

RENCANA PERANGKAT PEMBELAJARAN

Sekolah : SMP S Tunas Mekar Indonesia
 Mata Pelajaran : IPA
 Kelas/Semester : VIII / Ganjil
 Materi Pokok : Sistem Peredaran Darah
 Sub Materi : Struktur dan Fungsi Darah
 Alokasi Waktu : 2 x 40 Menit (1 kali Pertemuan)

A. Kompetensi Inti

- KI-1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI-2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- KI-3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI-4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam 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

No	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 Membandingkan struktur dan fungsi masing-masing komponen penyusun darah (C4) HOTS 3.7.2 Mengaitkan komponen-komponen darah dengan fungsinya (C4) HOTS 3.7.3 Menganalisis sel-sel darah putih berdasarkan karakteristiknya (C4) HOTS 3.7.4 Mendesain alur mekanisme pembekuan darah (C5) HOTS
4.7.	Menyajikan hasil percobaan pengaruh aktivitas (jenis, intensitas, atau durasi) dengan frekuensi denyut jantung	<i>(hari kedua)</i>

C. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah menyimak video yang diberikan guru melalui *LMS Edmodo* , peserta didik dapat menyebutkan komponen komponen penyusun darah dengan benar
2. Setelah menyimak video yang diberikan guru melalui *LMS Edmodo*, peserta didik dapat menjelaskan komponen-komponen penyusun darah dengan benar
3. Setelah melakukan studi literasi di **bahan ajar dan digital**, peserta didik dapat membandingkan struktur dan fungsi masing-masing komponen penyusun darah melalui *zoom meeting*
4. Setelah melakukan studi literasi di **bahan ajar dan digital**, peserta didik **mengaitkan** komponen darah dengan fungsinya dengan benar melalui *zoom meeting*

5. Setelah melakukan studi literasi di **bahan ajar dan digital** , peserta didik dapat **menelaah** sel-sel darah putih berdasarkan karakteristiknya dengan benar
6. Setelah melakukan studi literasi **bahan ajar dan digital**, peserta didik dapat **mendesain** alur mekanisme pembekuan darah dengan benar

PPK:

1. Religiusitas
2. Nasionalisme
3. Kejujuran
4. Disiplin

D. Materi Pembelajaran

a. Materi Reguler

 **Faktual**

Komponen darah:

1. Plasma Darah
2. Sel Darah Merah
3. Sel Darah Putih
4. Keping Darah

Fungsi Darah

 **Konseptual**

Proses pembekuan darah

 **Prosedural**

Langkah-langkah pembuatan model komponen darah

b. Materi remedial

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

c. Materi pengayaan

Sistem Penggolongan Darah ABO

E. Metode, Model dan Pendekatan Pembelajaran

- a. Model : Discovery Learning
- b. Pendekatan : Saintifik TPACK
- c. Metode : Literasi, diskusi dan eksperimen

F. Media dan Bahan Pembelajaran

 **Media**

- a. Video Pembelajaran : <https://www.youtube.com/watch?v=2zCJFvxhwRI>
- b. Lembar kegiatan peserta didik (LKPD)
- c. Media Online dalam Penugasan : WA grup, dan edmodo (Asinkronus)
- d. Media Online dalam tatap muka : zoom meeting (sinkronus)

 **Alat dan Bahan Pembelajaran**

Laptop/Smartphone

G. Sumber Belajar

- a. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. *Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VIII*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Hal: 282-291
- b. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. *Buku Siswa Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VIII*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Hal: 255-263
- c. Siti Zubaidah, dkk. 2017. Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VIII Buku Guru. Jakarta:Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. Hal. 281-304.
- d. Sumber dari Media Online : <https://blog.ruangguru.com/cardiovarcullar>

H. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<p>Orientasi: Kegiatan Pendahuluan dilakukan melalui zoom meeting (tatap maya)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru bersama peserta didik saling memberi dan menjawab salam (<i>sinkronus dalam zoom meeting</i>) serta menyampaikan kabarnya masing-masing kemudian berdoa bersama untuk memulai pembelajaran dan memeriksa kehadiran peserta didik (Religius PPK) • Sebagai bentuk rasa Nasionalisme, guru bersama peserta didik menyanyikan lagu Indonesia Raya • Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin (PPK) • Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dengan menanyakan kabar / kondisi dalam mengawali kegiatan pembelajaran sebagai rasa Peduli (PPK) <p>Pemusatan perhatian : Apersepsi</p>	5 Menit
	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menyimak apersepsi dari guru tentang pelajaran sebelumnya dan peserta didik bertanya jawab dengan guru berkaitan dengan materi sebelumnya (Collaboratioan - 4C/ saintifik- menanya) • Peserta didik menyimak apersepsi dengan guru menanyakan: “Pada pertemuan sebelumnya kita membahas tentang bahaya zat aditif dan zat adiktif. Akan terakumulasi kemanakah zat-zat tersebut di dalam tubuh?” Mengapa zat-zat tersebut dapat beredar keseluruh tubuh? Memberikan motivasi dan Kemudian guru menyampaikan materi dan tujuan pembelajaran (Pedagogical-TPACK) 	2 Menit
	<p>Motivasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan motivasi kepada peserta tentang manfaat mempelajari materi komponen komponen darah 	3 Menit
	<p>Pemberian Acuan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai sebagai wujud tanggung jawab • Guru menyampaikan model pembelajaran yang akan digunakan • Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran. • Media Online dalam Penugasan : WA grup, dan edmodo (Asinkronus) 	

	<ul style="list-style-type: none"> Media Online dalam tatap muka : zoom meeting (sinkronus) 	
Kegiatan Inti	Kegiatan Inti	Alokasi Waktu
	<p>Kegiatan inti dilakukan secara mandiri sesuai LKPD dengan bimbingan guru melalui Edmodo</p> <p>Pemberian Rangsangan (stimulasi) Critical thinking / 4c dan mengamati (5m)</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru meminta peserta didik untuk menyimak video demonstrasi komponen-komponen penyusun darah yang telah diberikan melalui edmodo / (ICT) Peserta didik mengamati video pembelajaran yang telah ditayangkan oleh gurunya serta melakukan studi literasi, peserta didik dapat menyebutkan dan menjelaskan komponen-komponen penyusun darah (PPK : Tekun dan teliti , TPACK) <p>Problem Statement (Pernyataan/Identifikasi Masalah) Critical thinking / 4c dan menanya (5m)</p> <ul style="list-style-type: none"> Peserta didik membuka LKPD yang telah diberikan guru melalui zoom meeting, edmodo / (ICT) Guru meminta peserta didik mengidentifikasi rumusan masalah berdasarkan hasil studi literasi dan pengamatan video yang dapat ditulis pada LKPD bagaimana fungsi masing-masing komponen darah dan macam-macam sel darah putih berdasarkan karakteristiknya (Critical -4C, Teliti –PPK) Dengan mandiri dan rasa ingin tau peserta didik diminta menanyakan hal terkait dengan video yang mereka amati melalui edmodo <p>3) Data Collection (Pengumpulan Data) Creative / 4 c dan mencoba (5m)</p> <ul style="list-style-type: none"> Dengan arahan guru melalui edmodo, Peserta didik secara mandiri dan kreatif melakukan kegiatan sesuai dengan panduan LKPD 1 <p>Colaborative dan critical thinking / 4 c dan menalar (5m)</p> <ul style="list-style-type: none"> Peserta didik mengumpulkan informasi tentang karakteristik sel-sel darah putih dan proses pembekuan darah dengan membaca 	70 menit

	<p>literatur dan sumber internet untuk melengkapi data dengan teliti dan percaya diri . Peserta didik berdiskusi melalui Edmodo / wa group. (PPK: Teliti dan percaya diri)</p> <p>5) Verification (Pembuktian) Communication /4c dan mengkomunikasikan (5m)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diminta bergabung pada kegiatan tatap maya pada zoom meeting melalui link yang telah dibagikan di edmodo. • Peserta didik dengan penuh percaya diri dan komunikatif mempresentasikan hasil kerjanya dan berdiskusi melalui zoom meeting dan peserta didik lain memberi tanggapan sebagai bentuk sikap demokratis dan menghargai pendapat • Guru memberikan penguatan ataupun mengklarifikasi jawaban dari peserta didik dan meminta peserta didik menonton video pembelajaran tentang komponen penyusun darah <p>6) Generalization (Menarik Kesimpulan/ Generalisasi) Collaborative, Communication, Critical Thinking /4c dan mengkomunikasikan (5m)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta beberapa perwakilan peserta didik untuk menyampaikan hasil analisis komponen darah dengan fungsinya dan karakteristik sel-sel darah putih serta proses pembekuan darah (PPK : Teliti, Tekun, percaya diri) • Guru bersama peserta didik menyimpulkan fungsi masing-masing komponen darah dan karakteristik sel-sel darah putih serta proses pembekuan darah (PPK: percaya diri) 	
Kegiatan Penutup	Penutup	Alokasi Waktu
	<ul style="list-style-type: none"> • Guru bersama peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran yang mengacu pada tujuan pembelajaran. (PPK : Menghargai) • Untuk lebih memahami submateri darah maka guru memberikan latihan soal melalui zoom meeting untuk mengukur tingkat penguasaan konsep peserta didik tentang komponen penyusun darah (Pedagogical-TPACK). Guru mengingatkan peserta didik untuk mengerjakan latihan individu dan jika ada yang ingin didiskusikan mengenai tugas tersebut, dapat dilakukan di edmodo (PPK : Disiplin, Tekun) 	10 Menit

	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menugaskan Peserta didik membaca materi pada pertemuan berikutnya yaitu tentang Organ Sistem Peredaran Darah (PPK : Disiplin, Tekun) • Guru mempersilahkan peserta didik untuk berdoa dan mensyukuri segala nikmat yang diberikan Tuhan YME mengucapkan salam saat keluar dari zoom meeting (PPK : Religius) 	
--	--	--

Keterangan:

warna merah: HOTS

Warna biru : TPACK

Warna hijau: Saintifik 5M

Warna ungu: PPK

Warna merah muda : Abad 21 (4C)

I. Penilaian

Penilaian Proses dan Hasil Belajar :

Aspek	Indikator	Teknik	Bentuk Instrumen	Waktu Penilaian
Pengetahuan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tes Online ▪ Tes Offline 	Tugas Harian	Soal Essay/Pilihan Ganda	Sinkronus/Asinkronus
Sikap	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menunjukkan Perilaku yang Tampak (Aspek Pendidikan Karakter) 	Observasi	Jurnal Perkembangan Sikap, Penilaian Diri (Instrumen terlampir)	Sinkronus/Asinkronus

Mengetahui,
Kepala SMP S TMI

Bandar Lampung, Oktober 2020
Guru Mata Pelajaran IPA

Andreas Yogi Santoso, M.Pd.

Diana Sari, S.Pd.