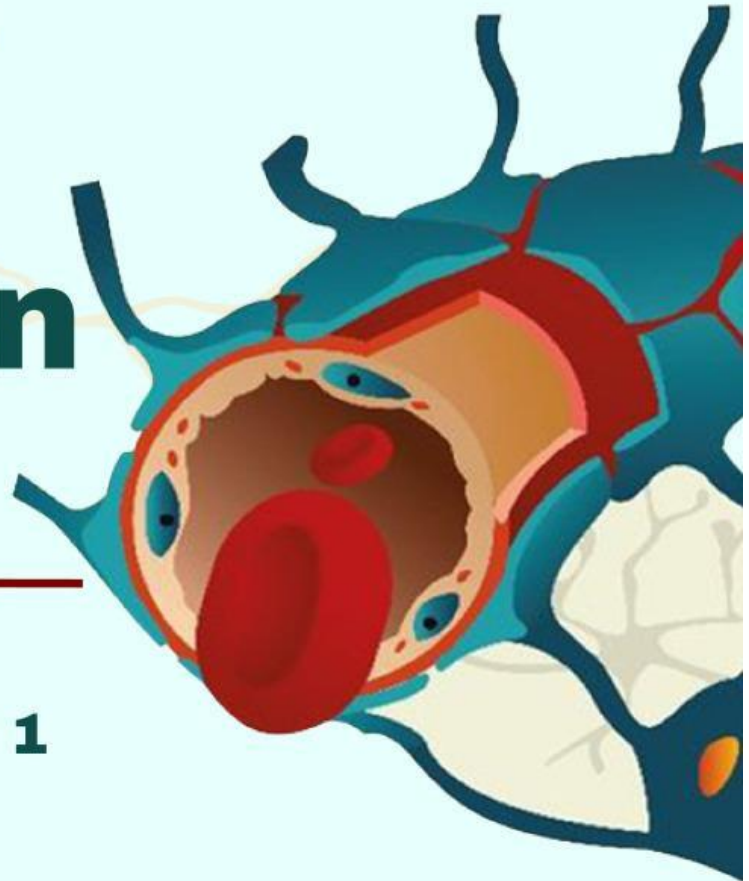


# Sistem Peredaran Darah

## Kegiatan Pembelajaran 1



Nama :.....  
Kelas :.....  
Sekolah: .....

**KOMPETENSI DASAR**

3.6 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem peredaran darah manusia dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem peredaran darah manusia

| INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | TUJUAN PEMBELAJARAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>3.6.1 Menjelaskan</b> pengertian sistem peredaran darah pada manusia.</p> <p><b>3.6.2 Menjelaskan</b> fungsi sistem peredaran darah pada manusia.</p> <p><b>3.6.3 Menjelaskan</b> pengertian plasma darah dan komposisinya.</p> <p><b>3.6.4 Membedakan</b> macam-macam sel darah dan fungsinya yang terdapat pada sistem peredaran darah manusia.</p> | <p>Melalui pendekatan saintifik dengan model pembelajaran <i>Discovery Learning</i>, peserta didik dapat:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Menjelaskan pengertian sistem peredaran darah pada manusia melalui diskusi dan studi literatur dengan benar untuk melatih keterampilan berpikir kritis.</li><li>2. Menjelaskan fungsi sistem peredaran darah pada manusia melalui diskusi dan studi literatur dengan benar untuk melatih keterampilan berpikir kritis.</li><li>3. Menjelaskan pengertian plasma darah dan komposisinya melalui diskusi dan studi literatur dengan benar untuk melatih keterampilan berpikir kritis.</li><li>4. Membedakan macam-macam sel darah dan fungsinya yang terdapat pada sistem peredaran darah manusia melalui diskusi dan studi literatur dengan benar untuk melatih keterampilan berpikir kritis.</li></ol> |



## Stimulation

Sistem peredaran darah manusia atau sistem sirkulasi merupakan sistem yang mengatur peredaran darah dan cairan yang terdapat di dalam tubuh manusia. Sistem peredaran darah manusia dibagi menjadi 2 yaitu sistem peredaran darah dan sistem limfa.

Sistem peredaran darah berperan untuk mengantarkan oksigen dan sari makanan yang diserap dari sistem pencernaan ke seluruh tubuh dan membawa gas sisa berupa karbon dioksida. Alat transportasi utama di dalam tubuh manusia yaitu darah. Darah yang termasuk jaringan pada sistem peredaran darah manusia pun tersusun atas beberapa komponen. Yuk! Mari kita pelajari komponen apa saja yang menyusun jaringan darah pada sistem peredaran manusia!

**Baca dan cermati video di bawah ini !**



## Problem Statement

Buatlah rumusan masalah berdasarkan video yang telah kalian amati diatas! **(FOCUS)**

1.

2.

3.

## Data Processing

Carilah materi yang relevan dari sumber terpercaya untuk menjawab rumusan masalah yang telah kalian buat!

## Data Collecting

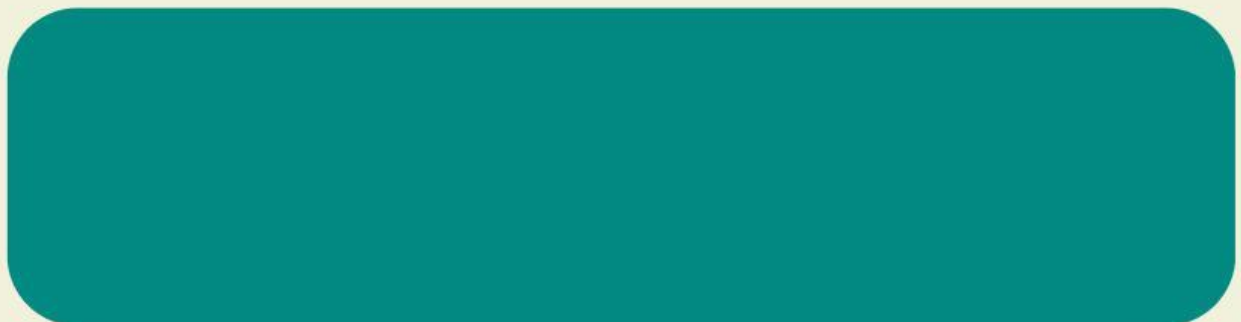
Kerjakan soal-soal dibawah ini!

1. Sistem sirkulasi adalah sistem yang bertindak sebagai transportasi berbagai zat yang masuk dan keluar dalam tubuh. Sebutkan dan jelaskan sistem organ yang berperan dalam sistem peredaran darah pada manusia! **(REASON)**

2. Sistem sirkulasi pada manusia berupa sistem peredaran darah dan sistem limfa. Sifat sistem peredaran darah terdiri dari 2 macam, sebutkan dan jelaskan! **(CLARITY)**



3. Salah satu sistem organ pada sistem sirkulasi yakni darah. Darah adalah jaringan ikat yang terspesialisasi sebagai tempat sel darah dengan matriks cair (plasma darah) dalam bentuk koloid. Sebutkan fungsi utama darah! (minimum 3) **(CLARITY)**





4. Jelaskan fungsi dari masing masing komponen pada darah! (CLARITY)

a. Plasma Darah

b. Sel Darah Merah (Eritrosit)

c. Sel Darah Putih (Leukosit)

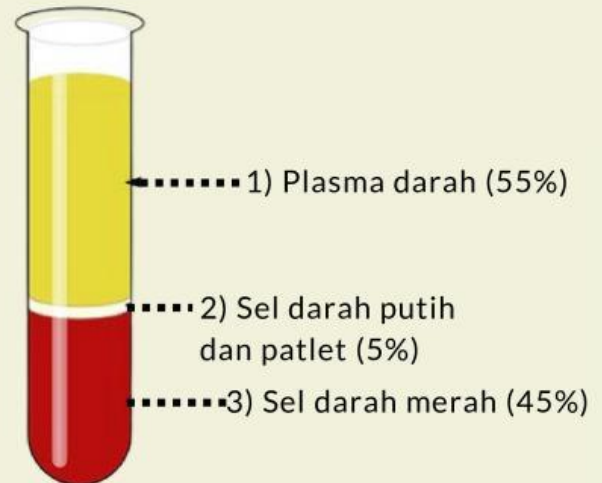
d. Keping Darah (Trombosit)

### 5. Penyusun jaringan darah antara lain:

- 1) Plasma darah (55%)
- 2) Sel-sel darah (45%), terdiri dari eritrosit, leukosit dan trombosit

Plasma darah adalah bagian cair darah, terdiri dari air dan protein plasma darah.

a. Sebutkan dan jelaskan jenis dan fungsi masing-masing dari protein plasma darah. Sebutkan fungsi plasma darah! **(CLARITY)**



6. Eritrosit (sel darah merah) adalah sel darah merah yang mengandung hemoglobin sehingga berwarna merah. Jelaskan ciri dari Eritrosit (sel darah merah) dan fungsi dari Hemoglobin! **(CLARITY)**



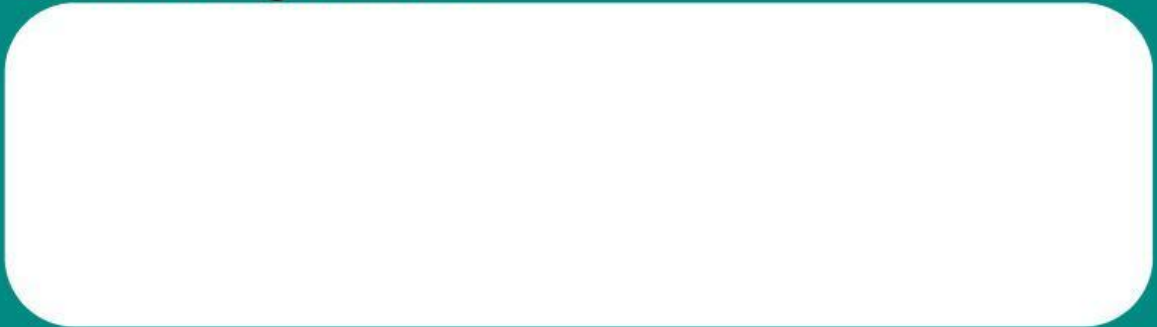
7. Leukosit (sel darah putih) adalah sel darah yang tidak mengandung warna (bening). Jelaskan ciri dan Leukosit (sel darah putih) dan letak pembentukkannya pada tubuh! **(SITUATION)**



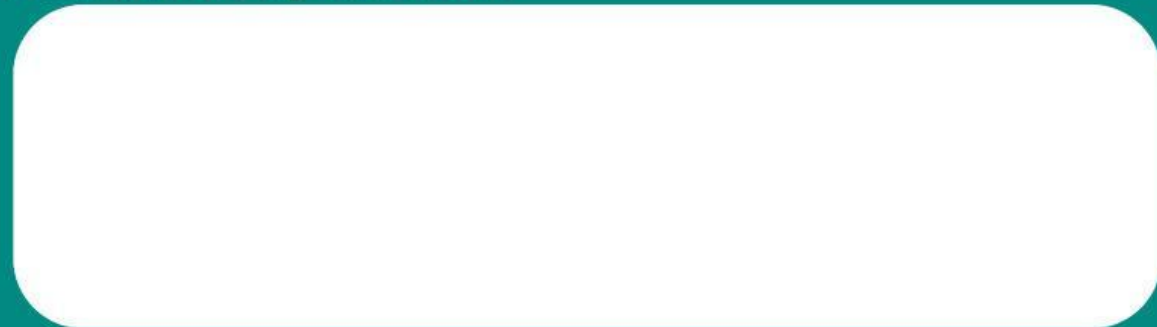


8. Berdasarkan granula plasma, leukosit terdiri dari Leukosit granulosit dan Leukosit agranulosit. Sebutkan macam dari Leukosit granulosit dan Leukosit agranulosit! (**CLARITY**)

a. Leukosit granulosit



b. Leukosit agranulosit



9. Trombosit (keping darah) adalah sel darah yang berbentuk kepingan tidak berinti berukuran 2-3  $\mu\text{m}$ . Jelaskan ciri dan fungsi Trombosit (keping darah)!  
(CLARITY)

10. Isilah tabel berikut tentang perbedaan Eritrosit, Leukosit, dan Trombosit dengan tepat dan benar!  
(INFERENCE)

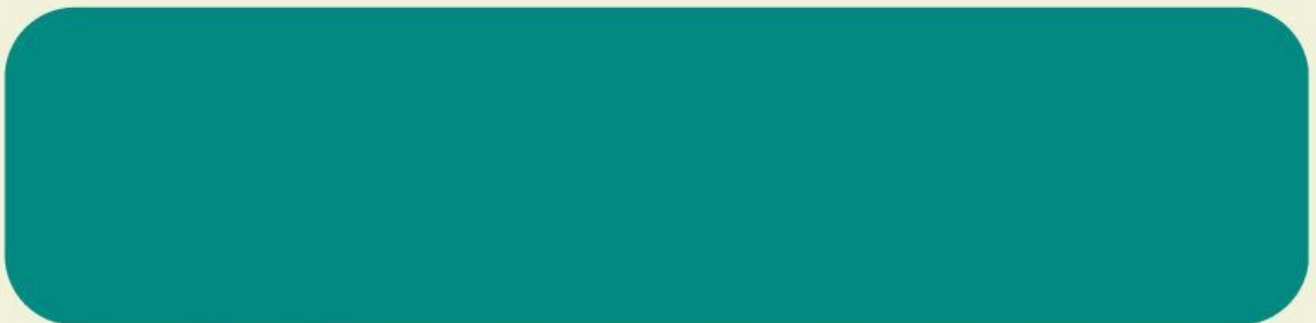
| Perbedaan                | Eritrosit | Leukosit | Trombosit |
|--------------------------|-----------|----------|-----------|
| Intisel                  |           |          |           |
| Bentuk                   |           |          |           |
| Jumlah/<br>$\text{mm}^3$ |           |          |           |
| Ukuran                   |           |          |           |

| Perbedaan          | Eritrosit | Leukosit | Trombosit |
|--------------------|-----------|----------|-----------|
| Waktu hidup        |           |          |           |
| Fungsi             |           |          |           |
| Struktur           |           |          |           |
| Tempat pembentukan |           |          |           |



## Verification

Presentasikan jawaban kalian di depan kelas! Coba periksa kembali jawaban kalian ketika ada teman kalian mempresentasikan jawaban dan ketika guru memberikan penguatan materi! Jika ada pernyataan yang kurang sesuai dengan jawaban kalian, tulis pertanyaan kalian dibawah ini dan tanyakan pada guru kalian!



## Generalization

Buatlah kesimpulan tentang hasil yang telah kalian verifikasi dibawah ini! **(OVERVIEW)**

