

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Tema : IPAS

**MATERI SISTEM PEREDARAN DARAH
MANUSIA**



Nama :

Kelas :

No.Absen :

CAPAIAN PEMBELAJARAN

Peserta didik dapat melakukan simulasi dengan menggunakan gambar/bagan/alat/media sederhana tentang sistem organ tubuh manusia (sistem pernafasan/pencernaan/peredaran darah manusia) yang dikaitkan dengan cara menjaga kesehatan organ tubuhnya dengan benar.

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik dapat mengidentifikasi organ-organ sistem peredaran darah pada manusia.
2. Peserta didik dapat menyebutkan organ-organ sistem peredaran darah pada manusia.
3. Peserta didik dapat menjelaskan proses sistem peredaran darah pada manusia.
4. Peserta didik dapat menyebutkan cara menjaga kesehatan organ-organ sistem peredaran darah pada manusia.

MODUL AJAR

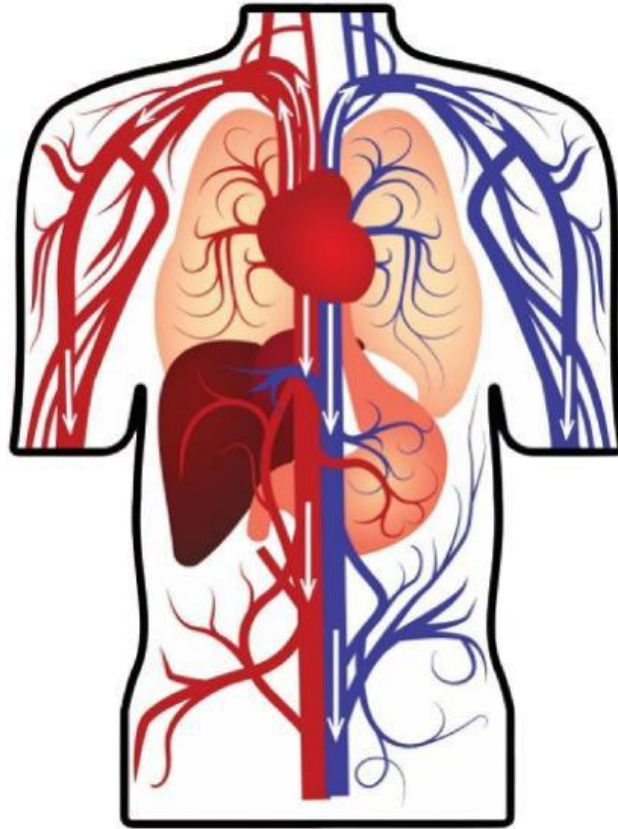
Sebelum memulai pembelajaran, Scan kode QR berikut atau tekan tombol dibawah ini untuk membaca modul ajar.



SCAN ME



PENGERTIAN PEREDARAN DARAH



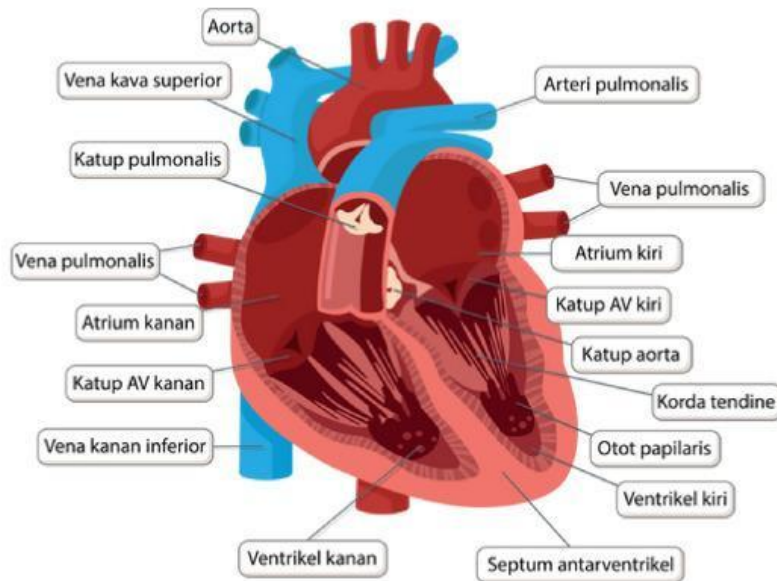
Sumber : <https://www.canva.com>

Sistem peredaran darah merupakan suatu sistem dalam tubuh manusia yang disebut juga dengan sistem kardiovaskuler yang merupakan sistem pemindahan nutrisi dan zat-zat tertentu melalui sistem peredaran darah dari jantung ke seluruh sel-sel organ dalam tubuh, dan sebaliknya. Sebelum lanjut ke alat atau komponen dalam peredaran darah, kita perlu mengetahui apa itu darah. Darah merupakan suspensi berwarna merah yang terdapat dalam pembuluh darah. Darah sendiri terdiri dari dua komponen yaitu sel-sel darah dan plasma darah.

ORGAN-ORGAN DALAM PEREDARAN DARAH MANUSIA

Organ dalam peredaran darah manusia dibagi menjadi tiga bagian, yaitu jantung, pembuluh darah, dan darah.

1. Jantung



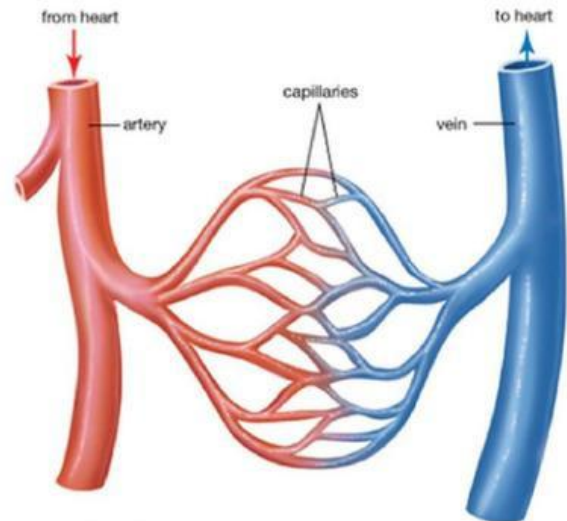
Sumber : <https://roboguru.ruangguru.com>

Jantung merupakan organ vital di tubuh manusia yang bertugas sebagai pemompa darah ke seluruh tubuh. Organ ini terletak di antara paru-paru, di tengah dada, tepatnya di bagian belakang sisi kiri tulang dada. Di dalam jantung terdapat empat ruangan yang terbagi menjadi dua bilik (ventrikel) dan dua serambi (atrium). Serambi dan bilik kiri jantung berisi darah bersih yang kaya akan oksigen, sedangkan bilik dan serambi kanan berisi darah kotor

ORGAN-ORGAN DALAM PEREDARAN DARAH MANUSIA

2. Pembuluh Darah

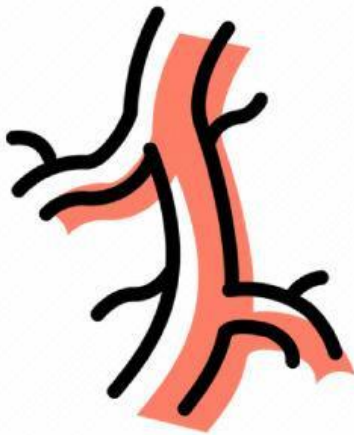
Pembuluh darah merupakan sistem peredaran darah berbentuk tabung otot elastis atau pipa yang berfungsi membawa darah dari jantung ke bagian tubuh lain, ataupun sebaliknya. Pembuluh darah bisa dibedakan menjadi dua, yaitu pembuluh nadi (arteri) dan pembuluh balik (vena).



Sumber : <https://roboguru.ruangguru.com>

Pembuluh Nadi (Arteri)

Merupakan pembuluh darah yang berfungsi membawa darah keluar dari jantung, baik ke seluruh tubuh maupun ke paru-paru. Darah yang dialirkan pembuluh arteri mengandung banyak oksigen. Darah bersih yang dipompa keluar dari jantung akan melalui pembuluh darah utama (aorta) dari bilik kiri jantung. Aorta ini kemudian bercabang menjadi pembuluh darah yang lebih kecil (arteri), yang menyebar ke seluruh bagian tubuh



Sumber : <https://www.canva.com>

ORGAN-ORGAN DALAM PEREDARAN DARAH MANUSIA

Pembuluh Bali (Vena)

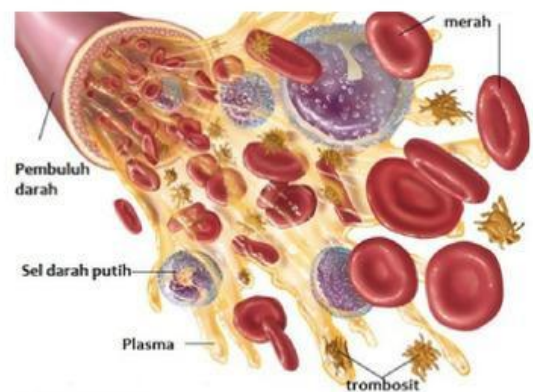
Merupakan pembuluh darah yang berfungsi membawa darah kembali ke jantung, dari seluruh tubuh atau dari paru-paru. Vena membawa darah kotor yang mengandung karbon dioksida dari seluruh tubuh, yang kemudian akan dialirkan ke paru-paru untuk ditukar dengan oksigen melalui proses pernapasan. Sedangkan vena pulmonalis (vena paru) membawa darah bersih yang kaya oksigen dari paru-paru menuju jantung.



Sumber : <https://www.canva.com>

3. Darah

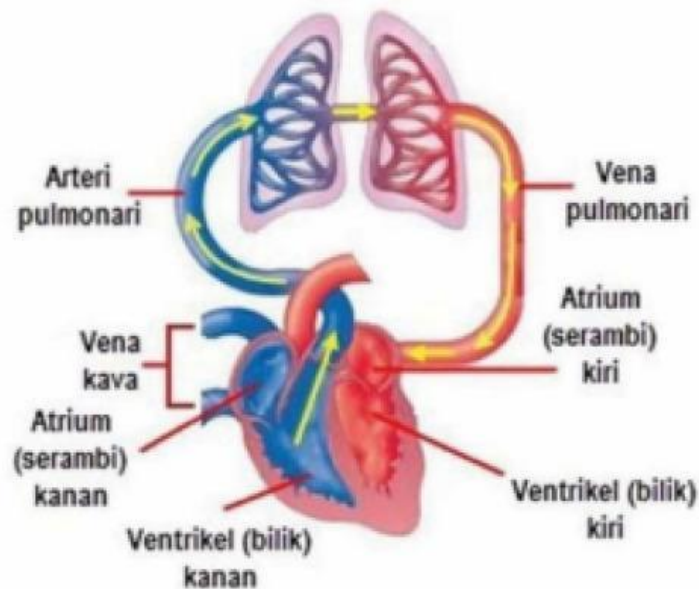
Darah adalah komponen terpenting dari sistem peredaran darah. Darah memiliki fungsi sebagai pembawa nutrisi, oksigen, hormon, antibodi, serta berbagai zat lainnya, dari dan ke seluruh tubuh. Darah manusia terdiri dari beberapa bagian, yang meliputi plasma darah dan sel-sel darah.



Sumber : <https://roboguru.ruangguru.com>

1. Plasma darah merupakan cairan berwarna kekuningan pada darah yang bertugas membawa zat-zat penting, seperti hormon, protein, dan faktor pembekuan darah.
2. Sel darah merah (eritosit), sebagai pembawa oksigen dan karbon dioksida.
3. Sel darah putih (leukosit), membantu mempertahankan tubuh dari infeksi virus, kuman, jamur, dan parasit.
4. Keping darah (trombosit), dibutuhkan tubuh untuk membantu proses pembekuan darah

SISTEM PEREDARAN DARAH KECIL

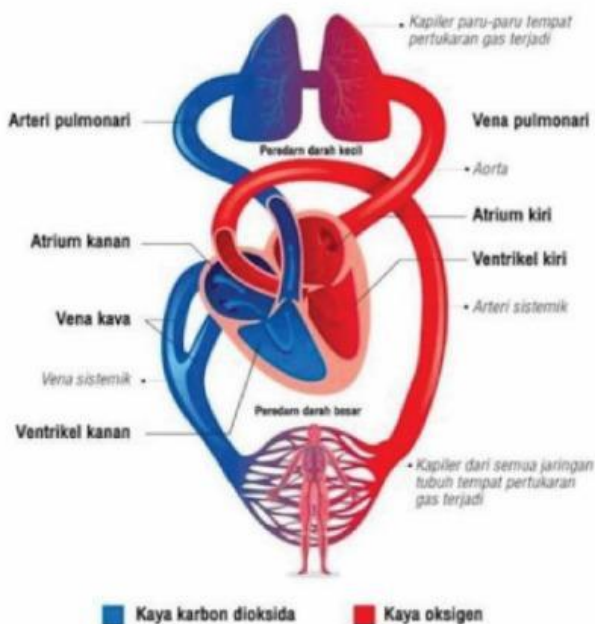


Sumber : <http://biolandclass.com>

Peredaran darah kecil adalah sirkulasi peredaran darah yang mengalir dari jantung ke paru-paru dan kembali ke jantung. Proses sirkulasi peredaran besar berawal dari jantung (bilik kanan) yang memompa darah lalu mengalirkan darah kotor ke paru-paru dan kembali ke jantung (serambi kiri). Secara detail, urutan peredaran darah kecil adalah sebagai berikut:



SISTEM PEREDARAN DARAH BESAR



Sumber : <http://biolandclass.com>

Peredaran darah besar adalah sirkulasi peredaran darah yang mengalir dari jantung ke seluruh tubuh dan kembali ke jantung (kecuali paru-paru). Proses sirkulasi peredaran besar berawal dari jantung (bilik kiri) yang memompa darah lalu mengalirkan darah bersih ke seluruh tubuh dan kembali ke jantung (serambi kanan).

Darah yang dipompa dari jantung dan dialirkan ke seluruh tubuh (kecuali paru-paru) mengandung oksigen dan nutrisi. Dengan kata lain, darah yang dipompa merupakan darah bersih. Sementara, darah yang berasal dari seluruh tubuh yang kembali ke jantung adalah darah kotor karena membawa zat sisa metabolisme tubuh dan karbon dioksida. Penjelasan lebih detail tentang urutan peredaran darah besar adalah sebagai berikut:



VIDEO PEMBELAJARAN

Untuk melengkapi pengetahuan kalian tentang peredaran darah manusia, silahkan amati video dibawah ini.



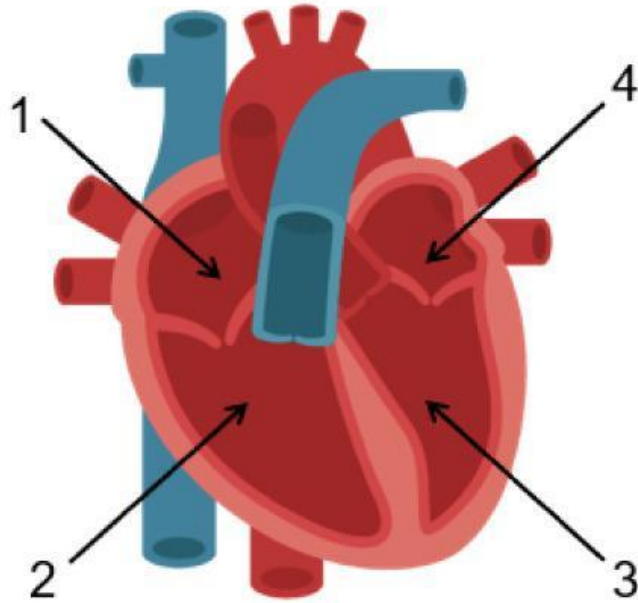
Peredaran Darah Manusia



Cara Menjaga Kesehatan Peredaran Darah Manusia

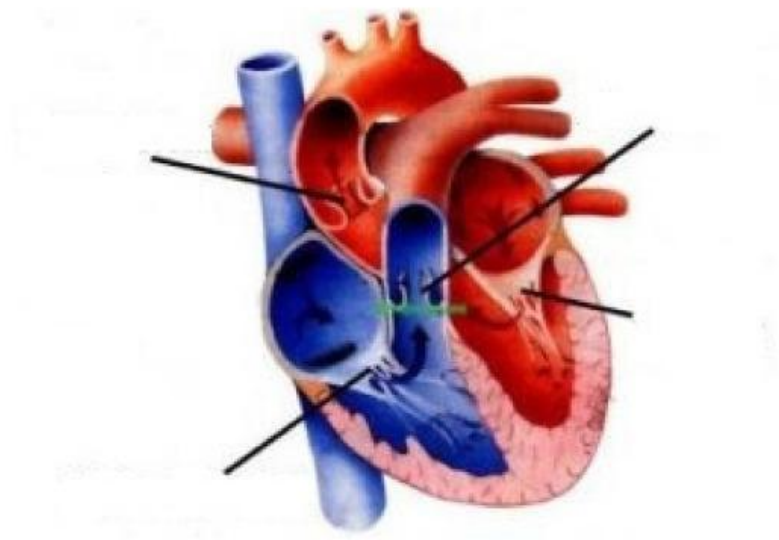
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

1. Lengkapilah struktur jantung dibawah ini.



Gambar Ruang Jantung

Sumber : <http://canva.com>

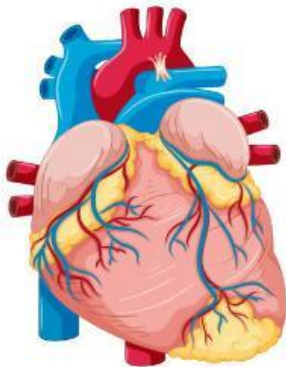


Gambar Katup Jantung

Sumber : <https://roboguru.ruangguru.com>

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

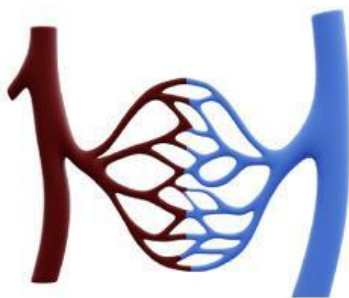
2. Pasangkan organ peredaran darah manusia berikut sesuai dengan fungsinya yang benar.



Sumber : <http://canva.com>



Membawa darah dari jantung ke bagian tubuh lain, ataupun sebaliknya.



Sumber : <http://canva.com>



Membawa nutrisi, oksigen, hormon, antibodi, serta berbagai zat lainnya, dari dan ke seluruh tubuh.



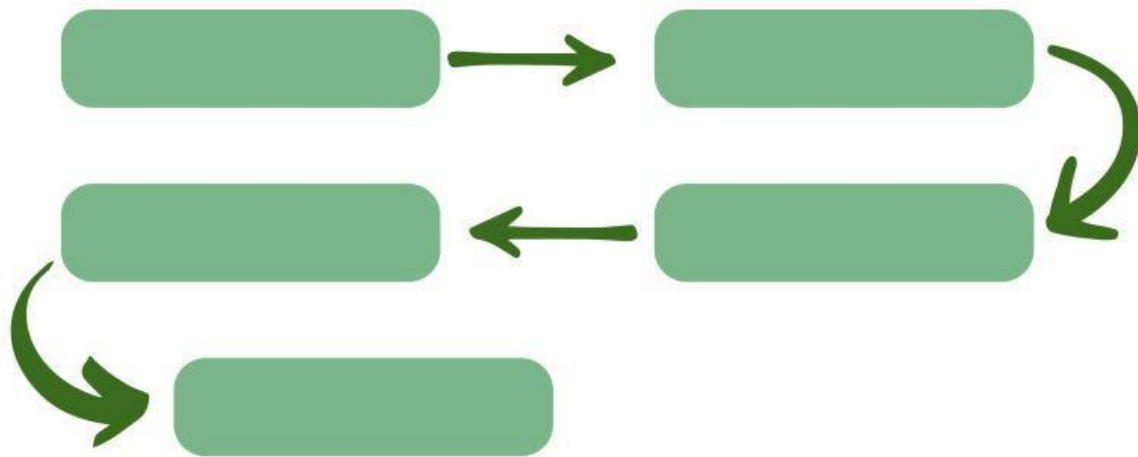
Sumber : <http://canva.com>



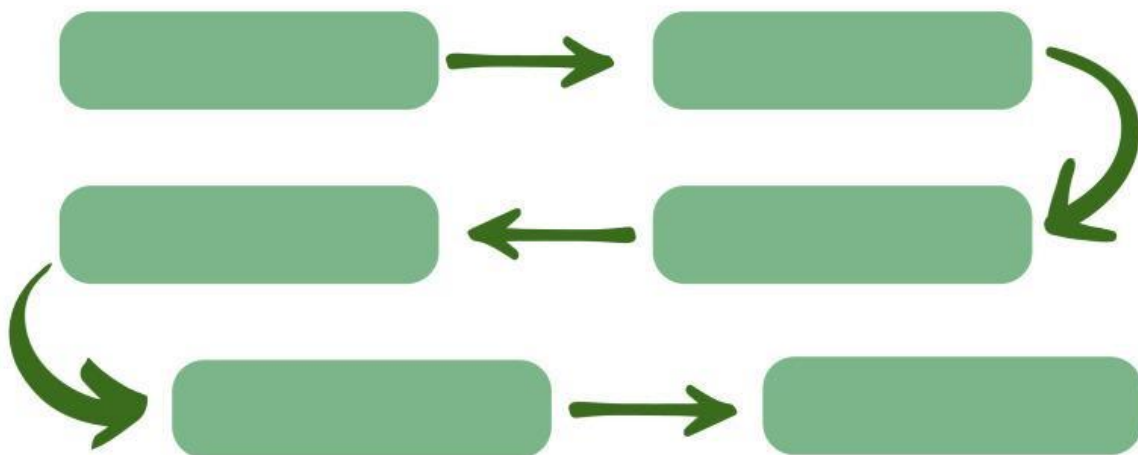
Memompa darah ke seluruh tubuh.

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

3. Tuliskan alur peredaran darah kecil pada manusia dengan urutan yang benar pada kotak dibawah ini!



4. Tuliskan alur peredaran darah besar pada manusia dengan urutan yang benar pada kotak dibawah ini!



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

5. Jelaskan bagaimana cara menjaga kesehatan peredaran darah manusia?

DAFTAR PUSTAKA

Alodokter. (2022, 16 April). Memahami Sistem Peredaran Darah Manusia Beserta Fungsinya. Diakses pada 20 April 2024. <https://www.alodokter.com/memahami-sistem-peredaran-darah-pada-manusia>

VaniaNur. (2023, 15 Januari). Urutan Peredaran Darah yang Benar. Diakses pada 20 April 2024. <https://akupintar.id/info-pintar/-/blogs/urutan-peredaran-darah-yang-benar>

Sumber Video:

- 1.Video Peredaran Darah Manusia: <https://youtu.be/W31Q--vsncU?si=R8B1xZUSJsh0a3Q!>
- 2.Cara Menjaga Kesehatan Peredaran Darah Manusia: <https://youtu.be/oOKjp9JQMzk?si=wxao28obFSHfgnUQ>