



BAHAN AJAR

ILMU PENGETAHUAN ALAM

KOMPONEN PENYUSUN DARAH

KELAS V
UNTUK
SD/MI

Disusun oleh Wulan Zahara Arrum Rizki
2313053188

CAPAIAN PEMBELAJARAN



Peserta didik memahami konsep sistem organ tubuh manusia, termasuk sistem peredaran darah, serta mampu menjelaskan fungsi dan keterkaitan bagian-bagiannya melalui penggunaan diagram, model, atau simulasi sederhana, dan mengaitkannya dengan cara menjaga kesehatan tubuh.



TUJUAN PEMBELAJARAN

Berdasarkan capaian pembelajaran di atas, diharapkan:

1

Peserta didik diharapkan mampu mengidentifikasi komponen penyusun darah (plasma, sel darah merah, sel darah putih, dan trombosit).

2

Peserta didik mampu menjelaskan fungsinya komponen penyusun darah.

3

Peserta didik mampu menganalisis gangguan kesehatan yang berhubungan dengan darah, seperti anemia atau infeksi, dan menjelaskan pengaruhnya dalam kehidupan sehari-hari.



PETUNJUK PENGGUANAAN

1. Siapkan perlengkapan belajar seperti pensil, penghapus, buku tulis, dan alat warna jika diperlukan.
2. Berdoalah sebelum mengerjakan LKPD ini
3. Isilah nama anggota kelompokmu di kolom yang ada di halaman pertama
4. Bacalah materi tentang "Komponen Penyusun Darah" dengan seksama.
5. Kerjakan soal-soal yang ada di LKPD dengan benar dan teliti.
6. Diskusikan jawaban dengan anggota kelompok masing-masing



URAIAN MATERI

Kompoen Penyusun Darah

a. Plasma Darah

Plasma darah adalah bagian cair dari darah yang berwarna kuning pucat. Fungsi plasma darah yaitu mengangkut sari makanan dari usus ke seluruh tubuh, membawa sisa-sisa metabolisme untuk dikeluarkan, membawa hormon ke bagian tubuh yang membutuhkan, dan menjaga keseimbangan cairan tubuh.

b. Sel Darah Merah (Eritrosit)

Sel darah merah memiliki bentuk cakram bikonkaf dan mengandung hemoglobin (Hb). Fungsi sel darah merah yaitu mengangkut oksigen dari paru-paru ke seluruh tubuh, mengangkut karbon dioksida dari tubuh kembali ke paru-paru.



URAIAN MATERI



c. Sel Darah Putih (Leukosit)

Sel darah putih jumlahnya lebih sedikit daripada sel darah merah, tetapi sangat penting untuk menjaga kesehatan. Sel darah putih berfungsi untuk melawan kuman dan bibit penyakit dan melindungi tubuh dari infeksi.

d. Keping Darah (Trombosit)

Trombosit berbentuk keping-keping kecil dan berperan saat tubuh terluka. Trombosit berfungsi untuk membantu pembekuan darah sehingga luka cepat menutup dan mencegah kehilangan darah yang berlebihan.



Fungsi Komponen Penyusun Darah

1. Mengangkut oksigen dan sari makanan ke seluruh tubuh.
2. Mengangkut sisa-sisa metabolisme, seperti karbon dioksida dan urea.
3. Menjaga daya tahan tubuh melalui sel darah putih.
4. Membantu penyembuhan luka melalui trombosit.
5. Mengatur suhu tubuh melalui peredaran darah.



URAIAN MATERI



Gangguan Kesehatan Terkait dengan Darah

a. Anemia

Anemia adalah kondisi ketika tubuh kekurangan sel darah merah atau hemoglobin. Ciri-ciri anemia yaitu mudah lelah, lemas, pusing, dan wajah pucat.

Pengaruh dalam kehidupan sehari-hari:

- Anak sulit berkonsentrasi di sekolah.
- Aktivitas fisik mudah membuat lelah.
- Tubuh lebih rentan sakit.



b. Infeksi (berkaitan dengan sel darah putih)

Saat tubuh terserang bakteri atau virus, jumlah sel darah putih meningkat untuk melawan penyakit.

Pengaruh dalam kehidupan sehari-hari:

- Demam
- Badan terasa tidak enak
- Penurunan aktivitas karena tubuh berusaha memulihkan diri.



c. Luka Berdarah (melibatkan trombosit)

Jika tubuh kekurangan trombosit, luka akan lebih sulit berhenti mengeluarkan darah.

Pengaruh dalam kehidupan sehari-hari:

Luka kecil bisa mengeluarkan darah lebih lama.

Butuh waktu lebih panjang untuk proses penyembuhan.





LKPD

ILMU PENGETAHUAN ALAM

KOMPONEN PENYUSUN DARAH

Nama Anggota Kelompok

**KELAS V
UNTUK
SD/MI**

Disusun oleh Wulan Zahara Arrum Rizki

2313053188

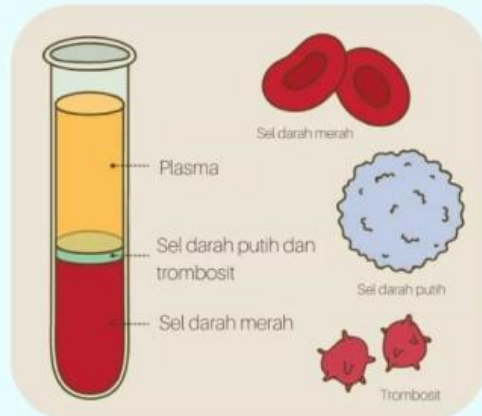
AKTIFITAS PEMBELAJARAN



Tahap 1: Mengamati Masalah (Orientasi Masalah)

Ayo pahami kasus Edo dan amati gambar berikut ini!

"Edo sering merasa pusing, cepat lelah, dan wajahnya pucat. Saat di kelas, ia sulit berkonsentrasi. Ibu guru menyarankan Edo untuk memeriksakan darahnya."



Permasalahan yang harus diselesaikan:

1. Apa yang terjadi pada Edo?
2. Mengapa Edo cepat lelah dan pucat?
3. Bagian darah mana yang mungkin bermasalah?

Tahap 2: Mengumpulkan Informasi



1. Bacalah materi tentang komponen darah yang sudah disediakan guru.
2. Perhatikan fungsi sel darah merah, sel darah putih, trombosit, dan plasma, serta gejala jika salah satu di antaranya terganggu.
3. Cermati juga bagaimana kekurangan sel darah merah dapat menyebabkan anemia, yang ditandai dengan pucat, lelah, dan pusing seperti yang dialami Edo.
4. Gunakan informasi ini untuk membantu menyelidiki komponen darah mana yang bermasalah pada Edo pada tahap berikutnya.



AKTIFITAS PEMBELAJARAN



Tahap 3: Menganalisis Informasi (Ayo Olah Data)

Gunakan informasi yang telah kamu dapatkan sebelumnya untuk menghubungkan gejala Edo dengan fungsi masing-masing komponen darah.

Diskusikan dalam kelompok:

1. Gejala apa saja yang muncul pada Edo?

Jawaban:

2. Komponen darah mana yang memiliki fungsi paling terkait dengan gejala tersebut?

Jawaban:

3. Apa saran yang sebaiknya dilakukan Edo agar kondisinya membaik?

Jawaban:



AKTIFITAS PEMBELAJARAN

Tahap 4: Mengembangkan Solusi (Ayo Pecahkan Masalah)



Berdasarkan hasil analisis kelompok, tentukan komponen darah mana yang kemungkinan bermasalah pada diri Edo.

Gunakan alasan yang kuat berdasarkan materi yang sudah kamu pelajari.

Jawablah pertanyaan berikut:

1. Komponen darah apa yang terganggu pada Edo?

Jawaban:

2. Apa tiga alasan yang mendukung jawabanmu?

Jawaban:

3. Apa saran yang sebaiknya dilakukan Edo agar kondisinya membaik?

Jawaban:



AKTIFITAS PEMBELAJARAN



Tahap 5: Mengomunikasikan Hasil (Ayo Sampaikan Temuan)

Setiap kelompok menyampaikan hasil analisis dan solusi mereka di depan kelas. Jelaskan secara runtut:

1. Komponen darah yang bermasalah
2. Hubungannya dengan gejala Edo
3. Saran yang diberikan untuk Edo
4. Kelompok lain dapat memberikan tanggapan atau pertanyaan.
5. Gunakan kesempatan ini untuk memperbaiki pemahamanmu dan meluruskan konsep yang belum tepat.

Tahap 6: Menyimpulkan (Ayo Simpulkan)



Setelah semua kelompok berdiskusi dan mempresentasikan hasilnya, tuliskan kesimpulanmu tentang materi hari ini dengan bahasa yang jelas dan mudah dipahami.

Kesimpulan dapat berisi: komponen darah apa saja yang menyusun tubuh kita, fungsi setiap komponen darah, dampak gangguan pada komponen tertentu terhadap kesehatan, dan kesimpulan akhir mengenai kondisi Edo

Jawaban:





LATIHAN SOAL

Jawabalah pertanyaan pertanyaan di bawah ini dengan benar, untuk cara pengerjaannya berilah tanda silang (X) pada setiap jawaban yang kalian anggap benar!

1. Bagian darah yang berfungsi mengangkut sari makanan ke seluruh tubuh adalah ...
 - a. Sel darah merah
 - b. Sel darah putih
 - c. Plasma darah
 - d. Trombosit

2. Komponen darah yang mengandung hemoglobin adalah ...
 - a. Plasma
 - b. Trombosit
 - c. Sel darah putih
 - d. Sel darah merah

3. Fungsi utama sel darah putih adalah
 - a. Mengangkut oksigen
 - b. Membekukan darah
 - c. Melawan kuman penyakit
 - d. Memberi warna merah

4. Trombosit akan bekerja ketika tubuh mengalami ...
 - a. Demam
 - b. Luka dan mengeluarkan darah
 - c. Kekurangan oksigen
 - d. Kekurangan gula

5. Seseorang yang mengalami anemia biasanya kekurangan ...
 - a. Sel darah merah
 - b. Sel darah putih
 - c. Trombosit
 - d. Plasma

6. Warna merah pada darah manusia disebabkan oleh ...
- Leukosit
 - Plasma darah
 - Hemoglobin
 - Trombosit
7. Jika jumlah trombosit rendah, maka yang mungkin terjadi adalah ...
- Luka sulit berhenti berdarah
 - Oksigen sulit diangkut
 - Tubuh cepat kebal penyakit
 - Sari makanan tidak dapat diangkut
8. Sel darah merah disebut eritrosit karena
- Berwarna putih
 - Mengandung hemoglobin
 - Berbentuk keping kecil
 - Memiliki inti sel
9. Saat tubuh terserang virus, jumlah sel darah putih akan ...
- Berkurang
 - Tetap sama
 - Bertambah
 - Tidak bekerja
10. Plasma darah berwarna ...
- Merah pekat
 - Biru muda
 - Kuning pucat
 - Putih jernih



DAFTAR PUSTAKA

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2017). Ilmu Pengetahuan Alam untuk SD/MI Kelas V. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Susanto, A. (2019). Tematik Terpadu: Organ Peredaran Darah Manusia (Buku Pendamping IPA SD). Jakarta: Erlangga.

Sumantri, M. (2018). IPA SD: Sistem Peredaran Darah Manusia. Bandung: Yrama Widya.

