

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 2 Rebang Tangkas
 Kelas / Semester : VIII / 1
 Mata Pelajaran : IPA Terpadu
 Materi pokok : Sistem Peredaran Darah
 Alokasi Waktu : 2 x 30 menit

A. Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
4. Mencoba, mengolah, dan menyajidalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.7 Menganalisis sistem peredaran darah pada manusia dan memahami gangguan pada sistem peredaran darah, serta upaya menjaga kesehatan sistem peredaran darah.	3.7.1 Mengaitkan fungsi darah dalam menjaga keberlangsungan hidup manusia 3.7.2 Membandingkan karakteristik dari komponen penyusun sel darah berdasarkan fungsinya.

	<p>3.7.3 Membandingkan perbedaan darah merah, sel darah putih, dan trombosit berdasarkan struktur selnya.</p> <p>3.7.4 Menguraikan mekanisme pembekuan darah yang dilakukan oleh trombosit</p>
4.7 Menyajikan hasil percobaan pengaruh aktivitas (jenis, intensitas, atau durasi) pada frekuensi denyut jantung.	Pertemuan 2

C. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui **tayangan video** dan studi literasi tentang struktur fungsi darah, peserta didik dapat **mengaitkan** fungsi darah dalam menjaga keberlangsungan hidup manusia dengan benar.
2. Melalui **tayangan video** tentang struktur fungsi darah dan diskusi kelompok, peserta didik dapat **membandingkan** karakteristik dari komponen penyusun sel darah berdasarkan fungsinya dengan benar
3. Melalui diskusi kelompok dan studi literasi tentang struktur fungsi darah, peserta didik dapat **membandingkan** perbedaan sel darah merah, sel darah putih, dan trombosit berdasarkan strukturnya dengan tepat
4. Melalui **tayangan video** tentang struktur fungsi darah dan diskusi kelompok, peserta didik dapat **menguraikan** mekanisme pembekuan darah yang dilakukan oleh trombosit dengan benar

D. Penguatan Pendidikan Karakter (PPK)

- 1) Religius
- 2) Teliti
- 3) Kejujuran
- 4) Mandiri

5) Kerja sama

E. Materi Pembelajaran

a. Materi Reguler

➤ **Faktual**

1. Komponen darah (plasma darah dan sel darah)
2. Struktur dan ciri sel darah merah (eritrosit)
3. Struktur dan ciri sel darah Putih (leukosit)
4. Struktur dan ciri keping darah (trombosit)

➤ **Konseptual**

1. Fungsi Komponen darah

➤ **Prosedural**

1. Langkah-langkah proses pembekuan darah
2. Mekanisme leukosit dalam sistem menjaga sistem imunitas

b. Materi remedial

- 1) Komponen-komponen Darah
- 2) Fungsi Komponen-komponen Darah
- 3) Proses Pembekuan Darah

c. Materi pengayaan

Sistem Penggolongan Darah ABO

F. Pendekatan, Model, dan Metode Pembelajaran

Model : *Discovery learning*

Pendekatan : *Scientific approach*

Metode : Pengamatan video pembelajaran dan diskusi kelompok

G. Media, alat dan Sumber Pembelajaran

1. Media

- LKPD tentang struktur dan fungsi darah
- Video Pembelajaran tentang struktur dan fungsi darah
- Slide Power point tentang struktur dan fungsi darah
- Hand Out tentang struktur dan fungsi darah

2. Alat

- Laptop,
- Spidol, dan

- LCD proyektor

3. Sumber Belajar

- Zubaidah, S., dkk. 2017. *Buku Siswa Ilmu Pengetahuan Alam untuk SMP/MTs Kelas VIII*. Jakarta : Pusat Perbukuan Kementerian Pendidikan Nasional.
- Zubaidah, S., dkk. 2017. *Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam untuk SMP/MTs Kelas VIII*. Jakarta : Pusat Perbukuan Kementerian Pendidikan Nasional
- Sutanto, A., dkk. 2017. *Mandiri IPA untuk SMP/MTs kelas VIII*. Jakarta: Erlangga
- Youtube : <https://www.youtube.com/watch?v=YLM6YQd8O2E>

H. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan 1 (2JP)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Guru bersama peserta didik saling memberi dan menjawab salam serta menyampaikan kabarnya masing-masing • Guru bersama peserta didik bersama-sama berdoa dan menunjuk ketua kelas untuk memimpin doa (PPK : Relegius) • Peserta didik diajak untuk selalu bersyukur kepada Tuhan YME, karena masih diberi kesehatan ditengah pandemi Covid-19 dan tetap melaksanakan 3 M dalam segala kegiatan baik di lingkungan sekolah, keluarga, dan masyarakat (PPK : Relegius) • Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai bentuk pengamalan sikap disiplin • Peserta didik menyimak apersepsi guru tentang pelajaran sebelumnya yaitu tentang sistem pencernaan manusia dengan 	10 Menit

	<p>mengaitkannya dengan pembelajaran sistem peredaran darah dan peserta didik bertanya jawab dengan guru berkaitan dengan materi sebelumnya (Collaboration - Communication 4C/ saintifik- menyimak dan menanya)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menyimak tujuan pembelajaran tentang struktur dan fungsi darah yang disampaikan melalui tanyanagn slide power point (Saintifik- menyimak, TPACK) • Untuk menarik perhatian peserta didik terhadap pembelajaran tentang struktur dan fungsi darah, guru mengajukan pertanyaan yang mengaitkan kejadian/pengalaman sehari-hari peserta didik ”mengapa darah berwarna merah? Pernahkan kalian megalami luka dan mengeluarkan darah? Mengapa setelah beberapa saat darah tidak keluar lagi pada luka?” (Pedagogical- TPACK) • Peserta didik menyimak pertanyaan dan saling menjawab atas pertanyaan guru sebelumnya (4C-Collaboration - Communication , saintifik- menyimak) 	
Kegiatan Inti	Kegiatan Inti	Alokasi Waktu
	<p>Fase 1 : <u>Stimulation (pemberian rangsangan)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta peserta didik untuk menyimak video tentang struktur dan fungsi darah 	40 menit

- Peserta didik **mengamati video pembelajaran tentang struktur dan fungsi darah** yang melalui slide PPT, peserta didik dapat menyebutkan dan menjelaskan komponen-komponen penyusun darah (**PPK : teliti ; Saintifik- mengamati, TPACK**)

Fase 2 : Problem Statement (Pernyataan /Identifikasi Masalah)

- Setelah membuat kelompok belajar, peserta didik membuka LKPD tentang struktur dan fungsi darah yang telah diberikan
- Peserta didik dengan bimbingan guru melakukan **identifikasi** dan membuat pertanyaan tentang fungsi masing-masing komponen darah dan macam-macam sel darah berdasarkan karakteristiknya dari **video pembelajaran** yang telah disajikan dan dituliskan pada masing-masing LKPD (**Critical -4C, decision making, Teliti – PPK**)

Fase 3 : Data Collection (Pengumpulan Data)

- Peserta didik **mengumpulkan informasi** tentang karakteristik sel-sel darah dan proses pembekuan darah melalui studi literatur dari berbagai sumber untuk melengkapi data dan **menjawab** pertanyaan yang dtelah di identifikasi (**Saintifik- mengumpulkan informasi, 4C- creative thinking PPK: Teliti**)
- Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik agar dapat mengemukakan

	<p>pendapat maupun bertanya dalam rangka mengumpulkan data untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi (Saintifik-menanya-mengumpulkan informasi, 4C- <i>critical thinking</i> PPK: Teliti)</p> <p>Fase 4 : <u>Data processing (pengolahan Data)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Secara berkelompok, guru membimbing peserta didik mengolah informasi dari materi struktur dan fungsi darah yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan sebelumnya dan peserta didik menuangkan hasil diskusi dalam LKPD masing-masing kelompok (TPACK, Saintifik-mengolah informasi, PPK : kerjasama) <p>Fase 5 : <u>Verification (Pembuktian)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik dalam diskusi kelompok (4C-Collaboration – Communication) • Salah satu siswa mempresentasikan hasil kerja kelompoknya dan kelompok lain menanggapi dalam rangka mencari solusi dari permasalahan yang telah di jawab (4C – Communication, <i>critical thinking</i>, PPK: Teliti) <p>Fase 6 : <u>Generalization (Menarik Kesimpulan)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menyampaikan hasil diskusi tentang materi tentang struktur dan fungsi 	
--	--	--

	<p>darah berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, literasi, dan mengamati video pembelajaran (Saintifik, Communication dan Critical Thinking-4C)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa berkaitan dengan materi struktur dan fungsi darah yang akan selesai dipelajari (Saintifik, -menanya-Communication dan Critical Thinking-4C) 	
Kegiatan Penutup	Penutup	Alokasi Waktu
	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dengan bimbingan guru kembali mengulas materi yang telah dipelajari, yaitu tentang struktur dan fungsi darah (Saintifik-Communication, PPK : teliti) • Peserta didik menyelesaikan uji kompetensi untuk materi struktur dan fungsi darah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang telah disediakan secara mandiri dan jujur untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran. • Memberikan penghargaan untuk materi pelajaran struktur dan fungsi darah kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik. • Sebelum pelajaran ditutup guru meminta siswa melakukan refleksi terhadap pembelajaran pada hari ini dengan 	10 Menit

	<p>memberikan pertanyaan “apa yang kalian sukai tentang materi hari ini? Kesusulitan apa yang kalian dapatkan dalam pembelajaran hari ini?”</p> <p><i>(reflective thinking)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mendengar arahan guru untuk materi pada pertemuan berikutnya, yaitu sistem organ peredaran darah • Peserta didik diberikan pesan moral dan pembelajaran di tutup dengan doa (PPK : Religius) dan salam penutup 	
--	---	--

Keterangan:

warna **merah** : HOTS

Warna **biru** : PPK

Warna **hijau** : ICT/TPACK

Warna **Ungu** : Sintaks Discovery

Warna **Kuning**: Saintifik 5M dan 4C

I. Penilaian, Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

a. Teknik penilaian:

Sikap : Observasi tertutup, penilaian diri, penilaian antar teman

Pengetahuan : Tes Tertulis

b. Instrumen Penilaian dan Pedoman Penskoran : terlampir

c. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

1) Pembelajaran Remedial

Berdasarkan hasil analisis penilaian, bagi peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar diberikan kegiatan pembelajaran dengan bentuk remedial yang digabungkan dengan materi pokok lain, dalam bentuk:

a) Pembelajaran ulang, jika 50% atau lebih peserta didik di bawah KKM

b) Bimbingan kelompok dengan pemanfaatan tutor sebaya, jika kurang dari 50% di bawah KKM

2) Pembelajaran Pengayaan

a) Bagi siswa yang sudah mencapai nilai ketuntasan diberikan pembelajaran pengayaan sebagai berikut:

- b) Siswa yang mencapai nilai $n(\text{ketuntasan}) < n < n(\text{maksimum})$ diberikan materi masih dalam cakupan KD dengan pendalaman sebagai pengetahuan tambahan
- c) Siswa yang mencapai nilai $n > n(\text{maksimum})$ diberikan materi melebihi cakupan KD dengan pendalaman sebagai pengetahuan tambahan.

Rebang Tangkas, Oktober 2020

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Guru Mapel IPA

Sugi Purwanto, S.Pd
NIP. 19730605 200501 10005

Eko Oganda Putra, S.Pd