

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

( RPP )

Nama Satuan Pendidikan	: SMK Kesehatan Harapan Indonesia 3
Program Keahlian	: Keperawatan
Kompetensi keahlian	: Asisten Keperawatan
Kelas/Semester	: X / Genap
Mata Pelajaran	: Biologi
Materi Pembelajaran	: Enzim
Alokasi Waktu	: 2 JP x 30 menit
Pertemuan ke	1

### A. Kompetensi Inti

KI 1 Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

KI2 Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun, responsif, dan pro-aktif sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

#### Pengetahuan

KI.3 Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup Simulasi dan Komunikasi Digital, dan Dasar Bidang Teknologi dan Rekayasa 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.

#### Keterampilan

KI.4 Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kerja Asisten Keperawatan. 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

KD	Kode	Deskripsi Kompetensi Dasar
Pengetahuan	3.6	Mendiagnosis metabolisme dan enzim
Keterampilan	4.6	Menggunakan konsep metabolisme dan enzim di bidang kesehatan

## C. Indikator Pencapaian Kompetensi

KD	Deskripsi Indikator Pencapaian Kompetensi
<b>Pengetahuan</b> 3.6 Mendiagnosis metabolisme dan enzim	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Menjelaskan pengertian enzim (C2)</li><li>2. Menjelaskan factor-faktor yang memengaruhi kerja enzim (C2)</li><li>3. Menjelaskan mekanisme kerja enzim (C2)</li><li>4. Mengidentifikasi jenis-jenis enzim (C4)</li><li>5. Menganalisa manfaat enzim (C4)</li><li>6. Membedakan katabolisme dengan anabolisme (C3)</li><li>7. Menganalisis hubungan antara metabolisme karbohidrat, protein dan lemak (C4)</li></ol>
<b>Keterampilan</b> 4.6 Menggunakan konsep metabolisme dan enzim di bidang kesehatan	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Mengidentifikasi factor-faktor yang memengaruhi kerja enzim (P2)</li></ol>

## D. Tujuan Pembelajaran

Melalui model pembelajaran *problem based learning* dengan menggali informasi dari berbagai sumber belajar, penyelidikan sederhana dan mengolah informasi, diharapkan peserta didik terlibat aktif, berfikir selama proses belajar mengajar berlangsung, memiliki sikap **ingin tahu**, **teliti** dalam melakukan pengamatan dan **bertanggungjawab** dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta dapat :

1. Menjelaskan pengertian enzim, metabolisme, katabolisme dan anabolisme dengan benar secara santun (C2)
2. Mampu menganalisa peranan enzim pada proses metabolisme tubuh manusia dengan tepat secara responsif (C4)
3. Mampu Mengidentifikasi tahapan – tahapan metabolisme pada tubuh manusia dengan tepat dan proaktif (P2)

## E. Materi Pembelajaran

1. Pengertian enzim
2. Peranan Enzim

3. Metabolisme
4. Katabolisme
5. Anabolisme
6. Hubungan Antara Metabolisme karbohidrat, Protein dan Lemak

#### F. Pendekatan, Metode dan Model Pembelajaran

Pendekatan : *Saintifik, TPACK, HOTS*  
 Metode : Ceramah, Diskusi kelompok, Tanya Jawab, Penugasan  
 Model : *Problem Based Learning*

#### G. Media Pembelajaran

1. Laptop
2. Handphone / Smartphone
3. Google Form
4. Buku dan Alat Tulis
5. Seperangkat Alat Praktikum

#### H. Sumber Pembelajaran

1. Modul Pembelajaran Enzim dan Metabolisme
2. Buku Ajar Biologi Kelas X untuk SMK/MAK Bidang Keahlian Kesehatan dan Pekerjaan Sosial
3. Lembar Kerja Peserta Didik
4. Youtube Video  
<https://youtu.be/TYfN2oW02eI>  
[https://youtu.be/Gk\\_-dkBMZk0](https://youtu.be/Gk_-dkBMZk0)
5. Sumber lain yang relevan

#### I. Kegiatan Pembelajaran

Tahap Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
<b>Pendahuluan</b>		10 menit
Persiapan / Orientasi	1. Guru melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa sebelum memulai pembelajaran ( <b>Santun, Religius -PPK</b> )	5 menit

	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Guru Mengecek ulang kehadiran dan mengabsensi peserta didik yang hadir (<b>Disiplin -PPK</b>)</li> <li>3. Melakukan pengkondisian peserta didik untuk suasana pembelajaran yang menyenangkan ( <b>Communication -4C</b>)</li> </ol>	
Apersepsi ( Communication -4C )	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melalui Tanya jawab, peserta didik diberikan pertanyaan yang bersifat mengulang materi pembelajaran sebelumnya tentang enzim ( <b>Literasi</b> )</li> <li>2. Menyampaikan garis besar cakupan materi tentang enzim</li> <li>3. Menyampaikan metode pembelajaran dan teknik penilaian yang digunakan pada saat proses pembelajaran enzim dan metabolisme</li> </ol>	2 menit
Motivasi ( Communication – 4C)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyampaikan kompetensi dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai</li> <li>2. Membangkitkan semangat dan motivasi peserta didik dalam proses pembelajaran</li> <li>3. Membentuk kebiasaan belajar yang baik, kondusif dan dapat bekerjasama.</li> </ol>	3 menit

<b>Kegiatan Inti</b>		<b>100 Menit</b>
<p><b>Fase 1</b></p> <p>Mengorientasikan peserta didik pada masalah aktual</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan pengantar secara umum tentang Enzim dan Metabolisme</li> <li>2. Guru memberikan sebuah paparan video sederhana tentang materi enzim dan metabolis melalui link youtube sebelum memberikan materi <a href="https://youtu.be/TYfN2oW02eI">https://youtu.be/TYfN2oW02eI</a> (<b>TPACK</b>)</li> <li>3. Guru meminta peserta didik untuk menganalisa hasil mengamati video yang ditayangkan dan menyampaikan hasil Analisa nya (<b>HOTS-Critical Thinking 4C</b>)</li> </ol>	<b>5 menit</b>
<p><b>Fase 2</b></p> <p>Mengorganisasi peserta didik untuk belajar</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menjelaskan secara detail dengan media PPT yang berisikan tentang materi Enzim dan Metabolisme (<b>TPACK</b>)</li> <li>2. Guru mempersilahkan peserta didik untuk melakukan identifikasi materi sulit terhadap tayangan PPT mengenai Enzim dan Metabolisme (<b>C4-HOTS</b>)</li> <li>3. Guru mengorganisir peserta didik untuk membagi kelas dalam 4 kelompok dan peserta didik melaporkan pembagian kelompoknya ke guru</li> <li>4. Guru mempersilahkan peserta didik secara berkelompok melakukan Analisis kasus yang diberikan di LKPD (<b>C4-HOTS, TPACK</b>)</li> </ol>	<b>20 menit</b>
<p><b>Fase 3</b></p> <p>Membimbing individual dan kelompok dalam penyelidikan</p>	<p>Guru bersama peserta didik melakukan diskusi untuk mengolah informasi dari hasil identifikasi contoh kasus yang ada di LKPD dan mengerjakan soal forum diskusi yang terdapat pada LKPD.</p>	<b>30 menit</b>

<b>Fase 4</b> Membantu peserta didik dalam mengembangkan dan menyajikan hasil pemecahan masalah	Peserta didik mengkomunikasikan/menyampaikan hasil diskusi kelompok dari pengamatan dan informasi dari PPT dan sumber lainnya berkaitan dengan enzim dan metabolisme	<b>20 menit</b>
<b>Fase 5</b> Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Guru memberikan penilaian dari hasil diskusi kelompok yang diberikan oleh peserta didik dan memberikan penguatan.  Peserta didik secara mandiri menyelesaikan soal tes formatif melalui link google form : <a href="https://bit.ly/UH_ENZIM_METABOLISME_SMTGENAP_XAKP">https://bit.ly/UH_ENZIM_METABOLISME_SMTGENAP_XAKP</a> <b>(TPACK)</b>	<b>25 menit</b>
<b>Penutup</b>		<b>10 menit</b>
Refleksi Pembelajaran	1. Memfasilitasi dalam menemukan kesimpulan pada tahapan-tahapan metabolisme ( <b>Literasi</b> )	<b>5 menit</b>
Menyampaikan Informasi	1. Menyampaikan informasi mengenai rencana belajar pada pertemuan selanjutnya dan meminta peserta didik untuk mempelajari terlebih dahulu materi yang akan disampaikan pada pertemuan selanjutnya	<b>2 menit</b>
Berdoa dan salam	Berdoa untuk menutup kegiatan pembelajaran dan memberikan salam penutup ( <b>Religius</b> )	<b>3 menit</b>

## J. Penilaian Hasil Belajar (PHB)

### a. Teknik Penilaian

1. Penilaian sikap : observasi/pengamatan
2. Penilaian Pengetahuan : Tes Tertulis

3. Penilaian Keterampilan : Penugasan
- b. Bentuk Penilaian
1. Observasi : Lembar Pengamatan aktivitas Peserta didik
  2. Tes Tertulis : Lembar soal Pilihan Ganda
  3. Unjuk Kerja : Rubrik penilaian presentasi
- c. Instrumen Penilaian (Terlampir)
- d. Remedial
- 1 Pembelajaran remedial dilakukan bagi peserta didik belum mencapai KKM pada KD yang diajarkan.
  - 2 Tahapan pembelajaran remedial dilaksanakan melalui remedial *teaching* (klasikal), atau tutor sebaya, atau tugas dan diakhiri dengan tes.
  - 3 Tes remedial, dilakukan sebanyak 2 kali dan apabila setelah 2 kali tes remedial belum mencapai ketuntasan, maka remedial dilakukan dalam bentuk tugas tanpa tes tertulis kembali.
- e. Pengayaan
- Program pengayaan diberikan kepada peserta didik dengan didasarkan pada hasil tes formatif atau sumatif serta untuk meningkatkan pemahaman dan wawasan terhadap materi yang sedang atau telah dipelajarinya juga agar peserta didik dapat belajar secara optimal baik dalam hal pndaya gunaan kemampuannya maupun perolehan dari hasil belajar. Pengayaan biasanya diberikan segera setelah peserta didik diketahui telah mencapai KKM berdasarkan hasil penilaian harian

Mengetahui,  
Kepala SMK Kesehatan Harapan Indonesia 3

Tangerang,... Januari 2022  
Guru Mapel

Retno Wahyuni, S.S

Suhandi, S.Pd





