

### **Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Kelas Kontrol)**

Sekolah : SMA Negeri 14 Bandar Lampung  
 Kelas : XI (Sebelas)  
 Mata Pelajaran : IPA BIOLOGI  
 Pertemuan : I  
 Alokasi Waktu : 2 x 45 menit

**Standar Kompetensi :** Menjelaskan struktur dan fungsi organ manusia dan hewan tertentu, kelainan/penyakit yang mungkin terjadi serta implikasinya pada salingtemas.

**Kompetensi Dasar :** Menjelaskan Keterkaitan antara struktur, fungsi, dan proses serta kelainan/ penyakit yang dapat terjadi pada sistem peredaran darah.

**Indikator :**

➤ **Kognitif**

➤ **Produk**

1. Menjelaskan hubungan antar komponen sistem peredaran darah.
2. Menjelaskan keterkaitan struktur dan fungsi organ-organ sistem peredaran darah.
3. Menjelaskan keterkaitan struktur dan proses peredaran darah pada manusia.

➤ **Proses**

1. Mengamati komponen sistem peredaran darah.
2. Mengidentifikasi hubungan antar komponen sistem peredaran darah.
3. Mengamati struktur organ-organ sistem peredaran darah.
4. Menunjukkan keterkaitan antara struktur dan fungsi organ-organ sistem peredaran darah.
5. Mengkomunikasikan keterkaitan struktur dan proses peredaran darah pada manusia.

➤ **Afektif**

1. Mengembangkan perilaku berakhlak, meliputi:
  - a. Jujur,
  - b. Peduli,
  - c. Tanggung jawab
2. Mengembangkan keterampilan sosial, meliputi:
  - a. Bertanya,
  - b. Menyumbang idea tau pendapat,
  - c. Menjadi pendengar yang baik,
  - d. Berkomunikasi

**A. Tujuan Pembelajaran**

Setelah melakukan diskusi dengan model TPS, siswa mampu:

1. Menjelaskan komponen sistem peredaran darah.
2. Menjelaskan hubungan antar komponen sistem peredaran darah.
3. Menjelaskan keterkaitan struktur organ-organ sistem peredaran darah.
4. Menjelaskan keterkaitan fungsi organ-organ sistem peredaran darah
5. Menjelaskan keterkaitan struktur dan proses peredaran darah pada manusia.

**B. Materi Pembelajaran**

- Komponen sistem peredaran darah.
- Struktur dan fungsi alat peredaran darah.
- Proses peredaran darah manusia.

**C. Strategi Pembelajaran**

Metode : Model TPS.

**D. Langkah-Langkah Pembelajaran**

1. **Kegiatan pendahuluan (25 menit)**
  - Memberikan pretes.
  - Menyampaikan tujuan pembelajaran.

- Memberikan apersepsi dengan menyajikan gambar sel darah merah.  
“Jika dilihat dengan mata telanjang darah kita berwarna merah. Apakah darah hanya tersusun oleh komponen-komponen yang berwarna merah?”
- Memberikan motivasi “Di dalam tubuh kita terdapat berbagai macam sel darah diantaranya sel darah merah dan sel darah putih. Dari kedua sel darah tersebut memiliki peran yang sangat penting bagi tubuh kita. Untuk itu kita harus mengetahui peranan dari masing-masing sel darah tersebut”
- Menginformasikan kepada siswa bahwa pada pembelajaran ini akan dilakukan dengan metode diskusi kemudian akan dipresentasikan di depan kelas.

## **2. Kegiatan inti (60 menit)**

- Menjelaskan materi secara singkat.
- Membagi siswa ke dalam 10 kelompok, setiap kelompok berjumlah 2-4 orang dan mempersilahkan siswa untuk duduk dikelompoknya masing-masing.
- Memberikan lembar kerja Kelompok yang berisi kegiatan siswa kepada masing-masing kelompok dan membimbing siswa untuk mendiskusikan lembar kerja tersebut.
- Meminta beberapa kelompok untuk membacakan hasil diskusi dan kelompok yang lain dapat memberikan tanggapan.
- Mengadakan penguatan dengan menjelaskan materi yang belum dipahami oleh siswa.
- Meminta siswa mengumpulkan Lembar Kerja Kelompok.

## **3. Kegiatan penutup ( 10 menit )**

- Membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari.
- Memberi tugas kepada siswa untuk membaca di rumah materi selanjutnya tentang kelainan/penyakit pada sistem peredaran darah

### **E. Sumber Belajar/Bahan**

- Sumber :
  1. Pratiwi, D. A, dkk. 2006. *Biologi untuk SMA kelas XI*. Erlangga. Jakarta.
  2. Sudjadi, Bagod dan Laila, Siti. 2007. *Biologi 2*. Yudhistira. Jakarta
- Bahan : Lembar Kerja Siswa tentang komponen penyusun sistem peredaran darah.

### **F. Penilaian**

- Teknik : Tes tertulis  
Non tes
- Bentuk : Tes uraian  
Lembar aktivitas siswa

**Bandar Lampung, Oktober 2012**

**Guru Mitra**

**Peneliti**

**Heri Nirwanto, S.Pd.  
NIP. 197404072006041013**

**Ulpayani  
NPM:0743024052**

**Mengetahui,  
Kepala SMA Negeri 14 bandar Lampung**

**Dra. Rosidah Sembiring. M.M  
NIP. 195504141978032001**

## **Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Kelas Kontrol)**

Sekolah : SMA Negeri 14 Bandar Lampung  
 Kelas : XI (Sebelas)  
 Mata Pelajaran : IPA BIOLOGI  
 Pertemuan : II  
 Alokasi Waktu : 2 x 45 menit

**Standar Kompetensi :** Menjelaskan struktur dan fungsi organ manusia dan hewan tertentu, kelainan/penyakit yang mungkin terjadi serta implikasinya pada salingtemas.

**Kompetensi Dasar :** Menjelaskan keterkaitan antara struktur, fungsi, dan proses serta kelainan/ penyakit yang dapat terjadi pada sistem peredaran darah.

**Indikator :**

➤ **Kognitif**

➤ **Produk**

1. Merinci berbagai kelainan/penyakit pada sistem peredaran darah
2. Menjelaskan penyebab terjadinya penyakit/kelainan pada sistem peredaran darah
3. Menjelaskan upaya menghindari/pencegahan kelainan/penyakit pada sistem peredaran darah
4. Menjelaskan penggunaan teknologi dalam membantu gangguan pada sistem peredaran darah

➤ **Proses**

1. Mendata kelainan/penyakit pada sistem peredaran darah.
2. Memprediksi penyebab terjadinya penyakit/ kelainan pada sistem peredaran darah.
3. Mengambarkan keterkaitan penyebab kelainan/penyakit pada sistem peredaran darah dengan pemanfaatan teknologi.

4. Memprediksi upaya menghindari/pencegahan kelainan/penyakit pada sistem peredaran darah.
5. Mengidentifikasi penggunaan teknologi dalam membantu gangguan pada sistem peredaran darah.
6. Bertukar informasi tentang berbagai penyebab penyakitnya serta upaya menghindarinya dengan melalui pemanfaatan teknologi.

➤ **Afektip**

7. Mengembangkan pemilah berkarakter, meliputi:
  - a. Jujur,
  - b. Peduli,
  - c. Tanggung jawab
2. Mengembangkan keterampilan sosial, meliputi:
  - a. Bertanya,
  - b. Menyumbang idea tau pendapat,
  - c. Menjadi pendengar yang baik,
  - d. Berkomunikasi

**A. Tujuan Pembelajaran**

Setelah melakukan diskusi dengan model TPS, siswa mampu:

1. Merinci berbagai kelainan/penyakit pada sistem peredaran darah..
2. Menjelaskan penyebab terjadinya kelainan/penyakit pada sistem peredaran darah..
3. Menjelaskan upaya dalam menghindari/pencegahan beberapa kelainan/penyakit pada sistem peredaran darah..
4. Menjelaskan penggunaan teknologi dalam membantu gangguan pada sistem peredaran darah

**B. Materi Pembelajaran**

- Kelainan/penyakit pada sistem peredaran darah
- Teknologi yang berkaitan dengan sistem peredaran

### C. Strategi Pembelajaran

Metode : Model TPS

### D. Langkah-langkah Pembelajaran

#### 1. Kegiatan awal (10 menit)

- Membacakan tujuan pembelajaran.
- Memberikan apersepsi kepada siswa dengan : mengajukan pertanyaan “ Mengapa merokok dapat menyebabkan kerusakan pada jantung?”  
Memberikan motivasi kepada siswa “sering kali terjadi gangguan pada sistem peredaran darah. Dari kesemua gangguan tersebut memiliki penyebab yang berbeda-beda, untuk itu kita harus mengetahui apa penyebab dari setiap gangguan yang terjadi agar kita dapat menghindarinya ”.
- Menginformasikan kepada siswa bahwa pada pembelajaran ini akan dilakukan dengan metode diskusi kemudian akan dipresentasikan di depan kelas.

#### 2. Kegiatan inti (60 menit)

- Menjelaskan materi secara singkat.
- Meminta siswa untuk duduk dikelompoknya masing-masing sesuai dengan kelompok yang telah dibentuk pada pertemuan sebelumnya.
- Memberikan lembar kerja siswa yang berisi kegiatan siswa kepada masing-masing kelompok dan membimbing siswa untuk mendiskusikan lembar kerja tersebut.
- Meminta beberapa kelompok untuk membacakan hasil diskusinya dan kelompok yang lain dapat memberikan tanggapan.
- Mengadakan penguatan dengan menjelaskan materi yang belum dipahami oleh siswa.
- Meminta siswa untuk mengumpulkan LKS.

### 3. Kegiatan penutup (20 menit).

- Membimbing siswa untuk membuat kesimpulan dari materi yang telah dipelajari.
- Memberikan test akhir.

### E. Sumber Belajar/Bahan

- Sumber :
  1. Pratiwi, D. A, dkk. 2006. *Biologi untuk SMA kelas XI* . Erlangga. Jakarta.
  2. Sudjadi, Bagod dan Laila, Siti. 2007. *Biologi 2*. Yudhistira. Jakarta
- Bahan : Lembar Kerja Siswa tentang kelainan/penyakit pada system peredaran darah manusia.

### F. Penilaian

- Teknik : Tes tertulis, Non tes.
- Bentuk : Tes uraian.  
Lembar aktivitas siswa.

**Bandar Lampung, Oktober 2012**

**Guru Mitra**

**Peneliti**

**Heri Nirwanto, S.Pd.**  
**NIP. 197404072006041013**

**Ulpayani**  
**NPM:0743024052**

**Mengetahui,**  
**Kepala SMA Negeri 14 bandar Lampung**

**Dra. Rosidah Sembiring. M.M**  
**NIP. 195504141978032001**