

KEGIATAN PEMBELAJARAN 3

A. Menganalisis Ketepatan Hasil Penyelesaian

Tujuan Pembelajaran:

1. Siswa dapat menganalisis ketepatan hasil penyelesaian permasalahan sistem pernapasan berdasarkan konsep yang telah dipelajari secara logis dengan memberikan alasan yang tepat

Ayo Periksa!

Pada kegiatan sebelumnya kamu telah memperoleh solusi untuk permasalahan Rafi.

Apakah solusi tersebut sudah benar?

Jangan langsung menganggap jawabanmu benar. Mari kita periksa kembali.

Aktivitas 7

Ayo Periksa Hasil

Beri tanda ✓ pada jawaban yang sesuai.

Hal yang diperiksa	iya	Tidak
Masalah sudah diidentifikasi dengan tepat		
Informasi yang digunakan sesuai dengan masalah		
Konsep sistem pernapasan yang digunakan benar		
Strategi penyelesaian sesuai dengan masalah		
Solusi menjawab permasalahan		
Alasan yang diberikan sesuai dengan konsep IPA		

Scaffolding 7

Tanyakan kepada dirimu:

"Apakah jawaban saya benar-benar menjawab masalah Rafi?"

Jika belum, bagian mana yang harus diperbaiki?

Aktivitas 8

Ayo Analisis Solusi!

1..Apakah solusi yang kamu berikan sudah tepat?
Jelaskan.....
.....

2.Apa alasan ilmiah yang mendukung solusi tersebut?.....
.....

3.Apakah ada solusi lain yang dapat dilakukan?.....
.....

4.Menurut kelompokmu, solusi mana yang paling tepat?.....
.....

Scaffolding 8

Hubungkan kembali:

Masalah → Penyebab → Konsep sistem pernapasan
→ Solusi

Jika keempatnya sudah saling berkaitan, berarti penyelesaianmu semakin tepat.

Aktivitas 9

Ayo Perbaiki!

Setelah memeriksa jawaban, apakah ada bagian yang perlu diperbaiki?

☐ Tidak ada

☐ Ada

Jawaban sebelum diperbaiki.....

Jawaban setelah diperbaiki.....

Scaffolding 9

Gunakan pertanyaan berikut untuk membantu menyusun jawaban akhir:

- Apa masalah utama?
- Apa penyebabnya?
- Konsep IPA apa yang menjelaskan masalah?
- Solusi apa yang paling tepat?
- Mengapa solusi tersebut tepat?

Jawaban:

Ayo Simpulkan!

Lengkapi kesimpulan berikut

1. Berdasarkan kasus Rafi, dapat disimpulkan bahwa.....
2. Permasalahan tersebut terjadi karena.....
3. Konsep sistem pernapasan yang berkaitan adalah.....
4. Solusi yang paling tepat adalah.....
5. Alasan solusi tersebut tepat yaitu.....

Nama:

Tanggal:

Refleksi

Perasaanku



Yang sudah aku
kuasai

Yang belum aku
kuasai

Tuliskan kesimpulan pembelajaran hari ini

GLOSARIUM

- Alveolus : Kantung-kantung udara kecil di dalam paru-paru yang berfungsi sebagai tempat pertukaran gas oksigen (O_2) dan karbon dioksida (CO_2)
- Ekspirasi: Proses mengeluarkan udara dari paru-paru yang mengandung karbon dioksida dan uap air
- Frekuensi Pernapasan: Jumlah proses inspirasi dan ekspirasi yang terjadi dalam satu menit
- Gangguan Sistem Pernapasan: Kondisi yang menyebabkan fungsi normal sistem pernapasan terganggu, seperti batuk, asma, bronkitis, dan gangguan lainnya.
- Inspirasi: Proses masuknya udara ke dalam paru-paru saat bernapas
- Organ Pernapasan: Organ-organ yang berperan dalam proses pernapasan manusia, meliputi hidung, faring, laring, trakea, bronkus, bronkiolus, dan paru-paru.
- Pertukaran Gas: Proses pertukaran oksigen dan karbon dioksida antara udara di dalam alveolus dengan darah.
- Polusi Udara: Kondisi ketika udara mengandung zat atau partikel pencemar dalam jumlah tertentu yang dapat mengganggu kualitas udara dan kesehatan, termasuk kesehatan sistem pernapasan.
- Refleksi: Kegiatan peserta didik untuk meninjau kembali proses dan hasil pembelajaran yang telah dilakukan, termasuk kesulitan, pemahaman, dan hal yang perlu diperbaiki.
- *Scaffolding*: Bantuan bertahap yang diberikan guru kepada peserta didik untuk membantu memahami konsep atau menyelesaikan tugas hingga mampu belajar secara mandiri.
- Sistem Pernapasan: Sistem organ dalam tubuh manusia yang berfungsi melakukan proses pertukaran gas, yaitu mengambil oksigen dan mengeluarkan karbon dioksida.

GLOSARIUM

- Hidung: jaringan reseptor penerima sebuah rangsangan yang memiliki kemampuan untuk dapat mendeteksi serta merespon berragam bau yang berasal dari luar tubuh.
- Faring: atau yang lebih dikenal sebagai tenggorokan, merupakan organ krusial yang terletak di belakang rongga hidung dan mulut. Dalam sistem anatomi manusia, faring berfungsi sebagai persimpangan vital antara saluran pernapasan dan saluran pencernaan
- Laring: saluran berbentuk tabung tak beraturan yang terletak di antara faring dan trakea atau di bagian pangkal lidah dan trakea
- Trakea: saluran napas berbentuk tabung yang menghubungkan laring atau pangkal tenggorokan dengan bronkus yang mengarah ke paru-paru.
- Bronkus: percabangan saluran udara dari trakea menuju bagian kanan dan kiri paru-paru. Baik bronkus kanan maupun bronkus kiri tersusun atas tulang rawan dan otot-otot halus yang diselubungi oleh membran mukusa atau selaput lendir.
- Bronkiolus: saluran udara di dalam paru-paru yang menghubungkan bronkus dengan alveolus.
- Epiglotis: katup berbentuk daun yang tersusun dari satu jenis tulang rawan elastis (elastic cartilage) guna memberikan fleksibilitas saat membuka dan menutup saluran pernapasan

DAFTAR PUSTAKA

Maryana, O. F., Inabuy, V., Sutia, C., Hardanie, B. D., Lestari, S. H., (2024). Ilmu Pengetahuan Alam untuk SMP Kelas VIII. Edisi Revisi. Jakarta: Kementrian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.

Nisa, K., & Iza, N. (2024). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis Problem Solving terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa pada Materi Sistem Pernapasan Kelas VIII. Paradigma: Jurnal Filsafat, Sains, Teknologi, dan Sosial Budaya, 30(3), 122–129.

Nurhalisa, S., Juanda, A., & Muspiroh, N. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Berbantuan E-LKPD Untuk Meningkatkan Kemampuan Siswa Dalam Memecahkan Masalah Pada Materi Sistem Respirasi Manusia. Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan, 12(2).

Safa, H. B., & Hardiyantari, O. (2025). Pengembangan media pembelajaran materi sistem pernapasan manusia berbasis augmented reality. Jurnal Teknologi Pembelajaran Indonesia, 15(1), 64–77.