

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

FREKUENSI DAN VOLUME PERNAAPASAN



Oleh : Rosafina Dwi Maulida, S.Pd.

Nama :

Kelas :

KOMPETENSI INTI

KI 3 Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasaingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.

KI 4 Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai,merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca,menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari disekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang atau teori.

KOMPETENSI DASAR

3.9 Menganalisis sistem pernapasan pada manusia, dan memahami gangguan pada sistem pernapasan, serta upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan



Ayo pelajari! Agar kalian dapat

1. Menyelidiki frekuensi pernapasan pada manusia
2. Menganalisis faktor yang mempengaruhi frekuensi pernapasan manusia
3. Mengukur macam-macam volume pernapasan manusia

FREKUENSI DAN VOLUME PERNAPASAN

Rizki berlari mengelilingi lapangan 5 kali. Ia merasa semakin lama jantungnya berdegup semakin cepat dari putaran pertama hingga putaran berikutnya. Setelah berhenti ia kemudian menarik nafas panjang dan menghembuskannya. Mengapa ya hal ini bisa terjadi? Hal apa ya yang dilakukan Rizki? Yuk simak dan kerjakan LKPD berikut untuk tau jawabannya ☐



PETUNJUK PENGGUNAAN LKPD

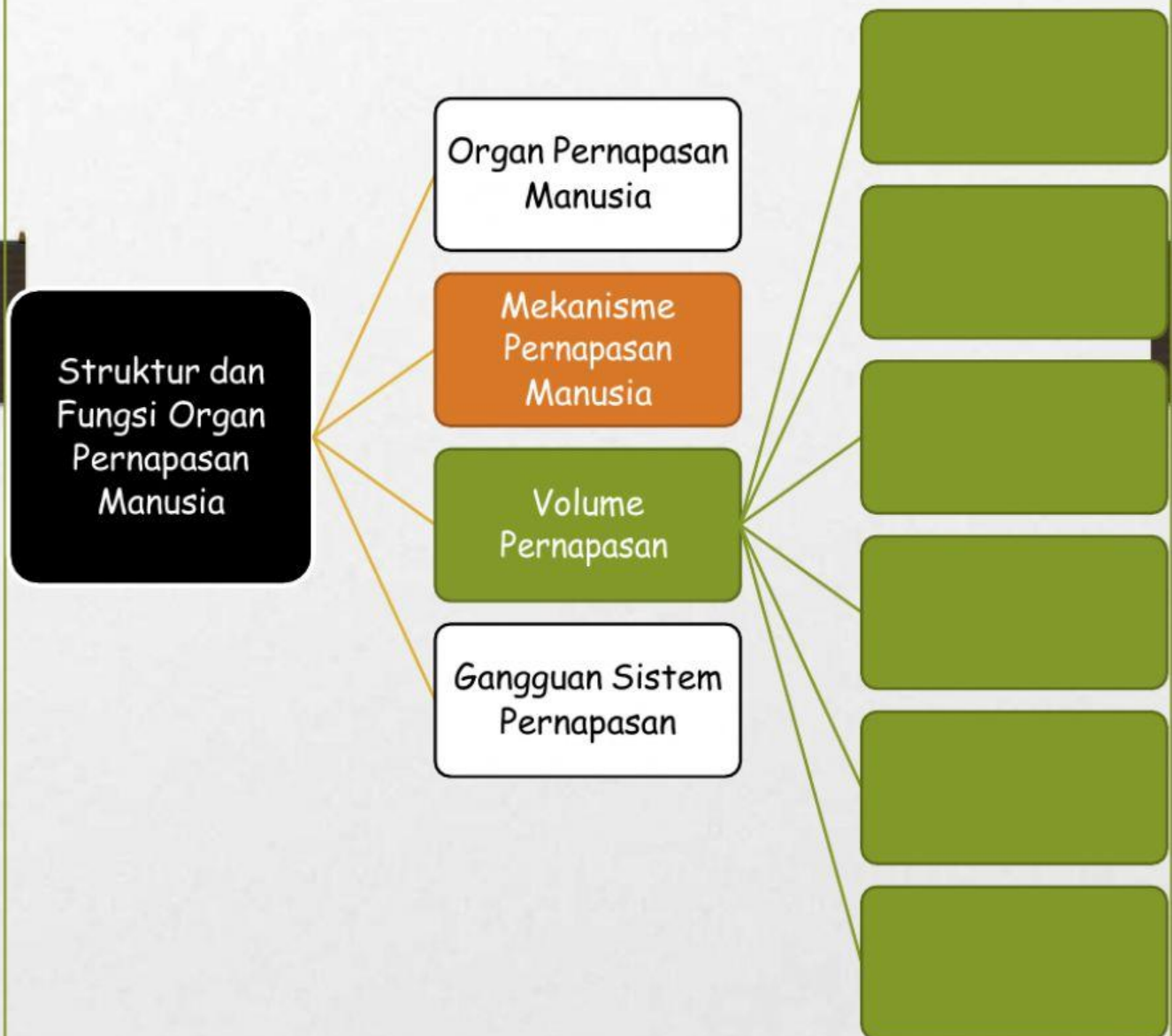
Perhatikan baik-baik pertanyaan atau pernyataan yang ada di LKPD, jangan lupa dilengkapi dan diisi pada kolom yang disediakan. Apabila ada pertanyaan silahkan bertanya pada bapak/ibu guru!



Survey

Membaca judul bacaan

Bacalah buku paket /LKS kalian tentang Sistem Pernapasan mulai judul bagian pengantar sampai dengan bagian penutup untuk menemukan informasi dari teks bacaan. Setelah itu, isi masing masing judul dan/atau subjudulnya kedalam diagram dibawah ini!



Question



Membuat Pertanyaan

Setelah melakukan kegiatan diatas, hal apa saja yang kalian pikirkan dan ingin kalian tanyakan terkait dengan Frekuensi dan Volume Pernapasan Manusia?

Tulis pertanyaanmu dibawah ya (minimal 3)!

- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐



Read

Membaca

Setelah menuliskan beberapa pertanyaan, baca materi kembali ya dan **buat catatan singkat** mengenai frekuensi dan volume pernapasan manusia **untuk menjawab pertanyaan yang kalian buat** □ Pahami betul betul materi yang kalian baca.

Kalian bisa mencatat catatan kalian disini!



Reflect

Penerapan dalam kehidupan sehari hari

Menyelidiki faktor faktor yang mempengaruhi pernapasan

- Apa yang kamu perlukan?
 1. Stopwatch atau jam
 2. Kertas dan pena
- Apa yang harus kamu lakukan?
- Lakukan perhitungan napas selama 15 detik dalam posisi yang berbeda (berbaring, duduk dan berdiri). Lakukan masing-masing kegiatan dengan 2 kali ulangan.

Faktor yang Memengaruhi Frekuensi Pernapasan		Frekuensi Pernapasan		Rerata
		Ulangan 1	Ulangan 2	
Posisi tubuh	Berbaring			
	Duduk			
	Berdiri			

Posisi tubuh manakah yang memiliki frekuensi pernapasan paling tinggi? Mengapa demikian?



Recite

Menjawab Pertanyaan
Jawablah dengan tepat!

1. Apa yang kamu ketahui tentang frekuensi dan volume pernapasan pada manusia?
2. Pada umumnya pria memiliki frekuensi pernapasan yang lebih tinggi dibandingkan dengan wanita. Mengapa hal itu dapat terjadi?
3. Apa saja faktor yang dapat mempengaruhi frekuensi pernapasan pada manusia? Jelaskan! (minimal 3)

No	Volume Pernapasan	Volume (mL)
1.	Volume tidal	
2.	Volume cadangan inspirasi	
3.	Volume cadangan ekspirasi	
4.	Volume residu	
5.	Kapasitas vital paru-paru	
6.	Volume total paru-paru	



Pasangkan Aku!

Volume udara yang masih dapat dimasukkan ke dalam paru-paru setelah melakukan inspirasi biasa

Volume Tidal

Volume udara yang dapat ditampung secara maksimal dalam paru-paru

Volume Cadangan Ekspirasi

Volume udara yang keluar masuk paru-paru saat tubuh melakukan inspirasi dan ekspirasi biasa (normal)

Volume Cadangan Inspirasi

Volume tidal + Volume cadangan ekspirasi + Volume cadangan inspirasi

Volume Residu

Volume Total Paru

Volume udara yang masih tersisa di dalam paru-paru meskipun telah melakukan ekspirasi secara maksimal

Kapasitas Vital Paru-paru

Volume udara yang masih dapat dikeluarkan secara maksimal dari paru-paru setelah melakukan ekspirasi biasa



Review

Periksa kembali jawabanmu!

Baca dan periksa kembali jawabanmu ya! Pahami betul, jika ada pertanyaan silahkan ditanyakan kepada Bapak/Ibu guru ☐