

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
(Luring)

Nama Sekolah : SMK Madani Turen
Mata Pelajaran : Hematologi
Kelas/ Semester : XI/ Ganjil
Tahun Pelajaran : 2021/2022
Materi : Pemeriksaan Hemoglobin
Pertemuan ke : 3 (tiga)
Alokasi Waktu : 6 JP x 45 menit (1 x pertemuan)

A. Kompetensi Inti

KI 3 : Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Hematologi pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional.

KI 4 : Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang Hematologi. Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja.

Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung

Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, gerak mahir, menjadikan gerak alami dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.3. Menganalisis hemoglobin	(Pertemuan ke 1): 3.3.1. Mengidentifikasi penyebab darah berwarna merah 3.3.2. Mengidentifikasi konsep hemoglobin 3.3.3. Menganalisis fungsi hemoglobin 3.3.4. Membandingkan derivat hemoglobin 3.3.5. Menyimpulkan faktor-faktor yang mempengaruhi hemoglobin

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
	<p>(Pertemuan ke 2):</p> <p>3.3.6. Mengidentifikasi macam-macam metode pemeriksaan hemoglobin</p> <p>3.3.7. Mengidentifikasi tahapan-tahapan metode pemeriksaan hemoglobin</p> <p>3.3.8. Membandingkan metode-metode pemeriksaan hemoglobin berdasarkan tingkat akurasinya</p>
4.3. Melakukan pemeriksaan hemoglobin	<p>Pertemuan ke 3:</p> <p>4.3.1. Melakukan pemeriksaan hemoglobin</p> <p>4.3.2. Menggunakan alat hemometer</p> <p>4.3.3. Menginterpretasikan hasil pemeriksaan</p> <p>4.3.4. Membuat laporan hasil pemeriksaan</p>

C. Tujuan Pembelajaran

• Pada Pertemuan 3:

1. Melalui kegiatan praktikum , peserta didik dapat melakukan pemeriksaan hemoglobin sesuai dengan *Standart Operasional Prosedur (SOP)*
2. Melalui kegiatan praktikum, peserta didik dapat menggunakan haemometer dengan benar
3. Melalui kegiatan praktikum, peserta didik dapat menginterpretasikan hasil pemeriksaan hemoglobin dengan benar
4. Melalui kegiatan praktikum, peserta didik dapat membuat laporan hasil pemeriksaan hemoglobin dengan benar

D. Materi Pembelajaran

1. Faktual
 - Hasil pemeriksaan hemoglobin
2. Konseptual
 - Langkah-langkah pemeriksaan hemoglobin metode sahli
 - Langkah-langkah pemeriksaan hemoglobin metode cyanmeth
3. Prosedural
 - *Standart Operasional Prosedur (SOP)* Pemeriksaan hemoglobin metode sahli
 - *Standart Operasional Prosedur (SOP)* Pemeriksaan hemoglobin metode cyanmeth
4. Metakognitif

Melakukan pemeriksaan hemoglobin menggunakan metode sahli dan cyanmeth

E. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : *Saintifik*
2. Model : *Inkuiri*
3. Metode : *Diskusi, tanya jawab, praktikum*

F. Media, Bahan, dan Sumber Pembelajaran

- Media : Video virtual lab dari youtube, power point
- Bahan Ajar : LKPD, Evaluasi Hasil Belajar
- Sumber Belajar :
 - a. Video pembelajaran: virtual lab
Bisa diakses dengan link <https://www.youtube.com/watch?v=K64GRozYT4g&t=3s>
 - b. Buku :
 - Ariffriana, Denny, dkk. 2016. Hematologi. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC
 - Rahmani, Dwi Isnenti. dkk. 2016. Guru Pembelajar (Modul Paket Keahlian Analisis Kesehatan Serangga Sebagai Faktor Penyebab Penyakit). Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan
 - Yayuningsih, Dewi. dkk. 2017. Hematologi Program Keahlian Teknologi Laboratorium Medik. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC
 - Maharani, Eva Ayu. 2020. Hematologi Teknologi Laboratorium Medik. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC
 - c. Internet:
 - “Perbandingan Hasil Pemeriksaan Hemoglobin Pada Ibu Hamil Dengan Beberapa Metode”
<http://download.garuda.ristekdikti.go.id/article.php?article=1049285&val=15720&title=PERBANDINGAN%20HASIL%20PEMERIKSAAN%20HEMOGLOBIN%20PADA%20IBU%20HAMIL%20DENGAN%20BEBERAPA%20METODE>

G. Langkah-langkah Pembelajaran

Pertemuan II: Luring (6 JP x 45 menit = 270 menit)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pembukaan	<p>a. Orientasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam dan meminta ketua kelas untuk memimpin do'a sebelum memulai pelajaran (<i>Religius</i>) 2. Guru melakukan presensi untuk mengecek kehadiran peserta didik dengan memanggil nama peserta didik satu persatu (<i>Disiplin</i>) <p>b. Apersepsi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengajukan pertanyaan terkait materi pada pertemuan sebelumnya yaitu metode-metode pemeriksaan hemoglobin 2. Peserta didik dan guru melakukan tanya jawab singkat tentang kaitan antara hubungan materi pada pertemuan sebelumnya yaitu metode-metode pemeriksaan hemoglobin dengan materi pada pertemuan kali ini yaitu praktikum pemeriksaan hemoglobin (<i>berpikir kritis</i>). <p>c. Motivasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memotivasi siswa dengan memberi penjelasan tentang pentingnya mempelajari materi ini. (<i>Peduli</i>) 2. Guru menjelaskan KD dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai 	15 Menit

	<p>d. Pemberian Acuan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan 2. Guru menyampaikan lingkup dan teknik penilaian yang akan digunakan 	
Kegiatan Inti	<p>(Sintak Model Inkuiri)</p> <p>a. Fase 1. Orientasi Peserta didik pada masalah (Mengamati)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik berkelompok (masing-masing kelompok beranggotakan 2-3 orang siswa) • Guru membagikan LKPD Pertemuan 3 (Praktikum Pemeriksaan Hemoglobin) dan meminta peserta didik untuk melakukan pembelajaran berpedoman pada LKPD • Guru bersama peserta didik membaca Artikel Penelitian yang ada di dalam LKPD Pertemuan 3 (Praktikum Pemeriksaan Hemoglobin) halaman 4 yang dapat juga diakses oleh peserta didik pada link berikut http://download.garuda.ristekdikti.go.id/article.php?article=1049285&val=15720&title=PERBANDINGAN%20HASIL%20PEMERIKSAAN%20HEMOGLOBIN%20PADA%20IBU%20HAMIL%20DENGAN%20BEBERAPA%20METODE dengan judul “<i>Perbandingan Hasil Pemeriksaan Hemoglobin Pada Ibu Hamil Dengan Beberapa Metode</i>” (<i>berpikir kritis</i>) • Peserta didik diminta untuk menyampaikan inti isi dari artikel tersebut yang berkaitan dengan (<i>berpikir kritis</i>) • Guru mengajukan pertanyaan yang dapat memunculkan rumusan pertanyaan peserta didik “<i>Apa yang dapat kamu simpulkan dari artikel penelitian tadi tentang hasil hemoglobin dengan menggunakan metode yang berbeda? Bagaimana hasil nilai hemoglobin jika dilakukan pemeriksaan menggunakan metode sahli?</i>” <p>b. Fase 2. Merumuskan masalah (Menanya)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diminta untuk mengajukan pertanyaan terkait metode pemeriksaan hemoglobin dan kaitannya dengan hasil nilai hemoglobin yang dapat diangkat berdasarkan artikel penelitian tersebut (<i>berpikir kritis</i>) Pertanyaan yang diharapkan muncul adalah <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Mengapa hasil nilai hemoglobin tidak sama, jika diperiksa dengan menggunakan metode yang berbeda?</i> ✓ <i>Mengapa hasil pemeriksaan menggunakan metode sahli hasilnya lebih rendah jika dibandingkan dengan metode cyanmeth?</i> • Peserta didik dan guru menyimpulkan pertanyaan yang berhasil dikemukakan (<i>kolaborasi</i>) <p>c. Fase 3. Merumuskan Hipotesis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi pertanyaan kepada peserta didik untuk mengarahkan peserta didik merumuskan hipotesis “<i>Masalah apa yang dapat kalian rumuskan jika mengaitkan hasil pemeriksaan hemoglobin menggunakan metode sahli dengan metode cyanmeth?</i>” “<i>Apakah ada perbedaan hasil pemeriksaan hemoglobin menggunakan metode sahli dan metode cyanmeth?</i>” • Berdasarkan pertanyaan-pertanyaan tersebut, guru membimbing peserta didik 	230 menit

untuk menentukan hipotesis dengan menggunakan formula : “**Jika....., maka.....**” (*kolaborasi*)

- Guru bersama peserta didik menentukan hipotesis awal yang tepat (*kolaborasi*) “*Jika hemoglobin diperiksa menggunakan metode sahli dan cyanmeth, maka akan didapatkan hasil nilai hemoglobin yang berbeda*”

d. Fase 4. Mengumpulkan data (Mengumpulkan Informasi)

- Peserta didik berdiskusi dalam kelompok berdasarkan **LKPD Pertemuan 3 (Praktik Pemeriksaan Hemoglobin)** yang sudah dibagikan
- Peserta didik bersama guru menyiapkan alat dan bahan praktikum pemeriksaan hemoglobin metode sahli dan cyanmeth terhadap sampel darah yang sudah dipersiapkan oleh guru untuk membuktikan Hipotesis yang sudah dibuat
- Guru memeriksa kelengkapan alat dan bahan praktikum yang sudah dipersiapkan peserta didik

e. Fase 5. Menguji Hipotesis (Mengasosiasi)

- Guru membimbing peserta didik untuk melakukan pemeriksaan hemoglobin sesuai petunjuk di **LKPD Pertemuan 3 (Praktikum Pemeriksaan Hemoglobin) halaman 9 s/d 11** dengan menggunakan metode sahli dan cyanmeth (spektrofotometer) terlampir link video virtual lab pemeriksaan hemoglobin metode sahli sebagai berikut

<https://www.youtube.com/watch?v=K64GRozYT4g&t=3s>

- Guru melakukan bimbingan terhadap tahapan-tahapan prosedur pemeriksaan hemoglobin yang dilakukan oleh peserta didik
- Guru meminta peserta didik untuk menuliskan hasil pemeriksaan hemoglobin yang dilakukan pada **LKPD Pertemuan 3 (Praktikum Pemeriksaan Hemoglobin) halaman 12 (teliti dan jujur)**
- Peserta didik mendiskusikan bersama kelompok terkait adanya perbedaan hasil nilai hemoglobin jika dilakukan pemeriksaan dengan menggunakan metode yang berbeda (*berpikir kritis*)
- Guru memberikan pertanyaan pendukung yang dapat digunakan peserta didik untuk merumuskan kesimpulan
 1. *Berapa nilai hemoglobin jika diperiksa menggunakan metode sahli?*
 2. *Berapa nilai hemoglobin jika diperiksa menggunakan metode cyanmeth?*
 3. *Apakah ada perbedaan nilai hemoglobin yang diperiksa menggunakan metode sahli dan cyanmeth?*
 4. *Faktor-faktor apakah yang dapat mempengaruhi perbedaan hasil nilai hemoglobin pada praktikum yang sudah dilakukan?*

f. Fase 6. Merumuskan kesimpulan (Mengkomunikasikan)

- Peserta didik secara berkelompok mempresentasikan laporan hasil pemeriksaan hemoglobin (*komunikasi*)
- Peserta didik dapat menyimpulkan hasil dari hipotesis dengan menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru
 1. *Apakah metode pemeriksaan yang berbeda akan menghasilkan nilai hemoglobin yang berbeda pula?*
 2. *Apakah hipotesis yang dirumuskan dapat diterima?*
- Peserta didik dengan peduli saling memberikan masukan terhadap hasil laporan

	kelompok lain <ul style="list-style-type: none"> Guru lalu memberi penguatan kepada seluruh peserta didik 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> Guru menyampaikan kepada peserta didik untuk membuat laporan praktikum dan dikumpulkan besok hari (<i>kreatif</i>) Guru menyampaikan kepada peserta didik untuk mengerjakan soal kuis yang ada pada google class room dengan Judul Asignment Metode pemeriksaan Hemoglobin Pertemuan 3 sebagai bahan evaluasi pembelajaran pada hari ini Guru mengajak peserta didik melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan menggunakan google meet Guru bersama peserta didik memberikan apresiasi kepada kelompok yang tampil terbaik (<i>Menumbuhkan karakter menghargai prestasi</i>) Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya Guru menyampaikan pesan kepada peserta didik untuk menjaga kesehatan dan mematuhi Protokol kesehatan di Masa Pandemi Guru bersama peserta didik menutup kegiatan pembelajaran dengan salam. 	25 Menit

H. Penilaian

Instrumen dan teknik Penilaian

a. Komponen Sikap

Rencana Evaluasi untuk Sikap Sosial

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1	Observasi	Jurnal	<i>Terlampir</i>	Saat Pembelajaran berlangsung	<i>Assessment for learning</i> (Penilaian untuk pencapaian pembelajaran)

b. Komponen Pengetahuan

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1	Tertulis	Pertanyaan pilihan ganda (5 soal)	<i>Terlampir</i>	Setelah pembelajaran usai	<i>Assessment for learning</i> (Penilaian untuk pencapaian pembelajaran)

c. Komponen Keterampilan

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan
1	Observasi	Rubrik Observasi praktikum	<i>Terlampir</i>	Saat Pembelajaran berlangsung
2	Tertulis	Penyusunan Laporan praktikum	<i>Terlampir</i>	Setelah pembelajaran usai

I. Rencana Tindak Lanjut Hasil Penilaian (Remedial dan Pengayaan)

1. Program pembelajaran remedial dan pengayaan akan ditetapkan kemudian setelah dilaksanakan ulangan formatif dan hasilnya sudah dianalisis
2. Pola pembelajaran remedial yang akan dilaksanakan:
 - Remedial secara klasikal (pembelajaran ulang) bila lebih dari 50% dari jumlah peserta didik penguasaan materinya di bawah KKM
 - Remedial secara kelompok (menerapkan tutor sebaya) bila 20% sampai dengan 50% dari jumlah peserta didik penguasaan materinya di bawah KKM
 - Remedial secara individu (bimbingan dengan guru) dilakukan bila kurang dari 20% dari jumlah peserta didik penguasaan materinya di bawah KKM
3. Pola pembelajaran pengayaan yang akan dilaksanakan: Pengayaan dilaksanakan dengan peserta didik meringkas atau membuat resume mengenai konsep hemoglobin yang bisa diperoleh di Internet (tidak dinilai).

Mengetahui,
Kepala SMK Madani Turen

Turen, Agustus 2021
Guru Mata Pelajaran

Drs.HM.Abdul Hamid

Tauherate, Amd,AK., S.KM