

# E-LKPD

Ilmu Pengetahuan Alam

# SISTEM PEREDARAN DARAH

Berbasis *Problem Based Learning*  
(Pendekatan *Inquiry*)

Nama: 1. \_\_\_\_\_  
2. \_\_\_\_\_  
3. \_\_\_\_\_  
4. \_\_\_\_\_  
Kelas: \_\_\_\_\_

VIII

SMP/MTs/  
Sederajat

Fase D

Izza Fahrina Safitri (230210104069)

LIVEWORKSHEETS



## CAPAIAN KOMPETENSI

- A. Satuan Pendidikan** : SMP/MTs Sederajat  
**B. Kelas** : VIII / Fase D  
**C. Materi Ajar** : Sistem Peredaran Darah  
**D. Alokasi Waktu** : 2JP (2x40 menit)  
**E. Capaian Pembelajaran** :

Pada Fase D kelas VIII, Peserta didik mampu memahami struktur dan fungsi sel sebagai unit terkecil kehidupan, serta mengaitkannya dengan sistem organisasi kehidupan pada makhluk hidup.

**F. Tujuan Pembelajaran** :

1. Peserta didik dapat menjelaskan komponen dan fungsi darah dalam tubuh manusia komponen darah dengan benar.
2. Peserta didik dapat menganalisis struktur, fungsi serta mekanisme organ sistem peredaran darah (jantung dan pembuluh darah) pada manusia dengan tepat.
3. Peserta didik dapat menganalisis gangguan pada sistem peredaran darah dan upaya menjaga kesehatan sistem peredaran darah dengan baik.

**G. Indikator Pembelajaran** :

1. Peserta didik mampu mengidentifikasi komponen penyusun darah (plasma darah, eritrosit, leukosit, dan trombosit) serta menjelaskan fungsinya dalam tubuh manusia.
2. Peserta didik mampu mengidentifikasi struktur, fungsi serta mekanisme organ sistem peredaran darah pada manusia.
3. Peserta didik mampu menganalisis gangguan pada sistem peredaran darah serta upaya menjaga kesehatan sistem peredaran darah.



## PETUNJUK PENGGUNAAN E-LKPD

1. Berdoalah sebelum mulai mengerjakan E-LKPD agar diberikan kemudahan dan kelancaran.
2. Pastikan perangkat (laptop/HP) dan jaringan internet dalam kondisi baik sebelum memulai kegiatan.
3. Bacalah dengan cermat setiap petunjuk dan instruksi yang terdapat dalam E-LKPD sebelum menjawab.
4. Kerjakan setiap bagian E-LKPD dengan baik, tepat, dan penuh tanggung jawab.
5. Manfaatkan berbagai sumber belajar, seperti modul digital, buku siswa, internet, atau sumber lain yang relevan untuk membantu menjawab pertanyaan dalam E-LKPD.
6. Simpan dan kirim hasil pekerjaan E-LKPD ataupun tugas dalam bentuk lainnya misalnya Laporan Hasil Pengamatan melalui drive yang telah diberikan oleh guru.
7. Tanyakan kepada guru jika mengalami kesulitan teknis maupun pemahaman materi saat menyelesaikan E-LKPD.



## ORIENTASI SISWA PADA MASALAH

Perhatikan video dibawah ini!

Cermatilah video berikut ini dan scan barcode disamping untuk mengetahui lebih jelas tentang sistem peredaran darah.



[https://www.youtube.com/shorts/mlTqfDKT\\_M](https://www.youtube.com/shorts/mlTqfDKT_M)



Catat Poin Pentingnya!

1. Mengapa jantung kita berdetak lebih cepat ketika kita berlari atau berolahraga?

Jawab: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2. Bagaimana darah bisa mengalir dari jantung ke seluruh bagian tubuh kita?

Jawab: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3. Menurut kalian, organ apa saja yang berperan dalam sistem peredaran darah manusia?

Jawab: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



## MENGORGANISASIKAN SISWA

Berkumpul bersama kelompok yang terdiri dari 3-4 orang



Menulis nama anggota kelompok

Membaca petunjuk penggunaan E-LKPD



Memahami masalah dan mengikuti langkah-langkah penyelesaian masalah

Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi dan membuat kesimpulan





# MEMBIMBING PENYELIDIKAN

## Kegiatan 1

Lakukanlah percobaan berikut bersama dengan teman sekelompok!

### “Pengaruh Aktivitas Fisik Terhadap Denyut Jantung”

#### Tujuan

1. Mengetahui aktivitas fisik terhadap denyut jantung manusia.
2. Menganalisis hubungan antara aktivitas fisik dengan kerja jantung dalam sistem peredaran darah.

Nah, untuk melaksanakan praktikum diatas kita menyiapkan alat dan bahan, yaitu sebagai berikut:

#### Alat

1. Stopwatch atau jam

#### Bahan

1. Alat tulis
2. Lembar pengamatan

Adapun langkah-langkah yang harus kalian lakukan sebagai berikut:

#### Langkah Kerja

1. Duduklah dengan tenang selama 3 menit (dalam keadaan kondisi istirahat).
2. Ukur denyut nadi selama 1 menit, kemudian catat hasilnya pada tabel pengamatan.
3. Lakukan aktivitas ringan, yaitu berjalan di tempat selama 3 menit.
4. Ukur kembali denyut nadi selama 1 menit, lalu catat hasilnya pada tabel pengamatan.
5. Lakukan aktivitas lebih berat, yaitu lompat di tempat selama 3 menit.
6. Ukur kembali denyut nadi selama 1 menit, lalu catat hasilnya pada tabel pengamatan.
7. Bandingkan hasil denyut nadi pada setiap kondisi.



# MEMBIMBING PENYELIDIKAN

## Kegiatan 1

Setelah itu, lengkapilah tabel berikut ini berdasarkan hasil pengamatan yang telah kalian lakukan!

Tabel Pengamatan

No.	Jenis Aktivitas	Denyut Nadi (kali/menit)
1.	Istirahat	
2.	Aktivitas Ringan	
3.	Aktivitas Berat	

Berdasarkan praktikum yang telah dilakukan cobalah jawab pertanyaan dibawah ini!

1. Bagaimana perubahan denyut nadi setelah melakukan aktivitas?

Jawab: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2. Aktivitas mana yang menghasilkan denyut nadi paling tinggi?

Jawab: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3. Mengapa denyut jantung meningkat saat melakukan aktivitas fisik?

Jawab: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4. Apa hubungan antara aktivitas fisik dengan kerja jantung?

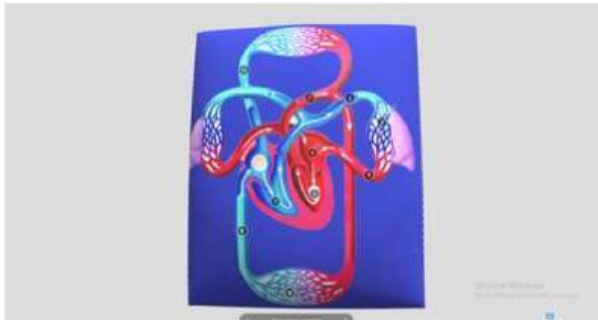
Jawab: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



# MEMBIMBING PENYELIDIKAN

## Kegiatan 2

Lakukanlah pengamatan virtual untuk mengidentifikasi jalur peredaran darah pada sistem peredaran darah menggunakan media berikut: Sketchfab.



SCAN ME!



<https://sketchfab.com/3d-models/peredaran-darah-manusia-7bfa1417ce484d7ea488eb5dfcf5f27d>

- Deskripsikan jalur peredaran darah pada manusia.
- Lengkapilah kolom berikut dengan informasi yang sesuai.

### Peredaran Darah Kecil

- Jalur Utama:

---

---

---

---

---

- Fungsi:

---

---

---

---

---

### Peredaran Darah Besar

- Jalur Utama:

---

---

---

---

---

- Fungsi:

---

---

---

---

---



## PENGEMBANGAN DAN PENYAJIAN HASIL

Selama proses percobaan, buatlah laporan hasil pengamatan sederhana dan presentasikan secara bekelompok didepan kelas. Ketentuan isi laporannya sebagai berikut:

1. Judul dan tujuan percobaan
2. Nama anggota kelompok
3. Alat dan bahan
4. Langkah-langkah
5. Data hasil pengamatan
6. Kesimpulan yang sesuai dengan tujuan percobaan



### Ayo berdiskusi!

Selama kelompok lain mempresentasikan hasil pengamatannya, peserta didik lainnya dapat memperhatikan bagaimana hasil percobaan yang telah dilakukan temannya beserta kesimpulannya.

**Bandingkan pula dengan hasil percobaanmu, lalu tuliskan pernyataan mengenai :**

1. Apakah hasil yang diperoleh sama dengan yang kelompok lain presentasikan?
2. Identifikasi letak perbedaan pada hasil percobaanmu dengan hasil percobaan kelompok lain berdasarkan literatur yang ada!

Tuliskan hasilnya pada kolom berikut!



## ANALISIS DAN EVALUASI

Berdasarkan hasil praktikum dan jawaban atas pertanyaan diskusi yang telah kalian lakukan, tuliskan kesimpulan kelompokmu tentang sistem peredaran darah!

Tuliskan kesimpulannya dibawah ini!



Ayo berlatih!

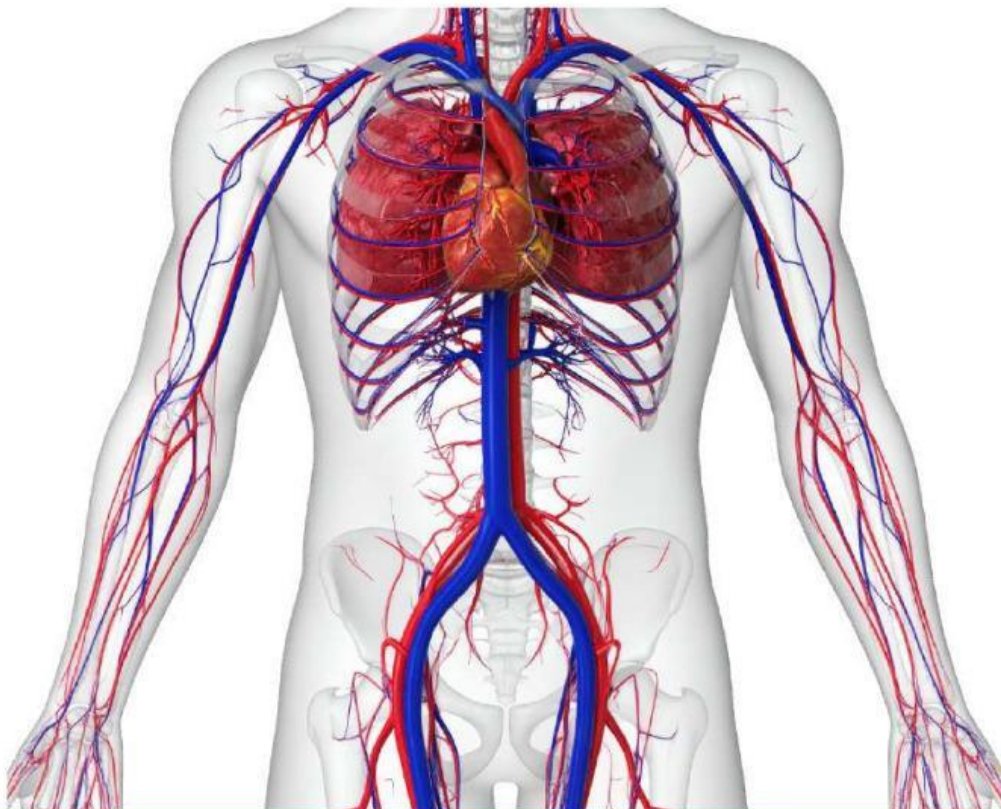


Scan barcode disamping untuk mengerjakan soal evaluasi lebih lanjut!

# PENGUMUMAN

Setelah kamu selesai mengerjakan keseluruhan tugas yang ada, maka kumpulkan E-LKPD dan Laporan Hasil Pengamatan yang sudah kamu kerjakan pada link drive dibawah ini!

<https://drive.google.com/drive/folders/1qe4UYP9fRxx3bBfSm1cxap3l8HGnR4dg?usp=sharing>



# SELAMAT MENGERJAKAN

Jangan takut salah, karena kesalahan  
membuatmu berkembang asal  
belajar!

