

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

### RPP

Satuan Pendidikan : SD Negeri Semarang  
Kelas/Semester : V/ I ( Satu)  
Tema : 4. Sehat Itu Penting  
Subtema : 1. Peredaran Darahku Sehat  
Muatan Terpadu : IPA  
Pembelajaran ke : 1  
Alokasi waktu : 10 Menit

#### A. KOMPETENSI INTI

- 1.Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- 2.Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya.
- 3.Memahami pengetahuan factual dan konseptual 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 dan di sekolah.
- 4.Menyajikan pengetahuan factual dalam bahasa yang jelas dan logis dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, serta dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

#### B. KOMPETENSI DASAR dan INDIKATOR

Muatan Pelajaran : IPA

	Kompetensi Dasar		IPK
3.4	Memahami organ peredaran darah dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan organ peredaran darah manusia.	3.4.1	- Mendeteksi fungsi organ peredaran darah manusia - Menguraikan peredaran darah manusia
4.4	Menyajikan karya tentang organ peredaran darah pada manusia.	4.4.1	- Mendesain peredaran darah manusia - Mencipta karya organ peredaran darah manusia

### C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan kegiatan mengamati gambar peredaran darah manusia, siswa dapat menemukan informasi organ peredaran darah dan fungsinya pada manusia secara rinci.
2. Dengan kegiatan berkreasi menggambar, siswa dapat menggambar cara kerja organ peredaran darah manusia secara rinci.
3. Dengan bertanya jawab, siswa dapat mengetahui organ peredaran darah pada manusia.

### D. MATERI

1. Peredaran darah

### E. PENDEKATAN / METODE

1. Pendekatan : Scientific
2. Model : Discovery learning
3. Metode : Ceramah, penugasan, tanya jawab.

### F. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

1. Buku Pedoman Guru Tema 4 Kelas 5 dan Buku Siswa Tema 4 Kelas 5 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018).
2. Teks bacaan, gambar peredaran darah manusia dan alat tulis.

### G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<b>Pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru mengucapkan salam, menanyakan kabar, dan mengecek kehadiran siswa .</li><li>2. Dilanjutkan dengan do'a dipimpin oleh salah satu seorang siswa, yaitu siswa yang datang paling awal ( menghargai kedisiplinan siswa )</li><li>3. Guru menjelaskan tentang kegiatan yang akan dilakukan dan tujuan kegiatan pembelajaran.</li><li>4. Guru memperlihatkan beberapa gambar peredaran darah manusia dan meminta siswa memberi komentar.</li><li>5. Guru menyampaikan bahwa hari ini mereka akan belajar tentang organ peredaran darah pada manusia.</li></ol>	2 menit

<p><b>Inti</b></p>	<p><b>Mengamati</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa mengamati dan mencermati gambar peredaran darah pada manusia yang ada di bahan ajar.</li> <li>2. Siswa menemukan organ – organ yang berperan dalam peredaran darah.</li> </ol> <p><b>Menanya</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Guru menanyakan organ apa saja yang terlibat dalam peredaran darah manusia <b>(Communication) (Critical thinking)</b></li> <li>4. Siswa diberikan kesempatan untuk menanyakan hal-hal yang berkaitan dengan peredaran darah manusia <b>(Communication) (Critical thinking)</b></li> </ol> <p><b>Berdiskusi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Guru dan siswa berdiskusi tentang peredaran darah <b>(Collaboration) (Communication)</b></li> </ol> <p><b>Mengkomunikasikan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Siswa menyampaikan pendapat masing-masing tentang informasi yang mereka tangkap dari bahan ajar yang telah dibaca. <b>(Decision making) (Communication)</b></li> </ol> <p><b>Menalar</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Siswa menggambar cara kerja organ peredaran darah pada dan menuliskan keterangan gambar yang dibuat <b>(Creative thinking) (Reflective thinking)</b></li> <li>8. Guru mengapresiasi gambar siswa.</li> <li>9. Guru menyatukan gambar-gambar yang dibuat siswa dalam bentuk kliping.</li> </ol>	<p>6 menit</p>
<p><b>Penutup</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan penguatan dan kesimpulan pembelajaran pada hari ini.</li> <li>2. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya/menyampaikan pendapatnya terkait informasi yang didapatkannya hari ini <b>(Communication)</b></li> <li>3. Guru memberikan lembar evaluasi .</li> <li>4. Guru menutup kegiatan dengan salam dan doa penutup <b>(Religius)</b></li> </ol>	<p>2 menit</p>

## H. PENILAIAN

1. Penilaian Sikap : Observasi selama kegiatan berlangsung
2. Penilaian Pengetahuan : Tes pilihan ganda pada lembar evaluasi
3. Penilaian Keterampilan : Unjuk kerja/Praktek dinilai dengan Rubrik

Mengetahui,  
Plt. Kepala SD Negeri Semarang

Semarang, 05 Januari 2022  
Guru Kelas V

**Drs. SUWITO, MM**  
NIP. 19661130 199112 1 003

**NURUL ISTIKOMAH, S.Pd**  
NIP. -

## LAMPIRAN I

### MATERI

#### Peredaran Darah Pada Manusia

Dalam tubuh manusia, darah mengalir melalui organ-organ peredaran darah. 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 (CO<sub>2</sub>) dengan darah yang banyak mengandung oksigen (O<sub>2</sub>). Darah yang banyak mengandung O<sub>2</sub> 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 (O<sub>2</sub>) 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.

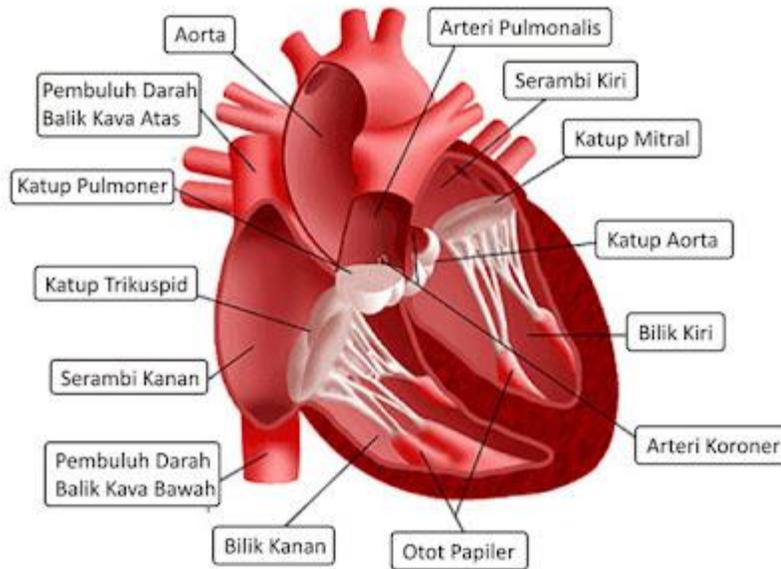
Bilik kiri → arteri besar (aorta) → arteri → seluruh tubuh → vena → serambi kanan

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.

## Anatomi Jantung Manusia



Gambar bagian – bagian jantung manusia

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.

### Cara menghitung denyut nadi

Untuk dapat menghitung denyut nadi bisa dilakukan dengan langkah-langkah berikut.

1. Tempel dan tekankan (jangan terlalu keras) tiga jari (telunjuk, tengah, manis) pada pergelangan tangan yang lain. Temukan denyut nadi tersebut.
2. Hitunglah denyut nadi 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.

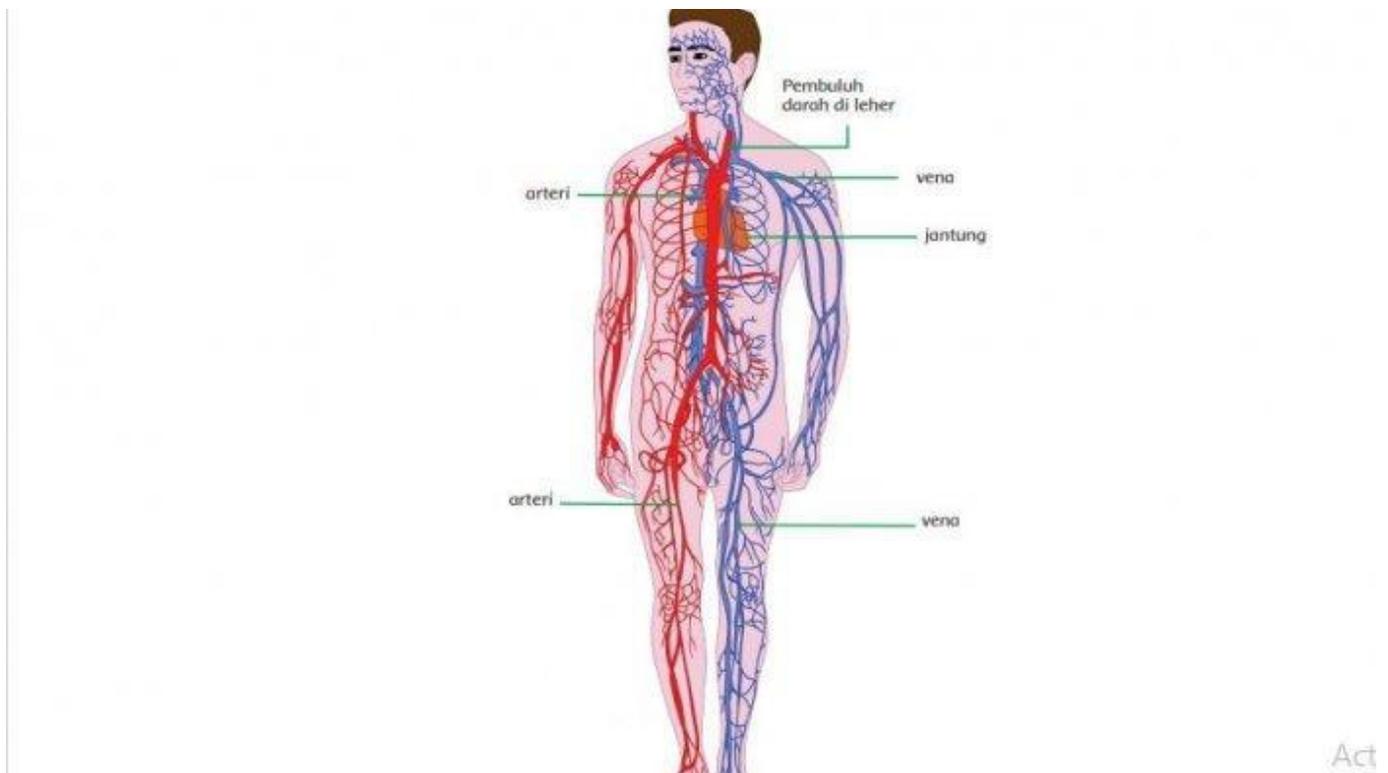
Kecepatan denyut jantung dipengaruhi oleh usia, jenis kelamin, tingkat aktivitas, dan kondisi kesehatan. Semakin aktif tubuh, denyut jantung semakin aktif. Alat yang digunakan untuk mengukur kecepatan denyut jantung disebut **elektrokardiograf**.

## 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.



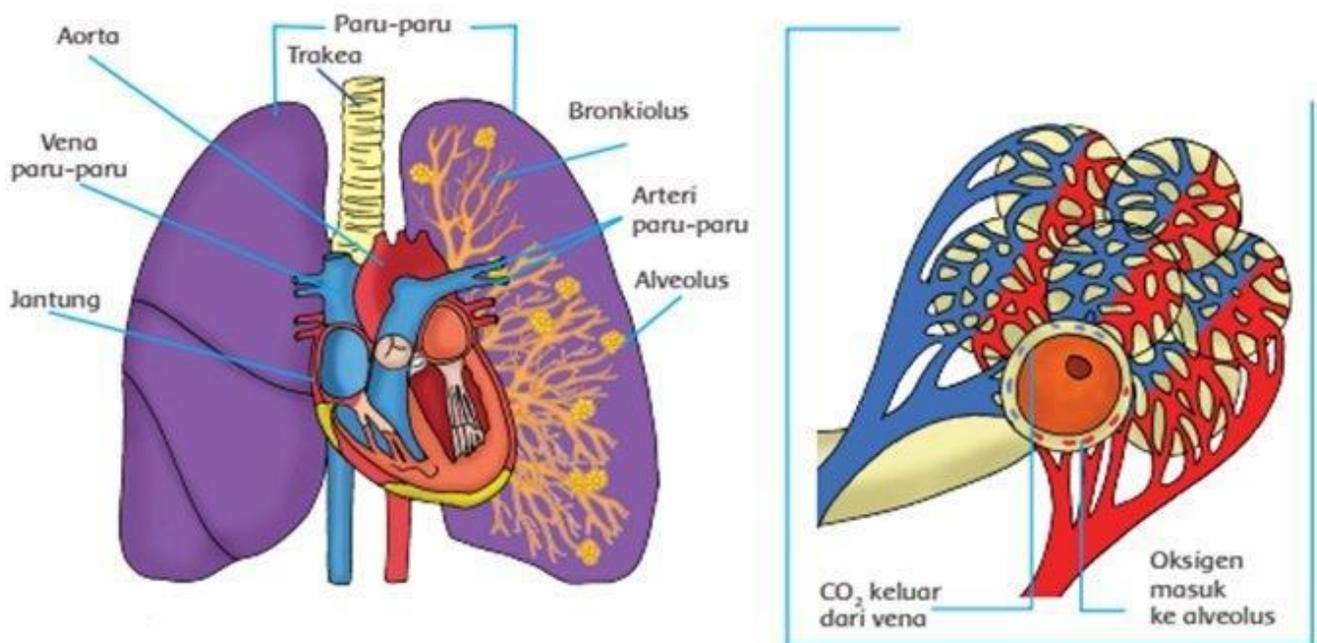
Gambar pembuluh darah manusia

Pembuluh nadi dan pembuluh balik bercabang-cabang. Ujung cabang pembuluh terkecil disebut, pembuluh kapiler. Pembuluh kapiler sangat halus ber dinding 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**.

### 3. Paru-Paru

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.



Organ paru-paru dan mekanisme pertukaran O<sub>2</sub> dan CO<sub>2</sub>

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.

## LAMPIRAN II

### PENILAIAN

#### 1. Penilaian Sikap

No	Tanggal	Nama Siswa	Catatan Perilaku	Butir Sikap	Tindak Lanjut
1					
2					
3					
4					
Dst.					

#### 2. Penilaian Pengetahuan

- Lembar Evaluasi

#### 3. Penilaian Keterampilan

Kriteria	Sangat Baik 4	Baik 3	Cukup 2	Perlu Binaan 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.	Keseluruhan hasil penulisan yang sistematis dan benar menunjukkan keterampilan	Keseluruhan hasil penulisan yang sistematis dan benar menunjukkan keterampilan	Sebagian besar hasil penulisan yang sistematis dan benar menunjukkan keterampilan	Hanya sebagian kecil hasil penulisan yang sistematis dan benar menunjukkan keterampilan

	penulisan yang sangat baik, di atas rata-rata kelas	penulisan yang baik	penulisan yang terus berkembang	keterampilan penulisan yang masih perlu terus ditingkatkan terus
--	---	---------------------	---------------------------------	--

## LAMPIRAN III

### EVALUASI

1. Darah adalah salah satu bagian penting dari tubuh manusia. Organ tubuh manusia yang memompa darah agar tetap mengalir adalah ....
  - a. Paru-paru
  - b. Jantung
  - c. Hati
  - d. Ginjal
  
2. Ketika darah mengalir ke seluruh tubuh, aliran darah tersebut juga turut mengalirkan ....
  - a. Tulang
  - b. Oksigen
  - c. Nitrogen
  - d. Daging
  
3. Mengalirnya darah ke seluruh tubuh dinamakan sistem ....
  - a. Pengaliran darah
  - b. Pernafasan darah
  - c. Rotasi darah
  - d. Peredaran darah
  
4. Sistem peredaran darah kecil mengalir dari ....
  - a. Bilik kanan menuju paru-paru
  - b. Bilik kanan menuju seluruh tubuh
  - c. Bilik kiri menuju paru-paru
  - d. Bilik kiri menuju seluruh tubuh
  
5. Darah yang telah mengalir kembali ke jantung dari seluruh tubuh banyak mengandung ....
  - a. Oksigen
  - b. Vitamin
  - c. Karbondioksida
  - d. Zat besi
  
6. Jantung tersusun dari otot-otot yang sangat kuat yang disebut ....
  - a. Miokardium
  - b. Katup jantung
  - c. Aorta
  - d. Kapiler
  
7. Tempat pertukaran oksigen dan karbondioksida dalam paru-paru terjadi di ....
  - a. Bronkiolus
  - b. Trakea
  - c. Arteri
  - d. Alveolus

8. Salah satu organ penting dalam peredaran darah manusia selain jantung adalah ...
- a. usus
  - b. lambung
  - c. pankreas
  - d. paru-paru
9. Salah satu organ penting dalam peredaran darah pada tubuh manusia adalah ...
- a. otak
  - b. hati
  - c. paru-paru
  - d. jantung
10. Organ manusia yang berfungsi memompa darah ke seluruh tubuh adalah ...
- a. jantung
  - b. paru-paru
  - c. otak
  - d. lambung

### **KUNCI JAWABAN**

- 1. b. Jantung
- 2. b. Oksigen
- 3. d. Peredaran darah
- 4. a. Bilik kanan menuju paru-paru
- 5. c. Karbondioksida
- 6. a. Miokardium
- 7. d. Alveolus
- 8. d Paru – paru
- 9. d Jantung
- 10. a Jantung