

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP) KURIKULUM 2013**

Satuan Pendidikan : UPT SD NEGERI 065854 KOTA MEDAN
Kelas / Semester : 5 /1
Tema : Sehat Itu Penting (Tema 4)
Sub Tema 1 : Peredaran Darahku Sehat
Pembelajaran ke : 1
Alokasi waktu : 1 X pertemuan (30 menit)

A. KOMPETENSI INTI

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman dan guru.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati [mendengar, melihat, membaca] dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis dan sistematis, dalam karya yang estetis dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

Muatan : IPA

No	Kompetensi	Indikator
3.4	Menjelaskan organ peredaran darah dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan organ peredaran darah manusia.	3.4.1 Menjelaskan peredaran darah dan fungsinya pada manusia. 3.4.2 Membandingkan pembuluh nadi dan pembuluh balik pada manusia 3.4.3 Menunjukkan cara-cara memelihara kesehatan organ peredaran darah manusia.
4.4	Menyajikan karya tentang organ peredaran darah pada manusia.	4.4.1 Membuat gambar cara kerja organ peredaran darah pada manusia.

C. TUJUAN

1. Dengan kegiatan mengamati gambar peredaran darah manusia, siswa dapat menjelaskan organ peredaran darah dan fungsinya pada manusia secara rinci.
2. Dengan kegiatan mengamati gambar peredaran darah manusia, siswa dapat membandingkan pembuluh nadi dan pembuluh balik pada manusia
3. Dengan kegiatan mengamati gambar, siswa dapat menunjukkan cara memelihara kesehatan organ peredaran darah manusia
4. Dengan kegiatan berkreasi menggambar, siswa dapat menggambar cara kerja organ

D. MATERI

1. Organ peredaran darah dan fungsinya pada manusia.
2. Membandingkan pembuluh nadi dan pembuluh balik pada manusia
3. Organ-organ tubuh yang terlibat dalam peredaran darah manusia.
4. Cara memelihara organ peredaran darah manusia

E. PENDEKATAN & METODE

Pendekatan : *Problem Based Learning (PBL)*
Strategi : *Problem Solving*
Teknik : *Examples Non Examples*
Metode : Pengamatan, tanya jawab, ceramah, diskusi, penugasan,

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pembukaan	<ol style="list-style-type: none">1. Kelas dimulai dengan dibuka dengan salam, menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa2. Kelas dilanjutkan dengan do'a dipimpin oleh salah seorang siswa. Siswa yang diminta membaca do'a adalah siswa siswa yang hari ini datang paling awal. (Menghargai kedisiplinan siswa/PPK).3. Siswa diingatkan untuk selalu mengutamakan sikap disiplin setiap saat dan menfaatnya bagi tercapainya cita-cita.4. Menyanyikan lagu Garuda Pancasila atau lagu nasional lainnya. Guru memberikan penguatan tentang pentingnya menanamkan semangat Nasionalisme.5. Pembiasaan membaca/ menulis/ mendengarkan/ berbicara selama 1 menit materi non pelajaran seperti tokoh dunia, kesehatan, kebersihan, makanan/minuman sehat , cerita inspirasi dan motivasi . Sebelum membacakan buku guru menjelaskan tujuan kegiatan literasi dan mengajak siswa mendiskusikan pertanyaan-pertanyaan berikut:<ul style="list-style-type: none">• Apa yang tergambar pada sampul buku.• Apa judul buku• Kira-kira ini menceritakan tentang apa• Pernahkan kamu membaca judul buku seperti ini	5 menit

Inti

Langkah-Langkah Pembelajaran:

- Pada awal pembelajaran, guru mengkondisikan siswa secara klasikal dengan meminta membuka materi pelajaran pada buku siswa Tema 4, subtema 1, pembelajaran 1

20 menit



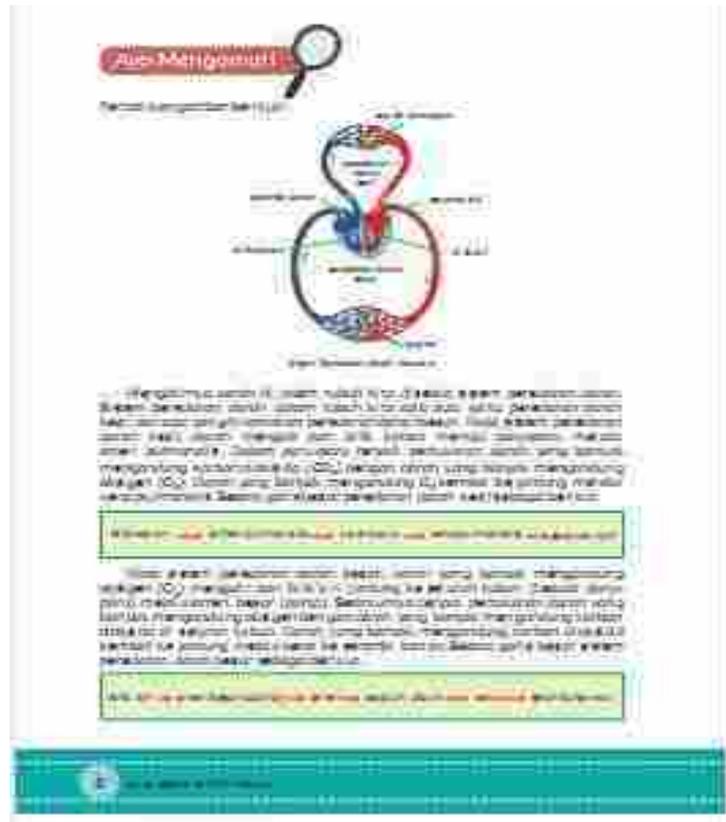
Catatan:

Kegiatan ini dimaksudkan sebagai *pra-test* dan merangsang keingintahuan siswa untuk belajar tentang sikap peduli terhadap kesehatan tubuh melalui isi pantun. Dengan demikian, kegiatan awal pembelajaran awal ini dilakukan secara menarik dan interaktif.

- Kegiatan ini ditujukan untuk memberikan pemahaman kepada siswa. Hasil yang diharapkan
- Siswa memiliki pengetahuan dasar mengenai manfaat berolahraga bagi tubuh, misalnya melancarkan peredaran darah.
- Siswa siap, termotivasi, dan terangsang untuk belajar lebih jauh lagi mengenai organ peredaran darah manusia dan fungsinya.
- Siswa memiliki kepedulian terhadap pentingnya kesehatan organ peredaran darah.

Ayo Mengamati

- Pada kegiatan AYO MENGAMATI: Secara mandiri siswa diminta untuk mengamati gambar peredaran darah pada manusia.



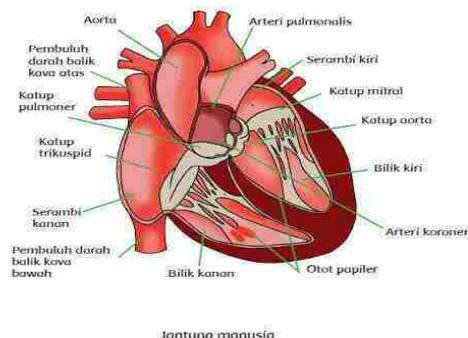
Catatan:

Pada kegiatan mengamati, guru menstimulus siswa agar cermat dalam mengamati gambar bagian-bagian jantung yang terlibat dalam peredaran darah.

- Guru menstimulus daya analisis siswa dengan mengajukan pertanyaan: Apa saja bagian-bagian jantung yang tampak pada gambar?

1. Jantung

Jantung adalah organ tubuh manusia yang berfungsi memompa darah ke seluruh tubuh. Jantung memompa darah dengan cara berkontraksi dan berelaksasi secara bergantian, sehingga jantung berdenyut, mengembang, dan mengempis. Jantung terletak di dalam rongga dada sebelah kiri. Ukuran jantung kira-kira sebesar kepalan tangan pemiliknya. Jantung tersusun atas kumpulan otot-otot yang sangat kuat yang disebut **miokardium**. Jantung terdiri atas empat ruang, yaitu serambi kanan, serambi kiri, bilik kanan, dan bilik kiri.



Jantung manusia

- Siswa diminta menyebutkan bagian-bagian jantung yang terlibat dalam proses peredaran darah.
- Guru menjelaskan kepada siswa bahwa peredaran darah pada manusia ada dua, yaitu peredaran darah kecil dan peredaran darah besar.
- Kegiatan ini ditujukan untuk memberikan pemahaman kepada siswa tentang KD IPA 3.4.

Hasil yang diharapkan:

- Siswa dapat menjelaskan peredaran darah pada manusia.
- Siswa mengetahui bagian-bagian jantung yang terlibat dalam peredaran darah manusia, yaitu bilik kanan, bilik kiri, serambi kanan, dan serambi kiri.
- Siswa dapat menjelaskan peredaran darah kecil dan peredaran darah besar.

Ayo Menulis

- Pada kegiatan AYO MENULIS: Setelah siswa mengetahui peredaran darah kecil dan peredaran darah besar pada manusia, siswa diminta mencari informasi tentang organ tubuh yang terlibat dalam proses peredaran darah dari berbagai sumber.



- Guru menciptakan suasana demokratis sehingga siswa dapat memperoleh informasi baik melalui buku atau sumber lainnya maupun berdiskusi dengan siswa lainnya.
- Siswa diminta menuliskan organ-organ tubuh manusia yang terlibat dalam peredaran darah.

Jawaban:

Organ tubuh manusia yang terlibat dalam proses peredaran darah sebagai berikut.

- Jantung
Jantung berfungsi untuk memompa darah ke seluruh tubuh.
- Pembuluh darah
Pembuluh darah berfungsi sebagai tempat mengalirnya darah dari jantung ke seluruh tubuh dan sebaliknya.
- Paru-paru
Paru-paru berfungsi sebagai penyuplai oksigen ke dalam darah.

Guru bisa mengembangkan sendiri jawabannya.

Catatan 1:

- Berikan umpan balik di sepanjang proses kegiatan, terutama bagi tumbuh dan berkembangnya keterampilan menulis.
- Kegiatan ini bisa dijadikan sebagai salah satu alternatif penilaian, dengan melihat ketepatan jawaban siswa.

Ayo Mencoba

- Pada kegiatan AYO MENCoba: Siswa telah memahami bahwa jantung merupakan salah satu organ yang terlibat dalam peredaran darah. Jantung berfungsi untuk memompa darah. Selanjutnya, siswa diminta mencoba merasakan denyut nadi atau denyut jantungnya. Denyut nadi terjadi karena jantung memompa darah ke dalam pembuluh nadi. Oleh karena itu, pembuluh nadi ikut berdenyut. Denyut nadi dapat terasa jelas dengan menekan pembuluh nadi pada pergelangan tangan dan bagian leher di bawah telinga.
- Guru meminta masing-masing siswa untuk menempelkan ketiga jari tangan kanan (telunjuk, tengah, dan manis) pada pergelangan tangan kiri, lalu menekannya secara perlahan.
- Siswa diminta merasakan dan menghitung denyut nadinya selama 15 detik.
- Siswa diminta menghitung kecepatan denyut jantung dengan cara, hasil penghitungan denyut jantung selama 15 detik dikalikan 4.
- Kegiatan ini ditujukan untuk memberikan pemahaman kepada siswa tentang KD IPA 3.4.

Hasil yang diharapkan:

- Siswa dapat merasakan denyut jantungnya.
- Siswa mengetahui bagian-bagian tubuh untuk mengetahui denyut jantung, misalnya pergelangan tangan dan bagian leher di bawah telinga.

Ayo Mencari Tahu

- Pada kegiatan AYO MENCARI TAHU: Siswa telah memahami bahwa pembuluh darah merupakan salah satu organ tubuh

yang terlibat dalam peredaran darah. Pembuluh darah terdiri atas dua jenis, yaitu pembuluh nadi dan pembuluh balik. Selanjutnya, siswa diminta untuk mencari informasi tentang perbedaan-perbedaan pokok antara pembuluh nadi dan pembuluh balik.

- Siswa mengolah dan menyajikan/menuangkan data/informasi yang didapat secara tertulis dalam bentuk tabel seperti contoh dalam buku siswa.

No.	Perbedaan	
	Pembuluh Nadi	Pembuluh Balik
1.	Nama lain pembuluh nadi adalah arteri.	Nama lain pembuluh balik adalah vena.
2.	Berisi darah bersih (kaya oksigen).	Berisi darah kotor (kaya karbon dioksida).
3.	Mengalirkan darah dari jantung ke seluruh tubuh.	Mengalirkan darah dari seluruh tubuh ke jantung.

Alternatif jawaban di atas dapat dikembangkan guru.

- Kegiatan ini ditujukan untuk memberikan pemahaman kepada siswa tentang KD IPA 3.4 dan 4.4.

Hasil yang diharapkan:

- Siswa memiliki keterampilan untuk mencari informasi tentang perbedaan pembuluh nadi dan pembuluh balik dari berbagai sumber.
- Siswa dapat menuliskan informasi yang didapat mengenai perbedaan pembuluh nadi dan pembuluh balik dalam bentuk tabel.
- Siswa mengetahui perbedaan pembuluh nadi dan pembuluh balik.

Ayo Berkreasi

- ada kegiatan AYO BERKREASI: Berdasarkan uraian pada buku siswa, siswa telah memahami peredaran darah pada manusia. Selanjutnya, siswa diminta untuk menggambar cara kerja organ peredaran darah pada manusia dan menuliskan keterangan gambar yang dibuat. Alat dan bahan yang diperlukan sebagai berikut.
 1. Kertas gambar.
 2. Pensil.
 3. Penghapus.
 4. Pewarna (spidol atau pensil warna).
- Setelah itu, siswa juga diminta menuliskan cara kerja organ peredaran darah manusia berdasarkan gambar yang dibuat.
- Siswa diminta mengumpulkan hasil gambarnya
- Guru mengonfirmasi dan mengapresiasi hasil gambar siswa.

- Guru menyatukan hasil gambar siswa dalam bentuk klipang.

Catatan:

Guru dapat menjadikan kegiatan ini untuk memberikan penilaian dalam rubrik **AYO BERKREASI**.

- Kegiatan ini ditujukan untuk memberikan pemahaman kepada siswa tentang KD IPA 3.4 dan 4.4.

Hasil yang diharapkan:

- Siswa mampu menggambar cara kerja organ peredaran darah pada manusia.
- Siswa mampu menuliskan cara kerja organ peredaran darah manusia berdasarkan gambar.

Ayo Renungkan

- Berdasarkan pertanyaan pada buku siswa: Mengapa menjaga kesehatan organ peredaran darah sangat penting? dan Bagaimana jika ada orang yang tidak peduli terhadap kesehatan organ peredaran darah yaitu merokok di sembarang tempat? Secara mandiri siswa diminta untuk mengemukakan pendapatnya berdasarkan pemahaman yang sudah didapatkannya selama kegiatan pembelajaran berlangsung.
- Dengan kegiatan mengamati gambar, siswa dapat menunjukkan cara memelihara kesehatan organ peredaran darah manusia.

Cara memelihara alat peredaran darah, misalnya:

- Mengonsumsi makanan bergizi.



- Berolahraga secara teratur.



- Menghindari makanan berlemak.



- Beristirahat dengan cukup, misalnya tidur teratur.



- Tidak merokok dan minum-minuman beralkohol.



- Guru mengidentifikasi dan menganalisis jawaban masing-masing siswa untuk mengetahui sejauh mana tingkat pemahaman siswa mengenai pentingnya menjaga organ peredaran darah.

	<p>Catatan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan ini merupakan media untuk mengukur seberapa banyak materi yang sudah dipelajari dan dipahami siswa. • Pada kegiatan ini lebih ditekankan pada sikap siswa setelah mempelajari materi. <p>Hasil yang diharapkan:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Siswa memahami pentingnya menjaga organ peredaran darah dan akibat jika tidak menjaga kesehatan organ peredaran darah. 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mampu mengemukakan hasil belajar hari ini 2. Guru memberikan penguatan dan kesimpulan 3. Siswa diberikan kesempatan berbicara /bertanya dan menambahkan informasi dari siswa lainnya.. 4. Penugasan dirumah <ul style="list-style-type: none"> • Dengan bantuan orang tuanya, siswa menyebutkan contoh-contoh perubahan wujud benda yang terjadi dalam kehidupan sehari-harinya 5. Menyanyikan salah satu lagu daerah untuk menumbuhkan nasionalisme, persatuan, dan toleransi. 6. Salam dan do'a penutup di pimpin oleh salah satu siswa. 	5 menit

G. PENILAIAN

Penilaian terhadap proses dan hasil pembelajaran dilakukan oleh guru untuk mengukur tingkat pencapaian kompetensi peserta didik. Hasil penilaian digunakan sebagai bahan penyusunan laporan kemajuan hasil belajar dan memperbaiki proses pembelajaran. Penilaian terhadap materi ini dapat dilakukan sesuai kebutuhan guru yaitu dari pengamatan sikap, tes pengetahuan dan presentasi unjuk kerja atau hasil karya/projek dengan rubric penilaian sebagai berikut.

Rubrik Berkreasi

Aspek	Baik Sekali 4	Baik 3	Cukup 2	Perlu Bimbingan 1
Hasil kreasi	Memuat gambar, keterangan gambar, tulisan tentang cara kerja peredaran darah manusia, dan sesuai dengan materi atau teori	Hanya memuat 3 dari 4 hasil yang diharapkan	Hanya memuat 2 dari 4 hasil yang diharapkan	Hanya memuat 1 dari 4 hasil yang diharapkan
Keterampilan Penulisan: Informasi ditulis dengan benar, sistematis dan jelas, yang menunjukkan keterampilan penulisan yang baik	Keseluruhan hasil penulisan yang sistematis dan benar menunjukkan keterampilan penulisan yang sangat baik, di atas rata-rata kelas	Keseluruhan hasil penulisan yang sistematis dan benar menunjukkan keterampilan penulisan yang baik	Sebagian besar hasil penulisan yang sistematis dan benar menunjukkan keterampilan penulisan yang terus berkembang	Hanya sebagian kecil hasil penulisan yang sistematis dan benar menunjukkan keterampilan penulisan yang masih perlu terus ditingkatkan

NO	NAMA SISWA	SKOR	NILAI
1			
2			
3			
4			
5			
dst			

H. PENGAYAAN

Tentunya, kamu telah memperoleh informasi tentang peranan yang berbeda antara pembuluh nadi dan pembuluh balik. Tuliskan hasilnya pada tabel berikut ini.

No.	Perbedaan	
	Pembuluh Nadi	Pembuluh Balik
1.
2.
3.

I. SUMBER DAN MEDIA

1. Buku Pedoman Guru Tema 1 Kelas 5 dan Buku Siswa Tema 1 Kelas 5 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2014).
2. Buku Tematik kelas V Tema 4, teks bacaan, gambar peredaran darah manusia.
3. Slide Power Point (PPT) tentang peredaran darah pada manusia.
4. Internet

Refleksi guru

Catatan Guru

1. Masalah :.....
2. Ide Baru :.....
3. Momen Spesial :.....

Mengetahui
Kepala UPT SD NEGERI 065854

Medan, 4 Januari 2022
Guru Kelas 5 ,

SULEN JULIANA, S.Pd
NIP. 19660504 199103 2004

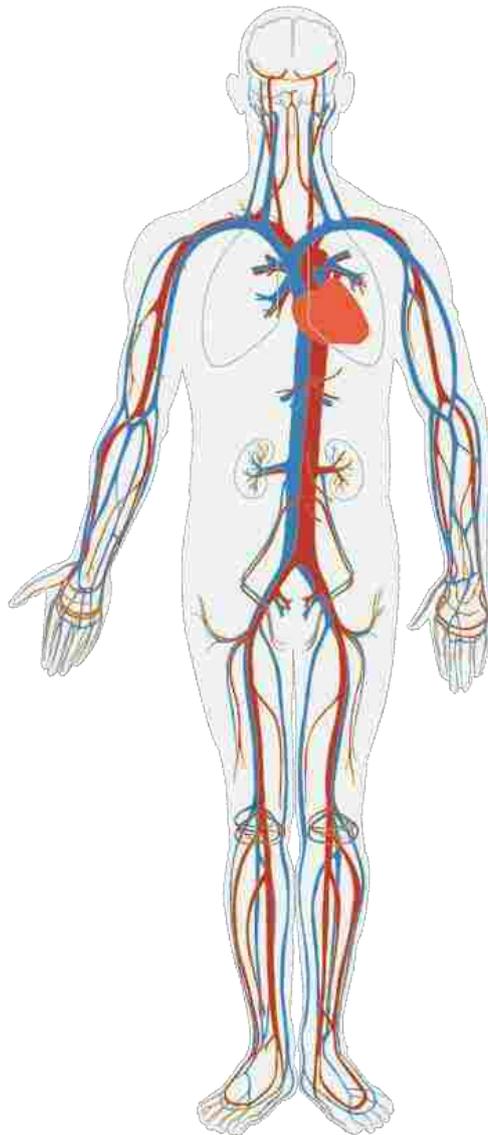
ASEP SUGENG, S.Pd.SD
NIP. 19760817 200502 1002

BAHAN AJAR

TEMA 4 : SEHAT ITU PENTING

SUBTEMA 1 : Peredaran Darahku Sehat

Pembelajaran 1



ASEP SUGENG, S.Pd.SD

UPT SD NEGERI 065854 KOTA MEDAN

SUMATERA UTARA

1. PENDAHULUAN

1.1 Deskripsi Singkat

Sistem peredaran darah juga disebut sebagai sistem kardiovaskular. Sistem ini adalah bagian dari kinerja jantung dan jaringan pembuluh darah. Tugas utamanya adalah mengedarkan oksigen dan nutrisi ke seluruh sel dan jaringan tubuh.

Selain mengedarkan oksigen dan nutrisi, sistem peredaran darah masih punya beberapa fungsi penting lainnya, seperti:

- Membantu stabilitas suhu dan pH tubuh.
- Mempercepat proses pemulihan luka.
- Mempertahankan fungsi berbagai sistem organ di dalam tubuh.
- Mengeluarkan sisa proses metabolisme, contohnya seperti karbon dioksida melalui paru-paru.
- Menyalurkan berbagai hormon ke seluruh tubuh.

1.2 Relevansi

Bahan ajar ini disusun untuk membantu peserta didik dalam rangka menambah pengetahuan peserta didik pada tingkat sekolah dasar tentang sistem peredaran darah manusia.

Hal ini sejalan dengan tujuan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di sekolah sebagai mata pelajaran yang mempersiapkan anak didik agar mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan, dan mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep pengetahuan alam yang akan bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Oleh karena itu , setelah mempelajari materi ini, peserta didik diharapkan bisa memahami dan menguasai sistem peredaran darah manusia.

1.3 Petunjuk Belajar

Langkah – langkah berikut perlu peserta didik ikuti secara berurutan dalam mempelajari bahan ajar ini :

1. Membaca seksama setiap bahan ajar dan pahami benar-benar tujuan yang terdapat dalam bahan ajar ini.
2. Membaca berbagai sumber belajar lainnya yang relevan dengan bahan yang sedang dipelajari.
3. Catatlah hal – hal penting untuk lebih memudahkan memahami isi bahan ajar.
4. Bila dalam mempelajari bahan ajar tersebut mengalami kesulitan, diskusikan dengan teman – teman yang lain. Dan apabila belum terpecahkan sebaiknya tanyakan pada guru.
5. Rangkumlah materi yang telah dipelajari dengan bahasamu sendiri agar lebih mudah dalam mengingat kembali materi yang telah dipelajari.
6. Mengerjakan setiap tugas serta formatif yang ada di bahan ajar untuk mengasah pemahaman terhadap bahan ajar ini.

2. INTI

2.1 Capaian Pembelajaran

1. Menjelaskan organ peredaran darah dan fungsinya pada manusia secara rinci.
2. Membandingkan pembuluh nadi dan pembuluh balik pada manusia
3. Menunjukkan cara memelihara kesehatan organ peredaran darah manusia
4. Menggambar cara kerja organ.

2.2 Sub Capaian Pembelajaran

Setelah mempelajari materi pada kegiatan belajar ini, diharapkan anda mampu menguasai materi tentang:

1. Sistem peredaran darah manusia
2. Cara memelihara kesehatan organ peredaran darah manusia.

2.3 Uraian Materi



Mengalirnya darah di dalam tubuh disebut sistem peredaran darah. Sistem peredaran darah dalam tubuh ada dua, yaitu peredaran darah kecil dan peredaran darah besar. Sistem peredaran darah kecil, yaitu darah mengalir dari bilik kanan menuju paru-paru melalui arteri pulmonalis. Dalam paru-paru terjadi pertukaran darah yang banyak mengandung karbon dioksida (CO₂) dengan darah yang banyak mengandung oksigen (O₂). Darah yang banyak mengandung O₂ kembali ke jantung melalui vena pulmonalis. Sistem peredaran darah kecil sebagai berikut.

Bilik kanan → arteri pulmonalis → paru-paru → vena pulmonalis → serambi kiri

Sistem peredaran darah besar, yaitu darah yang banyak mengandung oksigen (O₂) mengalir dari bilik kiri jantung ke seluruh tubuh (kecuali paru-paru) melalui arteri besar (aorta). Selanjutnya, terjadi pertukaran darah yang banyak mengandung oksigen dengan darah yang banyak mengandung

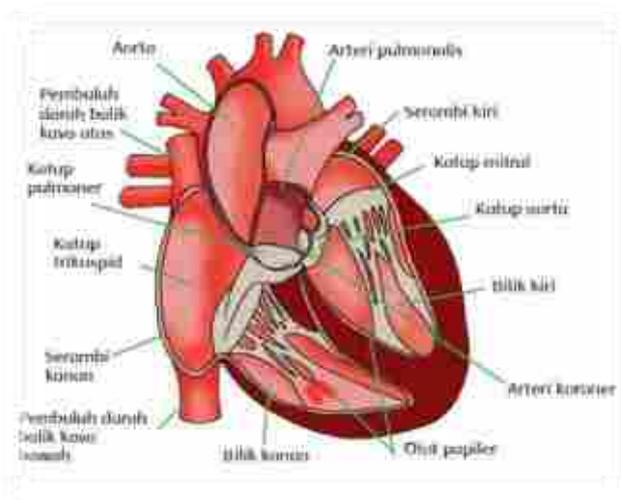
karbon dioksida di seluruh tubuh. Darah yang banyak mengandung karbon dioksida kembali ke jantung melalui vena ke serambi kanan. Sistem peredaran darah besar adalah sebagai berikut.

Bilik kiri → arteri besar (aorta) → arteri → seluruh tubuh → vena → serambi kanan

Kamu telah melakukan kegiatan di atas. Kamu telah mengetahui organ-organ peredaran darah pada manusia. Tahukah kamu peranan setiap organ peredaran darah manusia? Fungsi atau peranan organ peredaran darah pada manusia adalah sebagai berikut.

1. Jantung

Jantung adalah organ tubuh manusia yang berfungsi memompa darah ke seluruh tubuh. Jantung memompa darah dengan cara berkontraksi dan berelaksasi secara bergantian, sehingga jantung berdenyut, mengembang, dan mengempis. Jantung terletak di dalam rongga dada sebelah kiri. Ukuran jantung kira-kira sebesar kepalan tangan pemiliknya. Jantung tersusun atas kumpulan otot-otot yang sangat kuat yang disebut **miokardium**. Jantung terdiri atas empat ruang, yaitu serambi kanan, serambi kiri, bilik kanan, dan bilik kiri.



Antara bagian kanan dan kiri jantung dibatasi oleh sekat jantung yang disebut **katup jantung**. Katup jantung berfungsi untuk mencegah bercampurnya darah yang mengandung oksigen dengan darah yang mengandung karbon dioksida. Otot penyusun bilik jantung lebih tebal daripada otot pada serambi jantung. Hal ini disebabkan tugas bilik jantung lebih berat. Tugasnya, yaitu memompa darah keluar dari jantung ke seluruh bagian tubuh. Kontraksi dan relaksasi pada jantung mengakibatkan terjadinya denyut jantung atau denyut nadi. Ketika jantung memompa darah ke dalam pembuluh nadi, pembuluh tersebut ikut berdenyut. Dengan demikian, melalui denyut nadi kamu dapat mengetahui denyut jantung. Denyut nadi akan terasa jelas dengan menekan pembuluh nadi pada pergelangan tangan dan bagian leher di bawah telinga. Untuk dapat menghitung denyut nadi,

Ayo lakukan percobaan berikut



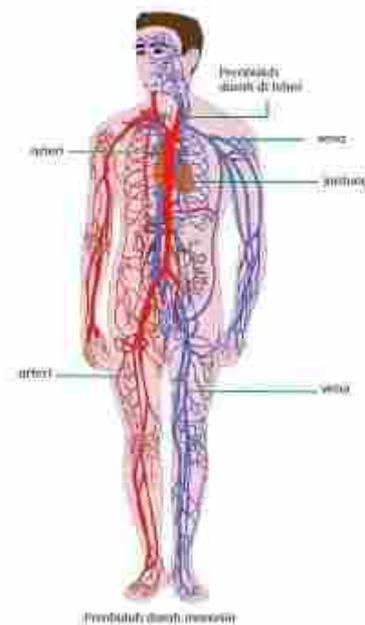
Coba kamu hitung denyut nadimu dengan langkah-langkah berikut.

- a. Tempel dan tekankan (jangan terlalu keras) tiga jarimu (telunjuk, tengah, manis) pada pergelangan tangan yang lain. Temukan denyut nadimu.
- b. Hitunglah denyut nadimu selama 15 detik. Kemudian, hasilnya dikalikan 4.

Kecepatan denyut jantung tergantung kegiatan yang dilakukan. Ketika sedang beristirahat, jantung berdenyut kira-kira 60 sampai 80 kali setiap menit. Kecepatan denyut jantung dipengaruhi oleh usia, jenis kelamin, tingkat aktivitas, dan kondisi kesehatan. Semakin aktif tubuhmu, denyut jantungmu semakin aktif. Alat yang digunakan untuk mengukur kecepatan denyut jantung disebut **elektrokardiograf**.

2. Pembuluh Darah

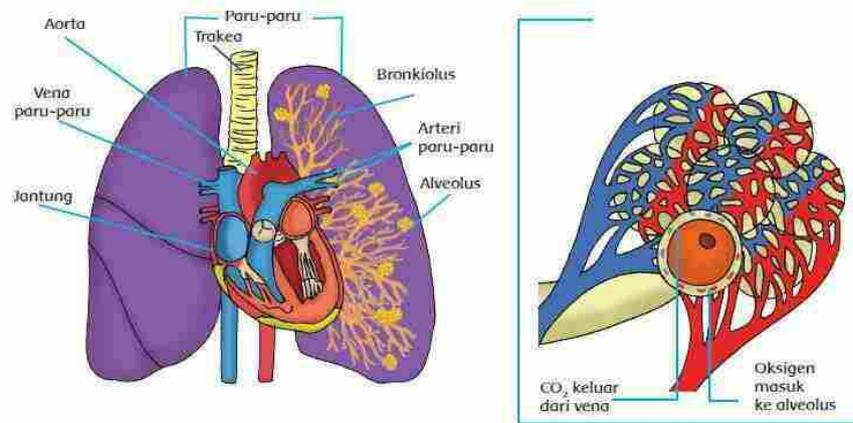
Pembuluh darah merupakan saluran tempat mengalirnya darah dari jantung ke seluruh tubuh dan dari seluruh tubuh kembali ke jantung. Pembuluh darah terdiri atas dua jenis, yaitu pembuluh nadi dan pembuluh balik. Pembuluh nadi disebut **arteri**. Pembuluh balik disebut **vena**. Pembuluh nadi atau arteri yaitu pembuluh yang membawa darah yang kaya akan oksigen keluar dari jantung ke seluruh tubuh. Pembuluh nadi yang paling besar disebut **aorta**. Pembuluh balik yaitu pembuluh darah yang membawa darah yang kaya akan karbon dioksida dari seluruh tubuh menuju jantung.



Pembuluh nadi dan pembuluh balik bercabang-cabang. Ujung cabang pembuluh terkecil disebut, **pembuluh kapiler**. Pembuluh kapiler sangat halus berdinding tipis dan berpori. Dalam pembuluh kapiler ini terjadi pertukaran dua zat, yaitu antara oksigen dan karbon dioksida. Panjang seluruh

pembuluh darah manusia jika dihubungkan dari satu ujung ke ujung yang lain dapat mencapai sekitar 160.000 km. Kamu telah mempelajari tentang pembuluh darah.

3. Paru-paru



Organ paru-paru dan mekanisme pertukaran O_2 dan CO_2

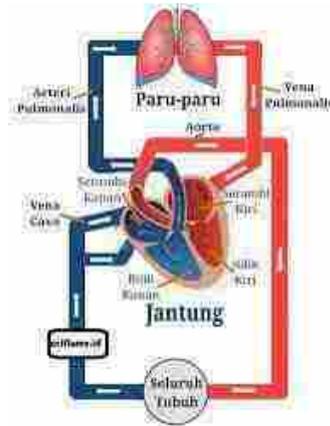
Paru-paru juga memiliki peranan yang penting dalam proses peredaran darah. Dalam proses peredaran darah, paru-paru berperan sebagai penyuplai oksigen ke dalam darah. Darah yang telah diedarkan ke seluruh tubuh tidak lagi mengandung oksigen. Akan tetapi banyak mengandung karbon dioksida. Setelah kembali ke jantung, darah yang akan mengandung karbon dioksida tersebut dipompa ke dalam paru-paru. Selanjutnya, karbon dioksida diambil dan diganti dengan oksigen melalui proses pernapasan. Paru-paru terdiri atas ribuan tabung bercabang. Tabung bercabang yang jumlahnya ribuan semakin ke ujung semakin mengecil. Pada ujung yang mengecil terdapat kantong udara. Kantong udara tersebut dinamakan "alveoli". Masing-masing alveoli memiliki jaringan halus kapiler. Pada jaringan halus kapiler inilah tempat terjadinya pertukaran oksigen dan karbon dioksida.

Cara kerja organ peredaran darah manusia

Handwriting practice area with ten horizontal dashed lines inside a rounded rectangular border.

2.4 Tugas Terstruktur

1. Dengan kegiatan mengamati gambar peredaran darah manusia, jelaskan organ peredaran darah dan fungsinya pada manusia secara rinci.



2. Untuk lebih memahami ayo lakukan kegiatan menulis berikut ini.

No.	Perbedaan	
	Pembuluh Nadi	Pembuluh Balik
1.
2.
3.

3. Dengan kegiatan mengamati gambar, tunjukkan cara memelihara kesehatan organ peredaran darah manusia.

Cara memelihara alat peredaran darah, misalnya:

- Mengonsumsi makanan bergizi.
- Berolahraga secara teratur.
- Menghindari makanan berlemak.
- Beristirahat dengan cukup, misalnya tidur teratur.
- Tidak merokok dan minum-minuman beralkohol.



4. **Ayo Berkreasi** 

Kamu telah mempelajari peredaran darah manusia. Coba pahami materinya dan gambarlah. Kemudian, tuliskan keterangan gambar yang kamu buat. Tuliskan juga cara kerjanya.

Gambar organ peredaran darah manusia

3. Menunjukkan cara memelihara sistem peredaran darah manusia

Cara memelihara alat peredaran darah, misalnya:

- Mengonsumsi makanan bergizi. 
- Berolahraga secara teratur. 
- Menghindari makanan berlemak. 
- Beristirahat dengan cukup, misalnya tidur teratur. 
- Tidak merokok dan minum-minuman beralkohol. 

3. PENUTUP

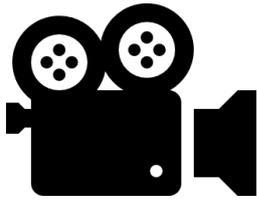
Mengutip dari [Johns Hopkins Medicine](#), sistem peredaran darah atau sistem kardiovaskular adalah sistem organ yang terdiri dari jantung, komponen darah, dan pembuluh untuk mengedarkan zat, hormon, getah bening, dan nutrisi lainnya ke dan dari seluruh sel dan jaringan tubuh..Darah dipompa keluar oleh jantung untuk kemudian dialirkan ke seluruh tubuh melewati pembuluh arteri. Setelah itu, darah dari seluruh organ tubuh akan mengalir kembali ke jantung melalui pembuluh darah vena.Selain mengantarkan darah, oksigen, dan nutrisi, berikut adalah beberapa peran atau fungsi sistem peredaran darah lainnya:

- Mengeluarkan zat-zat sisa metabolisme berupa karbon dioksida lewat paru-paru.
- Melawan berbagai infeksi sehingga mencegah penyakit.
- Membawa hormon penting ke seluruh tubuh.
- Mengatur kadar pH dan suhu inti tubuh tetap stabil.
- Memelihara fungsi berbagai sistem organ dalam tubuh.
- Membantu proses pemulihan luka atau cedera.

Untuk itu penting bagi kita menjaga dan memelihara organ peredaran darah kita dengan cara

Cara memelihara alat peredaran darah, misalnya:

1. Mengonsumsi makanan bergizi.
2. Berolahraga secara teratur.
3. Menghindari makanan berlemak.
4. Beristirahat dengan cukup, misalnya tidur teratur.
5. Tidak merokok dan minum-minuman beralkohol.



Media Pembelajaran



ASEP SUGENG, S.Pd.SD
UPT SD NEGERI 065854 KOTA MEDAN
SUMATERA UTARA

A. KOMPETENSI INTI

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman dan guru.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati [mendengar, melihat, membaca] dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis dan sistematis, dalam karya yang estetis dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

Muatan : IPA

No	Kompetensi	Indikator
3.4	Menjelaskan organ peredaran darah dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan organ peredaran darah manusia.	3.4.1 Menjelaskan peredaran darah dan fungsinya pada manusia. 3.4.2 Membandingkan pembuluh nadi dan pembuluh balik pada manusia 3.4.3 Menunjukkan cara-cara memelihara kesehatan organ peredaran darah manusia.
4.4	Menyajikan karya tentang organ peredaran darah pada manusia.	4.4.1 Membuat gambar cara kerja organ peredaran darah pada manusia.

C. TUJUAN

1. Dengan kegiatan mengamati gambar peredaran darah manusia, siswa dapat menjelaskan organ peredaran darah dan fungsinya pada manusia secara rinci.
2. Dengan kegiatan mengamati gambar peredaran darah manusia, siswa dapat membandingkan pembuluh nadi dan pembuluh balik pada manusia
3. Dengan kegiatan mengamati gambar, siswa dapat menunjukkan cara memelihara kesehatan organ peredaran darah manusia
4. Dengan kegiatan berkreasi menggambar, siswa dapat menggambar cara kerja organ

D. MATERI

1. Organ peredaran darah dan fungsinya pada manusia.
2. Membandingkan pembuluh nadi dan pembuluh balik pada manusia
3. Organ-organ tubuh yang terlibat dalam peredaran darah manusia.
4. Cara memelihara organ peredaran darah manusia

E. MEDIA

1. Slide Power Point (PPT)
2. Internet

Power Point

Slide 1



Slide 2



Slide 3



Slide 4

Sebelum belajar kita akan :



<https://www.youtube.com/watch?v=4B1N9V5Gm0>

Slide 5

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan kegiatan mengamati gambar peredaran darah manusia, siswa dapat menjelaskan organ peredaran darah dan fungsinya pada manusia secara rinci.
2. Dengan kegiatan mengamati gambar peredaran darah manusia, siswa dapat membandingkan pembuluh nadi dan pembuluh balik pada manusia
3. Dengan kegiatan mengamati gambar, siswa dapat menunjukkan cara memelihara kesehatan organ peredaran darah manusia
4. Dengan kegiatan berkreasi menggambar, siswa dapat menggambar cara kerja organ

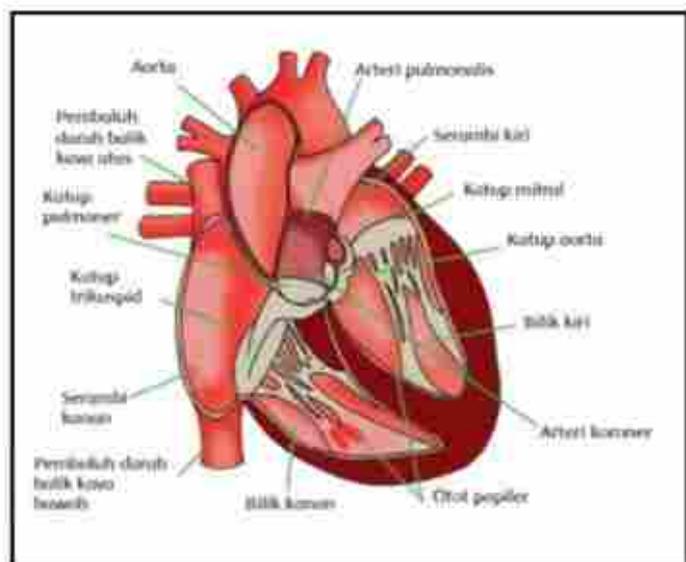
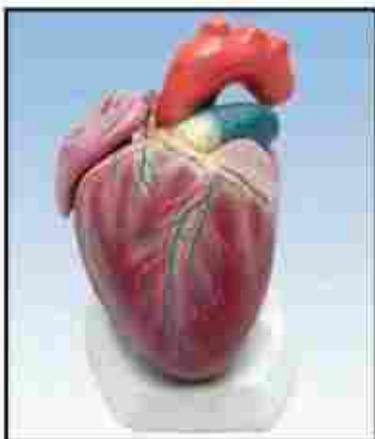
Slide 6

Perhatikan gambar berikut 👁️👁️



Slide 7

Jantung Manusia

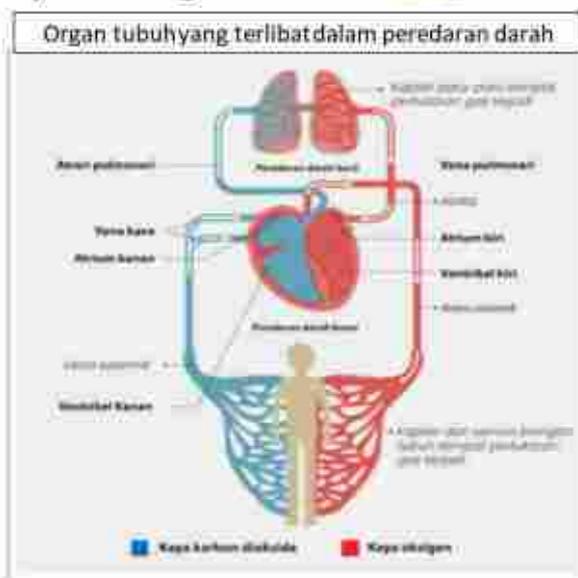


Slide 8



Slide 9

Ayo mengamati



Slide 10

Ayo Mencoba Menghitung Denyut Nadi!

Coba kamu hitung denyut nadimu dengan langkah-langkah berikut.

- Tempel dan tekankan (jangan terlalu keras) tiga jarimu (telunjuk, tengah, manis) pada pergelangan tangan yang lain. Temukan denyut nadimu.
- Hitunglah denyut nadimu selama 15 detik. Kemudian, hasilnya dikalikan 4.

Kecepatan denyut jantung tergantung kegiatan yang dilakukan. Ketika sedang beristirahat, jantung berdenyut kira-kira 60 sampai 80 kali setiap menit. Kecepatan denyut jantung dipengaruhi oleh usia, jenis kelamin, tingkat aktivitas, dan kondisi kesehatan. Semakin aktif tubuhmu, denyut jantungmu semakin aktif. Alat yang digunakan untuk mengukur kecepatan denyut jantung disebut elektrokardiograf.



Slide 11

Cara memelihara alat peredaran darah, misalnya:

Mengonsumsi makanan bergizi.



Berolahraga secara teratur.



Menghindari makanan berlemak.



Beristirahat dengan cukup, misalnya tidur teratur.



Tidak merokok dan minum-minuman beralkohol.



Slide 12

