

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama	: Frilia Windy, S.Pd
Satuan Pendidikan	: SDIT Nahwa Nur
Kelas/semester	: V/1
Tema	: 4 (Sehat itu Penting)
Subtema	: 1 (Peredaran Darahku Sehat)
Pembelajaran Ke	: 1 (Satu)
Fokus Pembelajaran	: IPA
Alokasi waktu	: 1 x 35 menit
Hari / Tgl Pelaksanaan	: Jumat / 23 Juli 2021

A. KOMPETENSI INTI

- KI 1** : Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2** : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, tetangga, dan negara.
- KI 3** : Memahami pengetahuan faktual, konseptual, procedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, serta benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.
- KI 4** : Menunjukkan keterampilan berpikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

B. KOMPETENSI DASAR

- 3.4 Memahami organ peredaran darah dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan organ peredaran darah manusia.
- 4.4 Menyajikan karya tentang organ peredaran darah pada manusia.

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui kegiatan pengamatan, siswa mampu menjelaskan organ peredaran darah beserta fungsinya dengan baik.
2. Melalui kegiatan menggali informasi dari sumber bacaan, siswa dapat melakukan eksperimen cara kerja organ peredaran darah manusia dengan tepat.

D. INDIKATOR PEMBELAJARAN

1. Menganalisis organ peredaran darah manusia beserta fungsinya.
2. Menjelaskan proses peredaran darah manusia.
3. Melakukan eksperimen sederhana tentang cara kerja organ peredaran darah manusia.

E. MATERI PEMBELAJARAN

Sistem peredaran darah adalah sistem yang mengatur pemompaan darah yang dibutuhkan tubuh untuk kelangsungan hidup. Sistem ini juga bias disebut sebagai sistem transportasi karena sejalan dengan aliran darah, juga mengangkut zat-zat maupun hormon yang dibutuhkan tubuh sehingga tersebar merata. Tidak hanya pada manusia, begitu juga dengan hewan.

Sistem peredaran darah memiliki fungsi:

- Mensuplai Oksigen dan sari makanan dari sistem pencernaan ke seluruh jaringan tubuh,
- Membawa gas Karbondioksida ke paru-paru,
- Mengembalikan sisa metabolisme ke ginjal untuk disekresikan,
- Menjaga suhu tubuh,
- Mendistribusikan hormon-hormon untuk mengatur fungsi sel-sel tubuh.

Organ Peredaran Darah

A. Darah

Fungsi darah yaitu:

- Mengangkut Oksigen dan Karbondioksida ke jaringan dan paru-paru,
- Mengangkut zat-zat lainnya ke seluruh tubuh seperti zat makanan, ion dan hormone ke seluruh tubuh,
- Berperan aktif melawan bakal penyakit,
- Memelihara keseimbangan cairan tubuh,
- Mempertahankan tubuh dari serangan mikroorganisme,
- Memelihara suhu tubuh pada kondisi normal sekitar 37 derajat celsius.

B. Jantung

Jantung merupakan salah satu organ yang penting dalam kelangsungan hidup kita. Jantung memompa darah ke seluruh tubuh untuk menyediakan oksigen beserta zat-zat lainnya untuk kepentingan seluruh sel dalam tubuh kita. Karena itulah jantung terus menerus berkontraksi memompa darah tanpa henti sepanjang hidup. Jantung terletak di rongga dada, diselaputi oleh suatu membran pelindung

yang disebut pericardium. Otot jantung bekerja secara otomatis diluar kehendak kita. Pada orang dewasa denyut jantung sekitar 60-80 per menit.

C. Pembuluh Darah

Pembuluh darah dapat kita ibaratkan sebagai selang yang bersifat elastis, sifat ini sangatlah bermanfaat untuk mempertahankan tekanan darah yang stabil. Pada keadaan normal, apabila tekanan darah meningkat, maka diameter pembuluh darah akan melebar sebagai bentuk adaptasi untuk menurunkan tekanan yang berlebih agar menjadi normal. Elastisitas pembuluh darah tidak tetap, pembuluh darah akan menjadi kaku seiring bertambahnya usia oleh karena itu tekanan darah pada orang lanjut usia cenderung lebih tinggi. Penyebab lain dari kekakuan pembuluh darah adalah kolesterol yang menumpuk pada dinding dalam pembuluh darah, kolesterol juga menyebabkan penyempitan pembuluh darah. Untuk menjaga elastisitas pembuluh darah agar tetap normal dan baik yaitu melakukan olahraga secara teratur.

Berdasarkan fungsinya, susunan pembuluh darah dapat digolongkan dalam 3 sistem yaitu :

1) Arteri.

Pembuluh nadi atau arteri berfungsi untuk mengalirkan darah keluar dari jantung dengan ciri letaknya tersembunyi di dalam, dindingnya tebal dan elastis, denyutnya terasa dan memiliki satu katup dekat dengan jantung. Jika pembuluh ini terpotong, maka darah akan keluar memancar. Pembuluh nadi ada 3 jenis:

- Aorta, adalah pembuluh darah arteri yang keluar dari ventrikel kiri
- Arteri, adalah percabangan dari aorta
- Arteriol, adalah pembuluh nadi yang berhubungan dengan kapiler.

2) Vena.

Pembuluh balik atau vena berfungsi mengalirkan darah menuju jantung dengan ciri letaknya di permukaan, dindingnya tipis dan tidak elastic, denyutnya tidak terasa dan memiliki katup disepanjang tubuh. Jika terpotong darahnya akan menetes keluar. Pembuluh vena juga memiliki 3 jenis yaitu ;

- Vena kava, pembuluh vena yang mengalirkan darah dari seluruh tubuh ke jantung melalui atrium kanan
- Venula, vena yang berhubungan dengan kapiler
- Vena pulmonalis, satu-satunya pembuluh vena yang mengalirkan darah yang kaya oksigen dari paru-paru menuju atrium kiri.

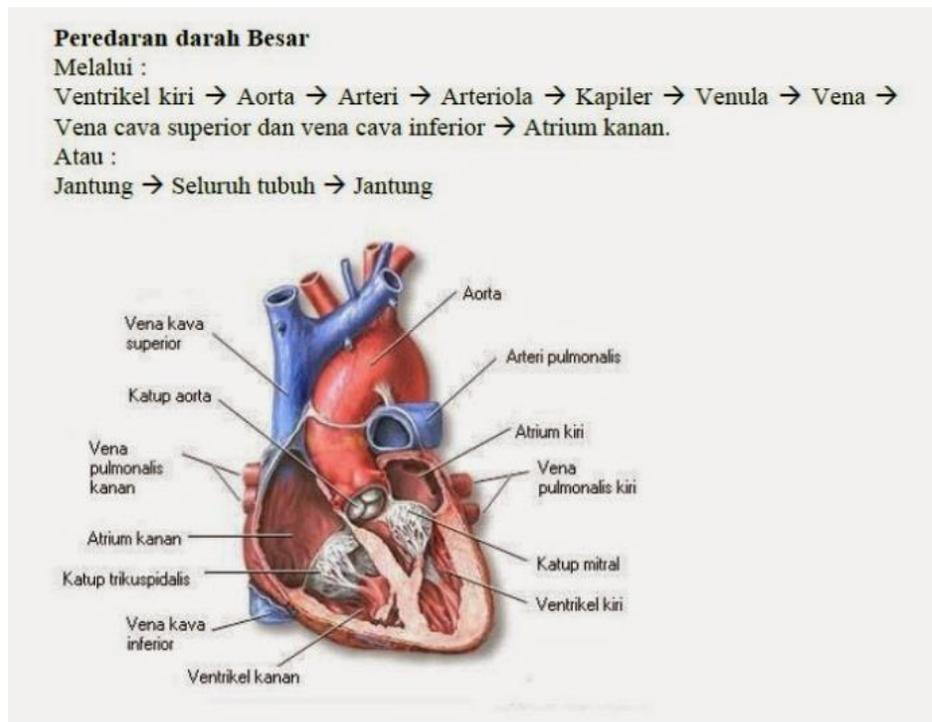
3) Kapiler.

Pembuluh kapiler merupakan pembuluh darah yang sangat halus yang memiliki fungsi sebagai alat penghubung antara pembuluh arteri dan vena, tempat terjadinya pertukaran zat antara darah dan cairan jaringan, menyerap makanan yang terdapat di usus dan menyaring darah yang terdapat di ginjal.

Proses Peredaran Darah

a. Peredaran Darah Besar

Adalah peredaran darah yang mengalirkan darah yang kaya oksigen dari bilik (ventrikel) kiri jantung lalu diedarkan ke seluruh jaringan tubuh. Oksigen bertukar dengan karbondioksida di jaringan tubuh. Lalu darah yang kaya karbondioksida dibawa melalui vena menuju serambi kanan (atrium) jantung.

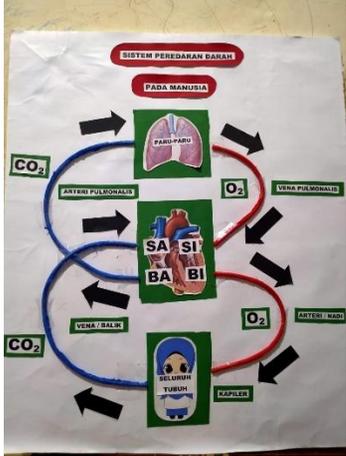


b. Peredaran Darah Kecil

Adalah peredaran darah yang mengalirkan darah dari jantung ke paru-paru dan kembali ke jantung. Darah yang kaya karbondioksida dari bilik kanan dialirkan ke paru-paru melalui arteri pulmonalis, di alveolus paru-paru darah tersebut bertukar dengan darah yang kaya akan oksigen yang selanjutnya akan dialirkan ke serambi kiri jantung.

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none">• Kelas dimulai dengan salam dan berdoa yang dipimpin oleh salah seorang siswa.• Guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa.• Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang tujuan dan aktifitas pembelajaran mengenai sistem peredaran darah manusia yang akan dilakukan.• Guru menggali pengetahuan dasar siswa mengenai darah. "Pernahkah tangan atau kakimu terluka hingga mengeluarkan darah?"	5 menit

<p>Inti</p>	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mengamati bagan peredaran darah manusia yang ditunjukkan oleh guru.  <ul style="list-style-type: none"> Siswa menyebutkan bagian-bagian yang terlihat pada bagan peredaran darah manusia. Siswa diajak berdiskusi mengenai proses yang terlihat pada peredaran darah manusia. Siswa membaca buku teks Tema 4 halaman 2-6 tentang peredaran darah dengan cermat. Siswa menceritakan organ dan proses peredaran darah yang terlihat pada bagan berdasarkan informasi dari teks yang telah dibaca. Sebagai penguatan dan motivasi, guru membacakan isi kandungan Q.S 'Alaq ayat 2 dan Q.S Ghafir ayat 67 mengenai darah. Siswa menyimak penjelasan guru tentang organ dan proses peredaran darah yang terlihat pada bagan. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok. Dengan kelompoknya, siswa melakukan eksperimen sederhana tentang kerja jantung melalui model.  <ul style="list-style-type: none"> Setelah melakukan eksperimen, setiap kelompok menyajikan dan mempresentasikan hasil eksperimen yang dibuatnya. Siswa kelompok lain menanggapi dan memberi masukan atas eksperimen yang dipresentasikan. 	<p>23 menit</p>
<p>Penutupan</p>	<ul style="list-style-type: none"> Siswa dan guru bersama-sama membuat kesimpulan dan rangkuman hasil belajar organ dan proses peredaran darah. Siswa diberi kesempatan oleh guru untuk menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran hari ini. Siswa diberikan penugasan oleh guru untuk mengerjakan latihan soal yang dibuat guru. 	<p>7 menit</p>

	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang rencana pembelajaran berikutnya yaitu gangguan atau penyakit yang menyerang organ peredaran darah. 	
--	---	--

G. PENILAIAN

1. PENILAIAN SIKAP

No	Sikap	Aspek
1	Religius	Berdoa sebelum dan sesudah belajar
2	Sosial	Menjawab dan memberikan tanggapan yang sopan dan baik saat diskusi
3	Disiplin dan tanggung jawab	Aktif melakukan eksperimen dan mengumpulkan tugas tepat waktu
4	Percaya diri	Partisipasi aktif saat pembelajaran

2. PENILAIAN PENGETAHUAN

- Siswa secara individu mengerjakan soal uraian yang telah dibuat guru
 - Sebutkan organ peredaran darah manusia!
 - Apa fungsi jantung bagi tubuh?
 - Dari eksperimen yang telah dilakukan, apa yang terjadi ketika tekanan pada botol dilepaskan?
 - Jelaskan secara singkat proses peredaran darah pada manusia!

Skor penilaian:

Skor = Jumlah jawaban benar x 2,5

Nilai = Jumlah skor x 10

- Siswa secara berkelompok mengerjakan Lembar Kerja Siswa (LKS) pada kegiatan eksperimen (terlampir)

3. PENILAIAN KETERAMPILAN

Siswa secara berkelompok melakukan eksperimen sederhana tentang cara kerja jantung

Rubrik Penilaian Keterampilan

No	Nama	Kriteria		Skor
		Ketepatan uji coba	Kejelasan penyampaian informasi	

Pedoman Penskoran

Kriteria	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu pendampingan (1)
Ketepatan uji coba	Melakukan uji coba dengan tahapan yang tepat tanpa dibantu guru	Melakukan uji coba dengan tahapan yang tepat dengan sedikit dibantu guru	Melakukan uji coba dengan tahapan yang tepat dengan dibantu guru	Melakukan uji coba tidak sesuai tahapan
Kejelasan penyampaian informasi	Menyampaikan informasi dengan sangat lengkap tanpa dibantu guru	Menyampaikan informasi dengan sangat lengkap dengan sedikit dibantu guru	Menyampaikan informasi dengan sangat lengkap dengan dibantu guru	Menyampaikan informasi tidak lengkap

Rubrik Penilaian Laporan Percobaan

No	Nama	Kriteria		Skor
		Isi dan pengetahuan	Kosakata dalam penulisan	

Pedoman Penskoran

Kriteria	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu pendampingan (1)
Isi dan pengetahuan	Hasil pengamatan ditulis lengkap dan pertanyaan yang berkaitan dengan cara kerja jantung secara keseluruhan dijawab dengan benar.	Hasil pengamatan ditulis lengkap dan pertanyaan yang berkaitan dengan cara kerja jantung sebagian besar dijawab dengan benar.	Hasil pengamatan ditulis lengkap dan pertanyaan yang berkaitan dengan cara kerja jantung beberapa dijawab dengan benar.	Hasil pengamatan ditulis lengkap dan pertanyaan yang berkaitan dengan cara kerja jantung hanya sedikit dijawab dengan benar.
Kosakata dalam penulisan	Penjelasan mudah dipahami dan	Penjelasan mudah dipahami dan pemilihan	Penjelasan kurang dipahami dan pemilihan	Penjelasan sulit dipahami dan pemilihan kata

	pemilihan kata sesuai dengan bahasa Indonesia baku.	beberapa kata sesuai dengan bahasa Indonesia baku.	beberapa kata sesuai dengan bahasa Indonesia baku.	tidak sesuai dengan bahasa Indonesia baku.
--	---	--	--	--

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{Jumlah skor}}{8} \times 100$$

Mengetahui,
Kepala SDIT Nahwa Nur



Laila Nuri, S.Pd

Bojonggede, 15 Juli 2021

Guru Kelas V



Frilia Windy, S.Pd

Lampiran

Lembar Kerja Siswa (LKS)

Nama anggota kelompok :	
1.	4.
2.	5.
3.	
No. Kelompok	:
Kelas	:

**LAPORAN KEGIATAN EKSPERIMEN
MENGAMATI KERJA ORGAN JANTUNG**

A. Nama Percobaan

.....

B. Tujuan Percobaan

.....

C. Alat dan Bahan

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

D. Langkah Kerja

- 1. Siapkan botol air kemasan, selang kecil, plastisin, gelas, dan satu ember air!
- 2. Masukkan pewarna merah ke dalam botol!
- 3. Buatlah model jantung seperti gambar di samping!
- 4. Isi botol dengan air!
- 5. Masukkan ujung selang ke dalam gelas kosong sampai menyentuh dasar gelas!
- 6. Tekanlah botol! Perhatikan adanya aliran air dari botol menuju gelas melalui selang!
Tekanan pada botol jangan dilepaskan! Botol yang ditekan diibaratkan jantung yang menguncup. Apa yang terjadi ketika botol ditekan?



- 7. Lepaskan tekanan pada botol! Perhatikan adanya aliran air! Saat tekanan pada botol dilepaskan, diibaratkan jantung yang mengendur. Apa yang terjadi ketika tekanan pada botol dilepaskan?

E. Penyajian Data

Ketika botol ditekan	Ketika botol dilepaskan

F. Kesimpulan

.....

.....

.....