

# SMA NEGERI 1 TANJUNG PALAS TIMUR

Mata Pelajaran : Biologi  
 Kelas/Semester/T.P : XI / Genap / 2019-2020  
 Materi Pokok : Sistem Sirkulasi  
 Alokasi Waktu : 4 x 45 Menit

## RPP BIOLOGI

### TUJUAN PEMBELAJARAN :

Melalui kegiatan pembelajaran dengan pendekatan saintifik peserta didik dapat menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya dalam mempelajari materi pokok tentang sistem sirkulasi darah pada manusia serta dapat menyajikan karya tulis tentang kelainan pada struktur dan fungsi darah, jantung, pembuluh darah yang menyebabkan gangguan sistem sirkulasi manusia serta kaitannya dengan teknologi melalui studi literatur dengan penuh kejujuran, disiplin, tanggung jawab, gotong royong, kerja sama, santun, responsif, dan pro-aktif sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dengan mengembangkan nilai karakter berpikir kritis, kreatif (**kemandirian**), kerjasama (**gotongroyong**) dan kejujuran (**integritas**).

### KD Pengetahuan dan indikator

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

- 3.6.1 Menjelaskan sistem sirkulasi
- 3.6.2 Mengidentifikasi komponen system peredaran darah.
- 3.6.3 Membandingkan sistem golongan darah ABO dan Rhesus.
- 3.6.4 Menganalisis proses pembekuan darah.
- 3.6.5 Mengidentifikasi struktur jaringan penyusun organ Jantung dan Pembuluh darah.
- 3.6.6 Menguraikan sistem sirkulasi limfatik

### KD Keterampilan dan indikator

4.6. Menyajikan karya tulis tentang kelainan pada struktur dan fungsi darah, jantung, pembuluh darah yang menyebabkan gangguan sistem sirkulasi manusia serta kaitannya dengan teknologi melalui studi literatur.

- 4.6.1 Mendemonstrasikan komponen darah

### PERTEMUAN 1 (2 x 45 menit)

#### LANGKAH LANGKAH PEMBELAJARAN

#### PENDEKATAN SCIENTIFIC

#### Pendahuluan

- Persiapan
- Appersepsi
- Motivasi

- Melakukan pembukaan dengan salam dan doa (Budaya Sekolah Religius)
- Peserta didik menyeter hafalan Al-Quran / tahfizh (Budaya Sekolah Religius), menyanyikan lagu Wajib\* (Budaya Sekolah Nasionalisme), kegiatan Literasi (Budaya Sekolah Literasi)
- Mengingat materi sebelumnya, menerima informasi materi yang akan dibahas
- Manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari
- Membagi peserta didik dalam kelompok yang beranggotakan 3-5 orang/kelompok

#### Kegiatan Inti Sintak Sintak Pembelajaran

- **Mengamati**  
Observasi terhadap gambar atau video sistem sirkulasi pada manusia
- **Menanya**  
peserta didik berdiskusi tentang gambar atau video sistem sirkulasi pada manusia dan menjawab pertanyaan di buku paket
- **Mengumpulkan informasi :**  
peserta didik menguraikan komponen sistem sirkulasi pada manusia. Peserta didik menuliskan hasil kegiatan dan *brainstorming* di kelompoknya pada papan tulis. Peserta didik boleh membuka buku, atau memanfaatkan *website* untuk menggali informasi mengenai, komponen darah dan mekanisme kerja jantung, serta sistem sirkulasi pada hewan invertebrata dan vertebrata
- **Mengasosiasi :**  
peserta didik berdiskusi hasil kegiatan dan *brainstorming*, kemudian melakukan diskusi pada kelompok masing-masing dan menuliskan hasil diskusinya pada buku siswa
- **Mengkomunikasi :**  
peserta didik mengkonfirmasi dan menyepakati hasil kerja, kemudian peserta didik memperbaiki hasilnya dalam LKPD. menyampaikan hasil diskusi kelompoknya untuk ditanggapi oleh kelompok lain.

#### Penutup

- Membuat resume (CREATIVITY) dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang materi sistem sirkulasi darah
- Memberikan penghargaan untuk materi sistem sirkulasi kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik.
- Menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam

#### Penilaian

- Sikap : Jurnal Pengamatan Sikap, Penilaian diri
- Pengetahuan : Tes Tulis dan Penugasan
- Keterampilan : Penilaian Unjuk Kerja dan Presentase

Indikator Pengetahuan	Indikator Keterampilan
3.6.7 Menemukan kelainan dan gangguan pada sistem sirkulasi manusia.	4.9.2. Mendesain rancangan karya tulis tentang kelainan pada struktur dan fungsi darah, jantung, pembuluh darah yang. menyebabkan gangguan sistem sirkulasi manusia.
3.6.8 Menganalisis teknologi yang berkaitan dengan kesehatan jantung.	4.9.3. Menyajikan karya tulis tentang kelainan pada struktur dan fungsi darah, jantung, pembuluh darah yang menyebabkan gangguan sistem sirkulasi manusia serta kaitannya dengan teknologi melalui studi literatur.
<b>PERTEMUAN 2 ( 2 x 45 menit)</b>	
<b>LANGKAH LANGKAH PEMBELAJARAN</b>	<b>MODEL GUIDED INQUIRY (INKUIRI TERBIMBING</b>
<b>Pendahuluan</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Persiapan</li> <li>▪ Appersepsi</li> <li>▪ Motivasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Melakukan pembukaan dengan salam dan doa (Budaya Sekolah ReliPeserta didik menyetor hafalan Al-Quran / tahfizh (Budaya Sekolah Religius, kegiatan Literasi (Budaya Sekolah Literasi)</li> <li>▪ Mengingat materi sebelumnya, menerima informasi materi yang akan dibahas</li> <li>▪ Manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari</li> <li>▪ Menjelaskan tujuan pembelajaran pada materi gangguan pada sistem sirkulasi</li> <li>▪ Membagi peserta didik dalam kelompok yang beranggotakan 3-5 orang/kelompok</li> </ul>
<b>Kegiatan Inti</b>  Sintak Sintak Pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Orientasi</b> Membagikan LKPD1. Mengidentifikasi berbagai gangguan pada sistem sirkulasi. kepada setiap kelompok dan mengerjakan secara demonstrasi dan hasilnya dituliskan pada lembar LKPD dan Menjelaskan tujuan pembelajaran dan cara menggunakan LKPD 1</li> <li>▪ <b>Merumuskan masalah</b> Memfasilitasi peserta didik dalam rancangan karya tulis tentang kelainan pada struktur dan fungsi darah, jantung, pembuluh darah yang. menyebabkan gangguan sistem sirkulasi manusia. Dan Memfasilitasi peserta didik untuk karya tulis tentang kelainan pada struktur dan fungsi darah, jantung, pembuluh darah yang. menyebabkan gangguan sistem sirkulasi manusia</li> <li>▪ <b>Merumuskan hipotesis</b> Memfasilitasi peserta didik dalam menentukan permasalahan untuk membahas teknologi yang berkaitan dengan kesehatan jantung kepada setiap kelompok dan mendemostrasikannya.</li> <li>▪ <b>Menguji hipotesis</b> Memfasilitasi peserta didik untuk menunjukkan contoh-contoh gangguan pada sistem sirkulasi. Mengarahkan peserta didik dalam memberikan kesempatan untuk mengumpulkan literatur tentang teknologi yang berkaitan dengan kesehatan jantung.</li> <li>▪ <b>Merumuskan kesimpulan</b> Memfasilitasi peserta didik dapat menunjukkan contoh teknologi yang berkaitan dengan kesehatan jantung <i>sebagai kesimpulan</i>. Dengan teknik ini, maka pembelajaran gangguan pada sistem sirkulasi menjadi lebih menarik dan berkesan serta membuat siswa makin kreatif. Membuat kesimpulan tentang gangguan pada sistem sirkulasi pada manusia.</li> </ul>
<b>Penutup</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Membuat resume (CREATIVITY) dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang materi gangguan pada sistem sirkulasi pada manusia.</li> <li>▪ Memberikan penghargaan untuk materi gangguan pada sistem sirkulasi kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik.</li> <li>▪ Menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam</li> </ul>
<b>Penilaian</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sikap : Jurnal Pengamatan Sikap, Penilaian diri</li> <li>▪ Pengetahuan : Tes Tulis dan Penugasan</li> <li>▪ Keterampilan : Penilaian Unjuk Kerja dan Presentase</li> </ul>

Mengetahui,  
Plt. Kepala SMA N 1 Tanjung Palas Timur

Tanjung Palas Timur, Juli 2020  
Guru Mata Pelajaran Biologi,

**I Gde Pasek Parwatha, S.Sos**  
NIP.196806262006041006

**Ardiyanti, S.Pd**  
NIP.198210102009022005