap air (H_2O)		



C. Kaitkan dengan Kasus Dimas



Kaitkan hasil penyelidikanmu dengan kasus yang dialami Dimas pada Tahap 1. Jelaskan dengan mengacu pada proses pertukaran gas dan pengeluaran zat sisa di paru-paru!

a. Mengapa setelah berlari napas Dimas menjadi terengah-engah?

b. Mengapa cermin menjadi berembun saat Dimas menghembuskan napas ke arahnya?



Tahap 4

Mengembangkan dan Menyajikan Hasil

Indikator Berpikir Kritis : Memberikan Penjelasan Lebih Lanjut



Buatlah bagan mekanisme pengeluaran zat sisa melalui paru-paru (mulai dari darah yang kaya karbon dioksida mengalir ke alveolus hingga zat sisa dikeluarkan saat menghembuskan napas) berdasarkan hasil penyelidikan kelompokmu!

Jelaskan juga proses difusi oksigen di alveolus, mulai dari oksigen memasuki alveolus hingga diangkut oleh darah ke jaringan tubuh!



Tahap 5

Menganalisis dan Mengevaluasi

Indikator Berpikir Kritis : Menyimpulkan



Kesimpulan

Berdasarkan hasil diskusi dan presentasi seluruh kelompok, tuliskan kesimpulan kelompokmu mengenai struktur, fungsi paru-paru, dan mekanisme pengeluaran zat sisa melalui paru-paru!



Refleksi

1

Apa hal baru yang kalian pelajari melalui kegiatan hari ini?

2

Setelah kamu memahami materi sistem ekskresi organ paru-paru, bagaimana kamu akan menggunakan pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari.