

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA Islamiyah Candi  
 Kelas/Semester : XI / Ganjil  
 Program : IPA  
 Mata Pelajaran : Biologi  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021  
 Waktu : 4 x Pertemuan

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menjelaskan komponen kimiawi penyusun sel.</li> <li>➤ Menjelaskan struktur dan fungsi bagian-bagian sel.</li> <li>➤ Menjelaskan kegiatan sel sebagai unit struktural dan fungsional makhluk hidup</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Pertama (2 x 45 menit)</b>  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Media pembelajaran Power Point tentang Sel</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Media pembelajaran Power Point tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b></p> <p>3.1 Menjelaskan komponen kimiawi penyusun sel, struktur, fungsi, dan proses yang berlangsung dalam sel sebagai unit terkecil kehidupan.</p> <p>4.1 Menyajikan hasil pengamatan mikroskopik struktur sel hewan dan sel tumbuhan sebagai unit terkecil kehidupan</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b></p> <p>3.1.1 Menjelaskan komponen kimiawi penyusun sel.</p> <p>3.1.2 Menjelaskan struktur dan fungsi bagian-bagian sel</p> <p>4.1.1 Menyajikan hasil pengamatan mikroskopik struktur sel hewan dan sel tumbuhan sebagai unit terkecil kehidupan.</p>	
<p><b>D. Materi.</b>  <b>Sel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Komponen kimiawi penyusun sel</li> <li>➤ Struktur dan fungsi bagian-bagian sel.</li> </ul>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Biologi kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media pembelajaran Power point materi Sel</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA Islamiyah Candi

Candi, 1 Juli 2020

Guru Biologi XI

H.A Zahid Syakur,MM

Dra.Hj Atik Sulistyawati

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA Islamiyah Candi  
 Kelas/Semester : XI / Ganjil  
 Program : IPA  
 Mata Pelajaran : Biologi  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menjelaskan komponen kimiawi penyusun sel.</li> <li>➤ Menjelaskan struktur dan fungsi bagian-bagian sel.</li> <li>➤ Menjelaskan kegiatan sel sebagai unit struktural dan fungsional makhluk hidup</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Kedua (2 x 45 menit)</b>  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Media pembelajaran Power Point tentang Sel</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Media pembelajaran Power Point tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>keativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b></p> <p>3.1 Menjelaskan komponen kimiawi penyusun sel, struktur, fungsi, dan proses yang berlangsung dalam sel sebagai unit terkecil kehidupan.</p> <p>4.1 Menyajikan hasil pengamatan mikroskopik struktur sel hewan dan sel tumbuhan sebagai unit terkecil kehidupan</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b></p> <p>3.1.3 Menjelaskan kegiatan sel sebagai unit struktural dan fungsional makhluk hidup.</p> <p>4.1.1 Menyajikan hasil pengamatan mikroskopik struktur sel hewan dan sel tumbuhan sebagai unit terkecil kehidupan.</p>	
<p><b>D. Materi.</b>  <b>Sel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Kegiatan sel sebagai unit struktural dan fungsional makhluk hidup</li> </ul>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Biologi kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media pembelajaran Power point materi Sel</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>I. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA Islamiyah Candi

Candi, 1 Juli 2020

Guru Biologi XI

H.A Zahid Syakur,MM

Dra.Hj Atik Sulistyawati

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA Islamiyah Candi  
 Kelas/Semester : XI / Ganjil  
 Program : IPA  
 Mata Pelajaran : Biologi  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menyajikan hasil pengamatan mikroskopik struktur sel hewan dan sel tumbuhan sebagai unit terkecil kehidupan.</li> <li>➤ Menganalisis mekanisme tranpor membran.</li> <li>➤ Menganalisis sintesis protein untuk menyusun sifat morfologis dan fisiologis sel</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Ketiga (2 x 45 menit)</b>  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Media pembelajaran Power Point tentang Sel</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Media pembelajaran Power Point tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b>                  3.2 Menganalisis berbagai bioproses dalam sel yang meliputi mekanisme tranpor membran, reproduksi, dan sistesis protein.                  4.2 Membuat model tentang bioproses yang terjadi dalam sel berdasarkan studi literature dan percobaan</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b>                  3.2.1 Menganalisis mekanisme tranpor membran.                  3.2.2 Menganalisis sintesis protein untuk menyusun sifat morfologis dan fisiologis sel                  4.2.1 Membuat model tentang bioproses yang terjadi dalam sel berdasarkan studi literature dan percobaan.</p>	
<p><b>D. Materi.</b>  <b>Sel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tranpor membrane</li> <li>➤ Sintesis protein untuk menyusun sifat morfologis dan fisiologis sel</li> </ul>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	<p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Biologi kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media pembelajaran Power point materi Sel</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA Islamiyah Candi

H.A Zahid Syakur,MM

Candi, 1 Juli 2020

Guru Biologi XI

Dra.Hj Atik Sulistyawati

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA Islamiyah Candi  
 Kelas/Semester : XI / Ganjil  
 Program : IPA  
 Mata Pelajaran : Biologi  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menganalisis reproduksi sel sebagai kegiatan untuk membentuk morfologi tubuh dan memperbanyak tubuh.</li> <li>➤ Membuat model tentang bioproses yang terjadi dalam sel berdasarkan studi literature dan percobaan.</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b><u>Pertemuan Keempat (2 x 45 menit)</u></b>  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Media pembelajaran Power Point tentang Sel</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Media pembelajaran Power Point tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b></p> <p>3.2 Menganalisis berbagai bioproses dalam sel yang meliputi mekanisme transpor membran, reproduksi, dan sintesis protein.</p> <p>4.2 Membuat model tentang bioproses yang terjadi dalam sel berdasarkan studi literature dan percobaan</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b></p> <p>3.2.3 Menganalisis reproduksi sel sebagai kegiatan untuk membentuk morfologi tubuh dan memperbanyak tubuh.</p> <p>4.2.1 Membuat model tentang bioproses yang terjadi dalam sel berdasarkan studi literature dan percobaan.</p>	
<p><b>D. Materi.</b>  <b>Sel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Reproduksi sel sebagai kegiatan untuk membentuk morfologi tubuh dan memperbanyak tubuh</li> </ul>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Biologi kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media pembelajaran Power point materi Sel</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	
<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>	

Mengetahui  
 Kepala MA Islamiyah Candi

H.A Zahid Syakur,MM

Candi, 1 Juli 2020

Guru Biologi XI

Dra.Hj Atik Sulistyawati

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA Islamiyah Candi  
 Kelas/Semester : XI / Ganjil  
 Program : IPA  
 Mata Pelajaran : Biologi  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021  
 Waktu : 3 x Pertemuan

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengidentifikasi jenis-jenis jaringan pada tumbuhan.</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b><u>Pertemuan Pertama (2 x 45 menit)</u></b>  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Media pembelajaran Power Point tentang Struktur dan Fungsi Jaringan pada Tumbuhan</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Media pembelajaran Power Point tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b></p> <p>3.3 Menganalisis keterkaitan antara struktur sel pada jaringan tumbuhan dengan fungsi organ pada tumbuhan.</p> <p>4.3 Menyajikan data hasil pengamatan struktur jaringan dan organ pada tumbuhan</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b></p> <p>3.3.1 Mengidentifikasi jenis-jenis jaringan pada tumbuhan.</p> <p>4.3.1 Menyajikan data hasil pengamatan struktur jaringan dan organ pada tumbuhan.</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Struktur dan Fungsi Jaringan pada Tumbuhan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Reproduksi sel sebagai kegiatan untuk membentuk morfologi tubuh dan memperbanyak tubuh</li> </ul>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Biologi kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media pembelajaran Power point materi Struktur dan Fungsi Jaringan pada Tumbuhan</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	
<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>	

Mengetahui  
 Kepala MA Islamiyah Candi

Candi, 1 Juli 2020

Guru Biologi XI

H.A Zahid Syakur,MM

Dra.Hj Atik Sulistyawati

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA Islamiyah Candi  
 Kelas/Semester : XI / Ganjil  
 Program : IPA  
 Mata Pelajaran : Biologi  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menjelaskan sifat totipotensi dan kultur jaringan.</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b><u>Pertemuan Kedua (2 x 45 menit)</u></b>  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahukan tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutar Media pembelajaran Power Point tentang Struktur dan Fungsi Jaringan pada Tumbuhan</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Media pembelajaran Power Point tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b>                  3.3 Menganalisis keterkaitan antara struktur sel pada jaringan tumbuhan dengan fungsi organ pada tumbuhan.                  4.3 Menyajikan data hasil pengamatan struktur jaringan dan organ pada tumbuhan</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b>                  3.3.2 Menjelaskan sifat totipotensi dan kultur jaringan.                  4.3.1 Menyajikan data hasil pengamatan struktur jaringan dan organ pada tumbuhan.</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Struktur dan Fungsi Jaringan pada Tumbuhan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sifat totipotensi dan kultur jaringan</li> </ul>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Biologi kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media pembelajaran Power point materi Struktur dan Fungsi Jaringan pada Tumbuhan</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA Islamiyah Candi

Candi, 1 Juli 2020

Guru Biologi XI

H.A Zahid Syakur,MM

Dra.Hj Atik Sulistyawati

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA Islamiyah Candi  
 Kelas/Semester : XI / Ganjil  
 Program : IPA  
 Mata Pelajaran : Biologi  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menganalisis struktur dan fungsi jaringan pada tumbuhan</li> <li>➤ Menyajikan data hasil pengamatan struktur jaringan dan organ pada tumbuhan.</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b><u>Pertemuan Ketiga (2 x 45 menit)</u></b>  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Media pembelajaran Power Point tentang Struktur dan Fungsi Jaringan pada Tumbuhan</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Media pembelajaran Power Point tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b>                  3.3 Menganalisis keterkaitan antara struktur sel pada jaringan tumbuhan dengan fungsi organ pada tumbuhan.                  4.3 Menyajikan data hasil pengamatan struktur jaringan dan organ pada tumbuhan</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b>                  3.3.3 Menganalisis struktur dan fungsi jaringan pada tumbuhan.                  4.3.1 Menyajikan data hasil pengamatan struktur jaringan dan organ pada tumbuhan.</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Struktur dan Fungsi Jaringan pada Tumbuhan                  ➤ Struktur dan fungsi jaringan pada tumbuhan</p>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Biologi kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media pembelajaran Power point materi Struktur dan Fungsi Jaringan pada Tumbuhan</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA Islamiyah Candi

Candi, 1 Juli 2020

Guru Biologi XI

H.A Zahid Syakur,MM

Dra.Hj Atik Sulistyawati

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA Islamiyah Candi  
 Kelas/Semester : XI / Ganjil  
 Program : IPA  
 Mata Pelajaran : Biologi  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021  
 Waktu : 3 x Pertemuan

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menjelaskan struktur jaringan pada hewan.</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b><u>Pertemuan Pertama (2 x 45 menit)</u></b>  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Media pembelajaran Power Point tentang Struktur dan Fungsi Jaringan pada Hewan</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Media pembelajaran Power Point tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b></p> <p>3.4 Menganalisis keterkaitan antara struktur sel pada jaringan hewan dengan fungsi organ pada hewan.</p> <p>4.4 Menyajikan data hasil pengamatan struktur jaringan dan organ pada hewan</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b></p> <p>3.4.1 Menjelaskan struktur jaringan pada hewan.</p> <p>4.4.1 Menyajikan data hasil pengamatan struktur jaringan dan organ pada hewan.</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Struktur dan Fungsi Jaringan pada Hewan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Struktur jaringan pada hewan</li> </ul>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Biologi kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media pembelajaran Power point materi Struktur dan Fungsi Jaringan pada Hewan</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA Islamiyah Candi

Candi, 1 Juli 2020

Guru Biologi XI

H.A Zahid Syakur,MM

Dra.Hj Atik Sulistyawati



## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA Islamiyah Candi  
 Kelas/Semester : XI / Ganjil  
 Program : IPA  
 Mata Pelajaran : Biologi  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menjelaskan letak dan fungsi jaringan pada hewan.</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b><u>Pertemuan Kedua (2 x 45 menit)</u></b>  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahukan tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutar Media pembelajaran Power Point tentang Struktur dan Fungsi Jaringan pada Hewan</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Media pembelajaran Power Point tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b></p> <p>3.4 Menganalisis keterkaitan antara struktur sel pada jaringan hewan dengan fungsi organ pada hewan.</p> <p>4.4 Menyajikan data hasil pengamatan struktur jaringan dan organ pada hewan</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b></p> <p>3.4.2 Menjelaskan letak dan fungsi jaringan pada hewan.</p> <p>4.4.1 Menyajikan data hasil pengamatan struktur jaringan dan organ pada hewan.</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Struktur dan Fungsi Jaringan pada Hewan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Letak dan fungsi jaringan pada hewan</li> </ul>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Biologi kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media pembelajaran Power point materi Struktur dan Fungsi Jaringan pada Hewan</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA Islamiyah Candi

Candi, 1 Juli 2020

Guru Biologi XI

H.A Zahid Syakur,MM

Dra.Hj Atik Sulistyawati

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA Islamiyah Candi  
 Kelas/Semester : XI / Ganjil  
 Program : IPA  
 Mata Pelajaran : Biologi  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menganalisis keterkaitan antara struktur sel pada jaringan hewan dengan fungsi organ pada hewan.</li> <li>➤ Menyajikan data hasil pengamatan struktur jaringan dan organ pada hewan</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b><u>Pertemuan Ketiga (2 x 45 menit)</u></b>  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Media pembelajaran Power Point tentang Struktur dan Fungsi Jaringan pada Hewan</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Media pembelajaran Power Point tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b>                  3.4 Menganalisis keterkaitan antara struktur sel pada jaringan hewan dengan fungsi organ pada hewan.                  4.4 Menyajikan data hasil pengamatan struktur jaringan dan organ pada hewan</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b>                  3.4.3 Menganalisis keterkaitan antara struktur sel pada jaringan hewan dengan fungsi organ pada hewan.                  4.4.1 Menyajikan data hasil pengamatan struktur jaringan dan organ pada hewan.</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Struktur dan Fungsi Jaringan pada Hewan                  ➤ Letak dan fungsi jaringan pada hewan</p>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Biologi kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media pembelajaran Power point materi Struktur dan Fungsi Jaringan pada Hewan</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA Islamiyah Candi

Candi, 1 Juli 2020

Guru Biologi XI

H.A Zahid Syakur,MM

Dra.Hj Atik Sulistyawati

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA Islamiyah Candi  
 Kelas/Semester : XI / Ganjil  
 Program : IPA  
 Mata Pelajaran : Biologi  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021  
 Waktu : 3 x Pertemuan

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Memahami mekanisme gerak</li> <li>➤ Mengidentifikasi macam-macam gerak.</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b><u>Pertemuan Pertama (2 x 45 menit)</u></b>  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Media pembelajaran Power Point tentang Struktur dan Fungsi Tulang, Otot, dan Sendi</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Media pembelajaran Power Point tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b></p> <p>3.5 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem gerak dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem gerak manusia.</p> <p>4.5 Menyajikan karya tentang pemanfaatan teknologi dalam mengatasi gangguan sistem gerak melalui studi literatur</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b></p> <p>3.5.1 Memahami mekanisme gerak</p> <p>3.5.2 Mengidentifikasi macam-macam gerak</p> <p>4.5.1 Menyajikan karya tentang pemanfaatan teknologi dalam mengatasi gangguan sistem gerak melalui studi literatur.</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Struktur dan Fungsi Tulang, Otot, dan Sendi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mekanisme gerak</li> <li>➤ Macam-macam gerak</li> </ul>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Biologi kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media pembelajaran Power point materi Struktur dan Fungsi Tulang, Otot, dan Sendi</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA Islamiyah Candi

Candi, 1 Juli 2020

Guru Biologi XI

H.A Zahid Syakur,MM

Dra.Hj Atik Sulistyawati

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA Islamiyah Candi  
 Kelas/Semester : XI / Ganjil  
 Program : IPA  
 Mata Pelajaran : Biologi  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengidentifikasi kelainan pada sistem gerak</li> <li>➤ Menjelaskan teknologi yang mungkin untuk membantu kelainan pada sistem gerak.</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b><u>Pertemuan Kedua (2 x 45 menit)</u></b>  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutar Media pembelajaran Power Point tentang Struktur dan Fungsi Tulang, Otot, dan Sendi</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Media pembelajaran Power Point tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b>                  3.5 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem gerak dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem gerak manusia.                  4.5 Menyajikan karya tentang pemanfaatan teknologi dalam mengatasi gangguan sistem gerak melalui studi literatur</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b>                  3.5.3 Mengidentifikasi kelainan pada sistem gerak                  3.5.4 Menjelaskan teknologi yang mungkin untuk membantu kelainan pada sistem gerak                  4.5.1 Menyajikan karya tentang pemanfaatan teknologi dalam mengatasi gangguan sistem gerak melalui studi literatur.</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Struktur dan Fungsi Tulang, Otot, dan Sendi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Kelainan pada sistem gerak</li> </ul>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Biologi kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media pembelajaran Power point materi Struktur dan Fungsi Tulang, Otot, dan Sendi</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA Islamiyah Candi

Candi, 1 Juli 2020

Guru Biologi XI

H.A Zahid Syakur,MM

Dra.Hj Atik Sulistyawati

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA Islamiyah Candi  
 Kelas/Semester : XI / Ganjil  
 Program : IPA  
 Mata Pelajaran : Biologi  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem gerak dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem gerak manusia</li> <li>➤ Menyajikan karya tentang pemanfaatan teknologi dalam mengatasi gangguan sistem gerak melalui studi literature.</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b><u>Pertemuan Ketiga (2 x 45 menit)</u></b>  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahukan tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Orientasi peserta didik pada masalah:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Media pembelajaran Power Point tentang Struktur dan Fungsi Tulang, Otot, dan Sendi</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Media pembelajaran Power Point tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> </li> <li>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> </li> <li>c. Membimbing penyelidikan:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> </li> <li>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> </li> <li>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> </ul> </li> </ol> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b></p> <p>3.5 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem gerak dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem gerak manusia.</p> <p>4.5 Menyajikan karya tentang pemanfaatan teknologi dalam mengatasi gangguan sistem gerak melalui studi literatur</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b></p> <p>3.5.5 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem gerak dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem gerak manusia</p> <p>4.5.1 Menyajikan karya tentang pemanfaatan teknologi dalam mengatasi gangguan sistem gerak melalui studi literatur.</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Struktur dan Fungsi Tulang, Otot, dan Sendi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Teknologi yang mungkin untuk membantu kelainan pada sistem gerak</li> </ul>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Biologi kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media pembelajaran Power point materi Struktur dan Fungsi Tulang, Otot, dan Sendi</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Sikap:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> </li> <li><b>2. Pengetahuan:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> </li> <li><b>3. Keterampilan:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul> </li> </ol>

Mengetahui  
 Kepala MA Islamiyah Candi

H.A Zahid Syakur,MM

Candi, 1 Juli 2020

Guru Biologi XI

Dra.Hj Atik Sulistyawati

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA Islamiyah Candi  
 Kelas/Semester : XI / Ganjil  
 Program : IPA  
 Mata Pelajaran : Biologi  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021  
 Waktu : 4 x Pertemuan

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menjelaskan bagian-bagian darah: sel-sel darah dan plasma darah</li> <li>➤ Menjelaskan beberapa golongan darah.</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b><u>Pertemuan Pertama (2 x 45 menit)</u></b>  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Media pembelajaran Power Point tentang Struktur dan Fungsi Sistem Peredaran Darah</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Media pembelajaran Power Point tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b>                  3.6 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem sirkulasi dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem sirkulasi manusia.                  4.6 Menyajikan karya tulis tentang kelainan pada struktur dan fungsi darah, jantung, pembuluh darah yang menyebabkan gangguan sistem sirkulasi manusia serta kaitannya dengan teknologi melalui studi literatur</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b>                  3.6.1 Menjelaskan bagian-bagian darah: sel-sel darah dan plasma darah                  3.6.2 Menjelaskan beberapa golongan darah                  4.6.1 Menyajikan karya tulis tentang kelainan pada struktur dan fungsi darah, jantung, pembuluh darah yang menyebabkan gangguan sistem sirkulasi manusia serta kaitannya dengan teknologi melalui studi literatur.</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Struktur dan Fungsi Sistem Peredaran Darah</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Bagian-bagian darah: sel-sel darah dan plasma darah</li> <li>➤ Golongan darah</li> </ul>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Biologi kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media pembelajaran Power point materi Struktur dan Fungsi Sistem Peredaran Darah</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	
<p><b>H. Penilaian.</b>  <b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>	

Mengetahui  
 Kepala MA Islamiyah Candi

H.A Zahid Syakur,MM

Candi, 1 Juli 2020

Guru Biologi XI

Dra.Hj Atik Sulistyawati

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA Islamiyah Candi  
 Kelas/Semester : XI / Ganjil  
 Program : IPA  
 Mata Pelajaran : Biologi  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menjelaskan tentang pembekuan darah</li> <li>➤ Menjelaskan struktur jaringan dan fungsi serta ruang dan katup jantung.</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b><u>Pertemuan Kedua (2 x 45 menit)</u></b>  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Media pembelajaran Power Point tentang Struktur dan Fungsi Sistem Peredaran Darah</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Media pembelajaran Power Point tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b></p> <p>3.6 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem sirkulasi dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem sirkulasi manusia.</p> <p>4.6 Menyajikan karya tulis tentang kelainan pada struktur dan fungsi darah, jantung, pembuluh darah yang menyebabkan gangguan sistem sirkulasi manusia serta kaitannya dengan teknologi melalui studi literatur</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b></p> <p>3.6.3 Menjelaskan tentang pembekuan darah</p> <p>3.6.4 Menjelaskan struktur jaringan dan fungsi serta ruang dan katup jantung</p> <p>4.6.1 Menyajikan karya tulis tentang kelainan pada struktur dan fungsi darah, jantung, pembuluh darah yang menyebabkan gangguan sistem sirkulasi manusia serta kaitannya dengan teknologi melalui studi literatur.</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Struktur dan Fungsi Sistem Peredaran Darah</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pembekuan darah</li> <li>➤ Jantung: struktur jaringan dan fungsinya, ruang dan katup jantung</li> </ul>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Biologi kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media pembelajaran Power point materi Struktur dan Fungsi Sistem Peredaran Darah</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA Islamiyah Candi

Candi, 1 Juli 2020

Guru Biologi XI

H.A Zahid Syakur,MM

Dra.Hj Atik Sulistyawati

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA Islamiyah Candi  
 Kelas/Semester : XI / Ganjil  
 Program : IPA  
 Mata Pelajaran : Biologi  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menganalisis proses peredaran darah</li> <li>➤ Mengidentifikasi kelainan dan gangguan pada sistem peredaran darah.</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b><u>Pertemuan Ketiga (2 x 45 menit)</u></b>  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Media pembelajaran Power Point tentang Struktur dan Fungsi Sistem Peredaran Darah</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Media pembelajaran Power Point tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b></p> <p>3.6 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem sirkulasi dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem sirkulasi manusia.</p> <p>4.6 Menyajikan karya tulis tentang kelainan pada struktur dan fungsi darah, jantung, pembuluh darah yang menyebabkan gangguan sistem sirkulasi manusia serta kaitannya dengan teknologi melalui studi literatur</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b></p> <p>3.6.5 Menganalisis proses peredaran darah</p> <p>3.6.6 Mengidentifikasi kelainan dan gangguan pada sistem peredaran darah</p> <p>4.6.1 Menyajikan karya tulis tentang kelainan pada struktur dan fungsi darah, jantung, pembuluh darah yang menyebabkan gangguan sistem sirkulasi manusia serta kaitannya dengan teknologi melalui studi literatur.</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Struktur dan Fungsi Sistem Peredaran Darah</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Proses peredaran darah</li> <li>➤ Kelainan dan gangguan pada sistem peredaran darah</li> </ul>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Biologi kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media pembelajaran Power point materi Struktur dan Fungsi Sistem Peredaran Darah</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA Islamiyah Candi

H.A Zahid Syakur,MM

Candi, 1 Juli 2020

Guru Biologi XI

Dra.Hj Atik Sulistyawati



## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA Islamiyah Candi  
 Kelas/Semester : XI / Ganjil  
 Program : IPA  
 Mata Pelajaran : Biologi  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menjelaskan teknologi yang berkaitan dengan kesehatan jantung</li> <li>➤ Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem sirkulasi dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem sirkulasi manusia.</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Keempat(2 x 45 menit)</b>  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Media pembelajaran Power Point tentang Struktur dan Fungsi Sistem Peredaran Darah</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Media pembelajaran Power Point tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b></p> <p>3.6 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem sirkulasi dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem sirkulasi manusia.</p> <p>4.6 Menyajikan karya tulis tentang kelainan pada struktur dan fungsi darah, jantung, pembuluh darah yang menyebabkan gangguan sistem sirkulasi manusia serta kaitannya dengan teknologi melalui studi literatur</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b></p> <p>3.6.7 Menjelaskan teknologi yang berkaitan dengan kesehatan jantung</p> <p>3.6.8 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem sirkulasi dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem sirkulasi manusia</p> <p>4.6.1 Menyajikan karya tulis tentang kelainan pada struktur dan fungsi darah, jantung, pembuluh darah yang menyebabkan gangguan sistem sirkulasi manusia serta kaitannya dengan teknologi melalui studi literatur.</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Struktur dan Fungsi Sistem Peredaran Darah</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Teknologi yang berkaitan dengan kesehatan jantung</li> </ul>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Biologi kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media pembelajaran Power point materi Struktur dan Fungsi Sistem Peredaran Darah</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	
<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>	

Mengetahui  
 Kepala MA Islamiyah Candi

H.A Zahid Syakur,MM

Candi, 1 Juli 2020

Guru Biologi XI

Dra.Hj Atik Sulistyawati

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA Islamiyah Candi  
 Kelas/Semester : XI / Ganjil  
 Program : IPA  
 Mata Pelajaran : Biologi  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021  
 Waktu : 4 x Pertemuan

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menganalisis zat makanan yang diperlukan tubuh manusia sehari-hari dari berbagai sumber informasi</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b><u>Pertemuan Pertama (2 x 45 menit)</u></b>  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Media pembelajaran Power Point tentang Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Pencernaan</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Media pembelajaran Power Point tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b></p> <p>3.7 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem pencernaan dalam kaitannya dengan nutrisi, bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem pencernaan manusia.</p> <p>4.7 Menyajikan laporan hasil uji zat makanan yang terkandung dalam berbagai jenis bahan makanan dikaitkan dengan kebutuhan energi setiap individu serta teknologi pengolahan pangan dan keamanan pangan</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b></p> <p>3.7.1 Menganalisis zat makanan yang diperlukan tubuh manusia sehari-hari dari berbagai sumber informasi</p> <p>4.7.1 Melaporkan secara tertulis cara menjaga kesehatan diri dengan prinsip-prinsip dalam perolehan nutrisi, energi melalui makanan dalam kerja sistem pencernaan.</p>	
<p><b>D. Materi.</b></p> <p>Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Pencernaan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Zat Makanan</li> <li>➤ BMR (Body Mass Index) dan BMR (Basal Metabolic Rate)</li> </ul>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Biologi kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media pembelajaran Power point materi Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Pencernaan</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA Islamiyah Candi

H.A Zahid Syakur,MM

Candi, 1 Juli 2020

Guru Biologi XI

Dra.Hj Atik Sulistyawati

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA Islamiyah Candi  
 Kelas/Semester : XI / Ganjil  
 Program : IPA  
 Mata Pelajaran : Biologi  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengidentifikasi salah satu bagian saluran pencernaan hewan ruminansia, saluran pencernaan manusia melalui berbagai media informasi dan mengenali posisi alat dan kelenjar pencernaan serta fungsinya</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b><u>Pertemuan Kedua (2 x 45 menit)</u></b>  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Media pembelajaran Power Point tentang Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Pencernaan</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Media pembelajaran Power Point tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b>                  3.7 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem pencernaan dalam kaitannya dengan nutrisi, bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem pencernaan manusia.                  4.7 Menyajikan laporan hasil uji zat makanan yang terkandung dalam berbagai jenis bahan makanan dikaitkan dengan kebutuhan energi setiap individu serta teknologi pengolahan pangan dan keamanan pangan</p>	<p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b>                  3.7.2 Mengidentifikasi salah satu bagian saluran pencernaan hewan ruminansia, saluran pencernaan manusia melalui berbagai media informasi dan mengenali posisi alat dan kelenjar pencernaan serta fungsinya                  4.7.1 Melaporkan secara tertulis cara menjaga kesehatan diri dengan prinsip-prinsip dalam perolehan nutrisi, energi melalui makanan dalam kerja sistem pencernaan.</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Pencernaan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Struktur dan fungsi sel penyusun jaringan pada organ pencernaan</li> </ul>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Biologi kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media pembelajaran Power point materi Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Pencernaan</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA Islamiyah Candi

Candi, 1 Juli 2020

Guru Biologi XI

H.A Zahid Syakur,MM

Dra.Hj Atik Sulistyawati

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA Islamiyah Candi  
 Kelas/Semester : XI / Ganjil  
 Program : IPA  
 Mata Pelajaran : Biologi  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Membandingkan organ pencernaan makanan manusia dengan hewan ruminansia menggunakan gambar/carta</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b><u>Pertemuan Ketiga (2 x 45 menit)</u></b>  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Media pembelajaran Power Point tentang Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Pencernaan</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Media pembelajaran Power Point tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b></p> <p>3.7 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem pencernaan dalam kaitannya dengan nutrisi, bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem pencernaan manusia.</p> <p>4.7 Menyajikan laporan hasil uji zat makanan yang terkandung dalam berbagai jenis bahan makanan dikaitkan dengan kebutuhan energi setiap individu serta teknologi pengolahan pangan dan keamanan pangan</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b></p> <p>3.7.3 Membandingkan organ pencernaan makanan manusia dengan hewan ruminansia menggunakan gambar/carta</p> <p>4.7.2 Menyajikan laporan hasil uji zat makanan yang terkandung dalam berbagai jenis bahan makanan dikaitkan dengan kebutuhan energi setiap individu serta teknologi pengolahan pangan dan keamanan pangan.</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Pencernaan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Struktur dan fungsi jaringan sistem pencernaan hewan ruminansia</li> </ul>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Biologi kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media pembelajaran Power point materi Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Pencernaan</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA Islamiyah Candi

Candi, 1 Juli 2020

Guru Biologi XI

H.A Zahid Syakur,MM

Dra.Hj Atik Sulistyawati

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA Islamiyah Candi  
 Kelas/Semester : XI / Ganjil  
 Program : IPA  
 Mata Pelajaran : Biologi  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menyusun menu makanan seimbang untuk kategori aktivitas normal</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b><u>Pertemuan Keempat (2 x 45 menit)</u></b>  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Media pembelajaran Power Point tentang Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Pencernaan</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Media pembelajaran Power Point tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b></p> <p>3.7 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem pencernaan dalam kaitannya dengan nutrisi, bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem pencernaan manusia.</p> <p>4.7 Menyajikan laporan hasil uji zat makanan yang terkandung dalam berbagai jenis bahan makanan dikaitkan dengan kebutuhan energi setiap individu serta teknologi pengolahan pangan dan keamanan pangan</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b></p> <p>3.7.4 Menyusun menu makanan seimbang untuk kategori aktivitas normal</p> <p>4.7.2 Menyajikan laporan hasil uji zat makanan yang terkandung dalam berbagai jenis bahan makanan dikaitkan dengan kebutuhan energi setiap individu serta teknologi pengolahan pangan dan keamanan pangan.</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Pencernaan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menu sehat</li> </ul>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Biologi kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media pembelajaran Power point materi Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Pencernaan</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA Islamiyah Candi

Candi, 1 Juli 2020

Guru Biologi XI

H.A Zahid Syakur,MM

Dra.Hj Atik Sulistyawati

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA Islamiyah Candi  
 Kelas/Semester : XI / Genap  
 Program : IPA  
 Mata Pelajaran : Biologi  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021  
 Waktu : 4 x Pertemuan

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menemukan letak dan struktur organ pernapasan manusia dan hewan</li> <li>➤ Menjelaskan struktur dan fungsi organ pernapasan pada manusia dan hewan</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b><u>Pertemuan Pertama (2 x 45 menit)</u></b>  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Media pembelajaran Power Point tentang Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Pernapasan</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Media pembelajaran Power Point tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b></p> <p>3.8 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem respirasi dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem respirasi manusia.</p> <p>4.8 Menyajikan hasil analisis pengaruh pencemaran udara terhadap kelainan pada struktur dan fungsi organ pernapasan manusia berdasarkan studi literatur</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b></p> <p>3.8.1 Menemukan letak dan struktur organ pernapasan manusia dan hewan.</p> <p>3.8.2 Menjelaskan struktur dan fungsi organ pernapasan pada manusia dan hewan</p> <p>4.8.1 Mempresentasikan keterkaitan hasil pengamatan sistem pernapasan manusia maupun hewan, pengaruh merokok dengan kesehatan pernapasan, hubungan kondisi udara lingkungan yang tidak bersih, perilaku merokok dengan struktur organ pernapasan, fungsi sel penyusun jaringan pada organ pernapasan dengan penyakit/kelainan yang terjadi pada saluran pernapasan.</p>	
<p><b>D. Materi.</b></p> <p>Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Pernapasan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Struktur dan fungsi organ pernapasan pada manusia dan hewan (serangga dan burung)</li> </ul>	<p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Biologi kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media pembelajaran Power point materi Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Pernapasan</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA Islamiyah Candi

H.A Zahid Syakur,MM

Candi, 1 Juli 2020

Guru Biologi XI

Dra.Hj Atik Sulistyawati

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA Islamiyah Candi  
 Kelas/Semester : XI / Ganjil  
 Program : IPA  
 Mata Pelajaran : Biologi  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menjelaskan proses pertukaran O<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub> dari alveolus ke kapiler, kandungan zat dalam rokok yang dapat mengganggu sistem pernapasan</li> <li>➤ Menganalisis mekanisme pernapasan pada manusia dan hewan (serangga dan burung)</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b><u>Pertemuan Kedua (2 x 45 menit)</u></b>  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Media pembelajaran Power Point tentang Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Pernapasan</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Media pembelajaran Power Point tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>G. Kompetensi Dasar</b></p> <p>3.8 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem respirasi dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem respirasi manusia.</p> <p>4.8 Menyajikan hasil analisis pengaruh pencemaran udara terhadap kelainan pada struktur dan fungsi organ pernapasan manusia berdasarkan studi literatur</p>	
<p><b>B. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b></p> <p>3.8.3 Menjelaskan proses pertukaran O<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub> dari alveolus ke kapiler, kandungan zat dalam rokok yang dapat mengganggu sistem pernapasan.</p> <p>3.8.4 Menganalisis mekanisme pernapasan pada manusia dan hewan (serangga dan burung)</p> <p>4.8.1 Mempresentasikan keterkaitan hasil pengamatan sistem pernapasan manusia maupun hewan, pengaruh merokok dengan kesehatan pernapasan, hubungan kondisi udara lingkungan yang tidak bersih, perilaku merokok dengan struktur organ pernapasan, fungsi sel penyusun jaringan pada organ pernapasan dengan penyakit/kelainan yang terjadi pada saluran pernapasan.</p>	
<p><b>C. Materi.</b>                  Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Pernapasan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mekanisme pernapasan pada manusia dan hewan (serangga dan burung)</li> </ul>	
<p><b>D. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>E. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Biologi kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media pembelajaran Power point materi Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Pernapasan</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA Islamiyah Candi

Candi, 1 Juli 2020

Guru Biologi XI

H.A Zahid Syakur,MM

Dra.Hj Atik Sulistyawati

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA Islamiyah Candi  
 Kelas/Semester : XI / Ganjil  
 Program : IPA  
 Mata Pelajaran : Biologi  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menganalisis kelainan dan penyakit terkait sistem pernapasan</li> <li>➤ Menjelaskan pengaruh merokok dengan kesehatan pernapasan</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Ketiga(2 x 45 menit)</b>  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Media pembelajaran Power Point tentang Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Pernapasan</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Media pembelajaran Power Point tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b></p> <p>3.8 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem respirasi dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem respirasi manusia.</p> <p>4.8 Menyajikan hasil analisis pengaruh pencemaran udara terhadap kelainan pada struktur dan fungsi organ pernapasan manusia berdasarkan studi literatur</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b></p> <p>3.8.5 Menganalisis kelainan dan penyakit terkait sistem pernapasan.</p> <p>3.8.6 Menjelaskan pengaruh merokok dengan kesehatan pernapasan</p> <p>4.8.1 Mempresentasikan keterkaitan hasil pengamatan sistem pernapasan manusia maupun hewan, pengaruh merokok dengan kesehatan pernapasan, hubungan kondisi udara lingkungan yang tidak bersih, perilaku merokok dengan struktur organ pernapasan, fungsi sel penyusun jaringan pada organ pernapasan dengan penyakit/kelainan yang terjadi pada saluran pernapasan.</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Pernapasan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Kelainan dan penyakit terkait sistem pernapasan</li> </ul>	<p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Biologi kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media pembelajaran Power point materi Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Pernapasan</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA Islamiyah Candi

Candi, 1 Juli 2020

Guru Biologi XI

H.A Zahid Syakur,MM

Dra.Hj Atik Sulistyawati



## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA Islamiyah Candi  
 Kelas/Semester : XI / Ganjil  
 Program : IPA  
 Mata Pelajaran : Biologi  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menjelaskan hubungan kondisi udara lingkungan yang tidak bersih</li> <li>➤ Menjelaskan keterkaitan perilaku merokok dengan struktur organ pernapasan</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b><u>Pertemuan Keempat(2 x 45 menit)</u></b>  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Media pembelajaran Power Point tentang Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Pernapasan</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Media pembelajaran Power Point tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b></p> <p>3.8 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem respirasi dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem respirasi manusia.</p> <p>4.8 Menyajikan hasil analisis pengaruh pencemaran udara terhadap kelainan pada struktur dan fungsi organ pernapasan manusia berdasarkan studi literatur</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b></p> <p>3.8.7 Menjelaskan hubungan kondisi udara lingkungan yang tidak bersih.</p> <p>3.8.8 Menjelaskan keterkaitan perilaku merokok dengan struktur organ pernapasan</p> <p>4.8.1 Mempresentasikan keterkaitan hasil pengamatan sistem pernapasan manusia maupun hewan, pengaruh merokok dengan kesehatan pernapasan, hubungan kondisi udara lingkungan yang tidak bersih, perilaku merokok dengan struktur organ pernapasan, fungsi sel penyusun jaringan pada organ pernapasan dengan penyakit/kelainan yang terjadi pada saluran pernapasan.</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Pernapasan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ hubungan kondisi udara lingkungan yang tidak bersih</li> </ul>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Biologi kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media pembelajaran Power point materi Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Pernapasan</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	
<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>	

Mengetahui  
 Kepala MA Islamiyah Candi

H.A Zahid Syakur,MM

Candi, 1 Juli 2020

Guru Biologi XI

Dra.Hj Atik Sulistyawati

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA Islamiyah Candi  
 Kelas/Semester : XI / Genap  
 Program : IPA  
 Mata Pelajaran : Biologi  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021  
 Waktu : 4 x Pertemuan

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menjelaskan struktur dan fungsi organ pada sistem ekskresi pada manusia. dan hewan (belalang dan cacing)</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b><u>Pertemuan Pertama (2 x 45 menit)</u></b>  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Media pembelajaran Power Point tentang Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Ekskresi Manusia</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Media pembelajaran Power Point tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b>                  3.9 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem ekskresi dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem ekskresi manusia.                  4.9 Menyajikan hasil analisis pengaruh pola hidup terhadap kelainan pada struktur dan fungsi organ yang meyebabkan gangguan pada sistem ekskresi serta kaitannya dengan teknologi</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b>                  3.9.1 Menjelaskan struktur dan fungsi organ pada sistem ekskresi pada manusia. dan hewan (belalang dan cacing).                  4.9.1 Menyajikan hasil analisis pengaruh pola hidup terhadap kelainan pada struktur dan fungsi organ yang meyebabkan gangguan pada sistem ekskresi serta kaitannya dengan teknologi.</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Ekskresi Manusia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Struktur dan Fungsi organ pada sistem ekskresi pada manusia. Dan hewan (belalang dan cacing)</li> </ul>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Biologi kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media pembelajaran Power point materi Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Ekskresi Manusia</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	
<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>	

Mengetahui  
 Kepala MA Islamiyah Candi

Candi, 1 Juli 2020

Guru Biologi XI

H.A Zahid Syakur,MM

Dra.Hj Atik Sulistyawati

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA Islamiyah Candi  
 Kelas/Semester : XI / Genap  
 Program : IPA  
 Mata Pelajaran : Biologi  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menjelaskan proses ekskresi pada manusia</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b><u>Pertemuan Kedua (2 x 45 menit)</u></b>  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Media pembelajaran Power Point tentang Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Ekskresi Manusia</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Media pembelajaran Power Point tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b></p> <p>3.9 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem ekskresi dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem ekskresi manusia.</p> <p>4.9 Menyajikan hasil analisis pengaruh pola hidup terhadap kelainan pada struktur dan fungsi organ yang menyebabkan gangguan pada sistem ekskresi serta kaitannya dengan teknologi</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b></p> <p>3.9.2 Menjelaskan proses ekskresi pada manusia.</p> <p>4.9.1 Menyajikan hasil analisis pengaruh pola hidup terhadap kelainan pada struktur dan fungsi organ yang menyebabkan gangguan pada sistem ekskresi serta kaitannya dengan teknologi.</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Ekskresi Manusia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Proses ekskresi pada manusia</li> </ul>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Biologi kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media pembelajaran Power point materi Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Ekskresi Manusia</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA Islamiyah Candi

Candi, 1 Juli 2020  
 Guru Biologi XI

H.A Zahid Syakur,MM

Dra.Hj Atik Sulistyawati

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA Islamiyah Candi  
 Kelas/Semester : XI / Genap  
 Program : IPA  
 Mata Pelajaran : Biologi  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menjelaskan proses ekskresi pada hewan (belalang dan cacing)</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Ketiga(2 x 45 menit)</b>  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Media pembelajaran Power Point tentang Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Ekskresi Manusia</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Media pembelajaran Power Point tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b></p> <p>3.9 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem ekskresi dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem ekskresi manusia.</p> <p>4.9 Menyajikan hasil analisis pengaruh pola hidup terhadap kelainan pada struktur dan fungsi organ yang meyebabkan gangguan pada sistem ekskresi serta kaitannya dengan teknologi</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b></p> <p>3.9.3 Menjelaskan proses ekskresi pada hewan (belalang dan cacing).</p> <p>4.9.1 Menyajikan hasil analisis pengaruh pola hidup terhadap kelainan pada struktur dan fungsi organ yang meyebabkan gangguan pada sistem ekskresi serta kaitannya dengan teknologi.</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Ekskresi Manusia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Proses ekskresi pada hewan (belalang dan cacing)</li> </ul>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Biologi kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media pembelajaran Power point materi Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Ekskresi Manusia</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA Islamiyah Candi

Candi, 1 Juli 2020

Guru Biologi XI

H.A Zahid Syakur,MM

Dra.Hj Atik Sulistyawati

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA Islamiyah Candi  
 Kelas/Semester : XI / Genap  
 Program : IPA  
 Mata Pelajaran : Biologi  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menjelaskan teknologi yang berkaitan dengan kesehatan sistem ekskresi</li> <li>➤ Menjelaskan teknologi yang berkaitan dengan kesehatan sistem ekskresi</li> <li>➤ Menyajikan hasil analisis pengaruh pola hidup terhadap kelainan pada struktur dan fungsi organ yang menyebabkan gangguan pada sistem ekskresi serta kaitannya dengan teknologi</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b><u>Pertemuan Keempat(2 x 45 menit)</u></b>  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Media pembelajaran Power Point tentang Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Ekskresi Manusia</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Media pembelajaran Power Point tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b>                  3.9 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem ekskresi dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem ekskresi manusia.                  4.9 Menyajikan hasil analisis pengaruh pola hidup terhadap kelainan pada struktur dan fungsi organ yang menyebabkan gangguan pada sistem ekskresi serta kaitannya dengan teknologi</p>	<p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b>                  3.9.4 Menjelaskan kelainan dan penyakit yang berhubungan dengan sistem eksresi                  3.9.5 Menjelaskan teknologi yang berkaitan dengan kesehatan sistem ekskresi                  4.9.1 Menyajikan hasil analisis pengaruh pola hidup terhadap kelainan pada struktur dan fungsi organ yang menyebabkan gangguan pada sistem ekskresi serta kaitannya dengan teknologi.</p>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p>1. <b>Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p>2. <b>Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p>3. <b>Ketrampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>
<p><b>D. Materi.</b>                  Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Ekskresi Manusia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Kelainan dan penyakit yang berhubungan dengan sistem eksresi</li> <li>➤ Teknologi yang berkaitan dengan kesehatan sistem ekskresi</li> </ul>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Biologi kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media pembelajaran Power point materi Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Ekskresi Manusia</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	

Mengetahui  
 Kepala MA Islamiyah Candi

H.A Zahid Syakur,MM

Candi, 1 Juli 2020

Guru Biologi XI

Dra.Hj Atik Sulistyawati

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA Islamiyah Candi  
 Kelas/Semester : XI / Genap  
 Program : IPA  
 Mata Pelajaran : Biologi  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021  
 Waktu : 4 x Pertemuan

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengidentifikasi dan menggambarkan struktur sel saraf secara mikroskop</li> <li>➤ Menganalisis cara kerja kulit, telinga, lidah, mata, hidung</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b><u>Pertemuan Pertama (2 x 45 menit)</u></b>  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Media pembelajaran Power Point tentang Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Regulasi</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Media pembelajaran Power Point tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b></p> <p>3.10 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem koordinasi (saraf, hormone dan alat indera) dalam kaitannya dengan mekanisme koordinasi dan regulasi serta gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem koordinasi manusia.</p> <p>4.10 Menyajikan hasil analisis pengaruh pola hidup terhadap kelainan pada struktur dan fungsi organ sistem koordinasi yang menyebabkan gangguan sistem saraf dan hormon pada manusia berdasarkan studi literatur</p>	<p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b></p> <p>3.10.1 Mengidentifikasi dan menggambarkan struktur sel saraf secara mikroskop</p> <p>3.10.2 Menganalisis cara kerja kulit, telinga, lidah, mata, hidung</p> <p>4.10.1 Menyajikan hasil analisis pengaruh pola hidup terhadap kelainan pada struktur dan fungsi organ sistem koordinasi yang menyebabkan gangguan sistem saraf dan hormon pada manusia berdasarkan studi literatur.</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Regulasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sistem saraf</li> <li>➤ Sistem endokrin</li> </ul>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Biologi kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media pembelajaran Power point materi Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Regulasi</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA Islamiyah Candi

Candi, 1 Juli 2020

Guru Biologi XI

H.A Zahid Syakur,MM

Dra.Hj Atik Sulistyawati

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA Islamiyah Candi  
 Kelas/Semester : XI / Genap  
 Program : IPA  
 Mata Pelajaran : Biologi  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menunjukkan adanya fungsi saraf pada tubuh.</li> <li>➤ Menjelaskan gerak refleks, letak bintik buta, letak reseptor perasa pada lidah</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b><u>Pertemuan Kedua (2 x 45 menit)</u></b>  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Media pembelajaran Power Point tentang Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Regulasi</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Media pembelajaran Power Point tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b></p> <p>3.10 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem koordinasi (saraf, hormone dan alat indera) dalam kaitannya dengan mekanisme koordinasi dan regulasi serta gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem koordinasi manusia.</p> <p>4.10 Menyajikan hasil analisis pengaruh pola hidup terhadap kelainan pada struktur dan fungsi organ sistem koordinasi yang menyebabkan gangguan sistem saraf dan hormon pada manusia berdasarkan studi literatur</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b></p> <p>3.10.3 Menunjukkan adanya fungsi saraf pada tubuh</p> <p>3.10.4 Menjelaskan gerak refleks, letak bintik buta, letak reseptor perasa pada lidah</p> <p>4.10.1 Menyajikan hasil analisis pengaruh pola hidup terhadap kelainan pada struktur dan fungsi organ sistem koordinasi yang menyebabkan gangguan sistem saraf dan hormon pada manusia berdasarkan studi literatur.</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Regulasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sistem indera</li> </ul>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Biologi kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media pembelajaran Power point materi Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Regulasi</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA Islamiyah Candi

Candi, 1 Juli 2020

Guru Biologi XI

H.A Zahid Syakur,MM

Dra.Hj Atik Sulistyawati

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA Islamiyah Candi  
 Kelas/Semester : XI / Genap  
 Program : IPA  
 Mata Pelajaran : Biologi  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengaitkan proses perambatan impuls pada sistem saraf.</li> <li>➤ Menjelaskan langkah-langkah perambatan impuls pada sistem saraf secara fisik, kimia, Biologi</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b><u>Pertemuan Ketiga (2 x 45 menit)</u></b>  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Media pembelajaran Power Point tentang Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Regulasi</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Media pembelajaran Power Point tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b></p> <p>3.10 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem koordinasi (saraf, hormone dan alat indera) dalam kaitannya dengan mekanisme koordinasi dan regulasi serta gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem koordinasi manusia.</p> <p>4.10 Menyajikan hasil analisis pengaruh pola hidup terhadap kelainan pada struktur dan fungsi organ sistem koordinasi yang menyebabkan gangguan sistem saraf dan hormon pada manusia berdasarkan studi literatur</p>	<p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b></p> <p>3.10.5 Mengaitkan proses perambatan impuls pada sistem saraf</p> <p>3.10.6 Menjelaskan langkah-langkah perambatan impuls pada sistem saraf secara fisik, kimia, Biologi</p> <p>4.10.1 Menyajikan hasil analisis pengaruh pola hidup terhadap kelainan pada struktur dan fungsi organ sistem koordinasi yang menyebabkan gangguan sistem saraf dan hormon pada manusia berdasarkan studi literatur.</p>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>
<p><b>D. Materi.</b>                  Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Regulasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Proses kerja sistem regulasi</li> <li>➤ Pengaruh psikotropika pada sistem regulasi</li> </ul>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Biologi kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media pembelajaran Power point materi Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Regulasi</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	

Mengetahui  
 Kepala MA Islamiyah Candi

H.A Zahid Syakur,MM

Candi, 1 Juli 2020

Guru Biologi XI

Dra.Hj Atik Sulistyawati



## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA Islamiyah Candi  
 Kelas/Semester : XI / Genap  
 Program : IPA  
 Mata Pelajaran : Biologi  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menjelaskan gerak otot sebagai organ efektor kerja saraf.</li> <li>➤ Menyajikan hasil analisis pengaruh pola hidup terhadap kelainan pada struktur dan fungsi organ sistem koordinasi yang menyebabkan gangguan sistem saraf dan hormon pada manusia berdasarkan studi literature</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b><u>Pertemuan Keempat (2 x 45 menit)</u></b>  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Media pembelajaran Power Point tentang Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Regulasi</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Media pembelajaran Power Point tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b></p> <p>3.10 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem koordinasi (saraf, hormone dan alat indera) dalam kaitannya dengan mekanisme koordinasi dan regulasi serta gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem koordinasi manusia.</p> <p>4.10 Menyajikan hasil analisis pengaruh pola hidup terhadap kelainan pada struktur dan fungsi organ sistem koordinasi yang menyebabkan gangguan sistem saraf dan hormon pada manusia berdasarkan studi literatur</p>	<p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b></p> <p>3.10.7 Menjelaskan gerak otot sebagai organ efektor kerja saraf</p> <p>4.10.1 Menyajikan hasil analisis pengaruh pola hidup terhadap kelainan pada struktur dan fungsi organ sistem koordinasi yang menyebabkan gangguan sistem saraf dan hormon pada manusia berdasarkan studi literatur.</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Regulasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Kelainan yang terjadi pada sistem regulasi</li> </ul>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Biologi kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media pembelajaran Power point materi Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Regulasi</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA Islamiyah Candi

Candi, 1 Juli 2020

Guru Biologi XI

H.A Zahid Syakur,MM

Dra.Hj Atik Sulistyawati

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA Islamiyah Candi  
 Kelas/Semester : XI / Genap  
 Program : IPA  
 Mata Pelajaran : Biologi  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021  
 Waktu : 3 x Pertemuan

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menganalisis penyebab terjadinya berbagai gangguan yang terjadi pada sistem regulasi, hubungan psikotropika dengan sistem regulasi</li> <li>➤ Mengevaluasi bahaya penggunaan senyawa psikotropika dan dampaknya terhadap kesehatan diri, lingkungan, dan masyarakat</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b><u>Pertemuan Pertama (2 x 45 menit)</u></b>  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Media pembelajaran Power Point tentang Bahan psikotropika</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Media pembelajaran Power Point tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b></p> <p>3.11 Mengevaluasi bahaya penggunaan senyawa psikotropika dan dampaknya terhadap kesehatan diri, lingkungan, dan masyarakat.</p> <p>4.11 Melakukan kampanye narkoba di lingkungan sekolah dan masyarakat sekitar</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b></p> <p>3.11.1 Menganalisis penyebab terjadinya berbagai gangguan yang terjadi pada sistem regulasi, hubungan psikotropika dengan sistem regulasi</p> <p>3.11.2 Mengevaluasi bahaya penggunaan senyawa psikotropika dan dampaknya terhadap kesehatan diri, lingkungan, dan masyarakat</p> <p>4.11.1 Melakukan kampanye narkoba di lingkungan sekolah dan masyarakat sekitar.</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Bahan psikotropika</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Bahaya penggunaan senyawa psikotropika dan dampaknya terhadap kesehatan diri, lingkungan, dan masyarakat</li> </ul>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	<p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Biologi kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media pembelajaran Power point materi Bahan psikotropika</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA Islamiyah Candi

H.A Zahid Syakur,MM

Candi, 1 Juli 2020

Guru Biologi XI

Dra.Hj Atik Sulistyawati

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA Islamiyah Candi  
 Kelas/Semester : XI / Genap  
 Program : IPA  
 Mata Pelajaran : Biologi  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengaitkan antara struktur sel saraf dengan fungsinya</li> <li>➤ Membedakan struktur sel saraf dengan sel-sel penyusun tubuh lainnya dalam fungsi bioproses pada tubuh, perambatan impuls pada sel saraf hingga menghasilkan kerja pada sel otot</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b><u>Pertemuan Kedua (2 x 45 menit)</u></b>  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Orientasi peserta didik pada masalah:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Media pembelajaran Power Point tentang Bahan psikotropika</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Media pembelajaran Power Point tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> </li> <li>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> </li> <li>c. Membimbing penyelidikan:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> </li> <li>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> </li> <li>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> </ul> </li> </ol> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b></p> <p>3.11 Mengevaluasi bahaya penggunaan senyawa psikotropika dan dampaknya terhadap kesehatan diri, lingkungan, dan masyarakat.</p> <p>4.11 Melakukan kampanye narkoba di lingkungan sekolah dan masyarakat sekitar</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b></p> <p>3.11.3 Mengaitkan antara struktur sel saraf dengan fungsinya</p> <p>3.11.4 Membedakan struktur sel saraf dengan sel-sel penyusun tubuh lainnya dalam fungsi bioproses pada tubuh, perambatan impuls pada sel saraf hingga menghasilkan kerja pada sel otot</p> <p>4.11.1 Melakukan kampanye narkoba di lingkungan sekolah dan masyarakat sekitar.</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Bahan psikotropika</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Bahaya penggunaan senyawa psikotropika dan dampaknya terhadap kesehatan diri, lingkungan, dan masyarakat</li> </ul>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Biologi kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media pembelajaran Power point materi Bahan psikotropika</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Sikap:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> </li> <li><b>2. Pengetahuan:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> </li> <li><b>3. Keterampilan:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul> </li> </ol>

Mengetahui  
 Kepala MA Islamiyah Candi

Candi, 1 Juli 2020

Guru Biologi XI

H.A Zahid Syakur,MM

Dra.Hj Atik Sulistyawati

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA Islamiyah Candi  
 Kelas/Semester : XI / Genap  
 Program : IPA  
 Mata Pelajaran : Biologi  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menyimpulkan pengaruh berbagai bahan psikotropika dan fungsi sel saraf</li> <li>➤ Menjelaskan hubungan kerusakan saraf akibat bahan psikotropika untuk masa depan</li> <li>➤ Melakukan kampanye narkoba di lingkungan sekolah dan masyarakat sekitar</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b><u>Pertemuan Ketiga (2 x 45 menit)</u></b>  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Media pembelajaran Power Point tentang Bahan psikotropika</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Media pembelajaran Power Point tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b></p> <p>3.11 Mengevaluasi bahaya penggunaan senyawa psikotropika dan dampaknya terhadap kesehatan diri, lingkungan, dan masyarakat.</p> <p>4.11 Melakukan kampanye narkoba di lingkungan sekolah dan masyarakat sekitar</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b></p> <p>3.11.5 Menyimpulkan pengaruh berbagai bahan psikotropika dan fungsi sel saraf</p> <p>3.11.6 Menjelaskan hubungan kerusakan saraf akibat bahan psikotropika untuk masa depan</p> <p>4.11.1 Melakukan kampanye narkoba di lingkungan sekolah dan masyarakat sekitar.</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Bahan psikotropika</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Bahaya penggunaan senyawa psikotropika dan dampaknya terhadap kesehatan diri, lingkungan, dan masyarakat</li> </ul>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Biologi kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media pembelajaran Power point materi Bahan psikotropika</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA Islamiyah Candi

Candi, 1 Juli 2020

Guru Biologi XI

H.A Zahid Syakur,MM

Dra.Hj Atik Sulistyawati

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA Islamiyah Candi  
 Kelas/Semester : XI / Genap  
 Program : IPA  
 Mata Pelajaran : Biologi  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021  
 Waktu : 6 x Pertemuan

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menjelaskan struktur dan fungsi alat-alat reproduksi pada pria dan wanita</li> <li>➤ Menjelaskan proses pembentukan sel kelamin</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b><u>Pertemuan Pertama (2 x 45 menit)</u></b>  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutar Media pembelajaran Power Point tentang Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Reproduksi</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Media pembelajaran Power Point tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b></p> <p>3.12 Menganalisis hubungan struktur jaringan penyusun organ reproduksi dengan fungsinya dalam system reproduksi manusia.</p> <p>4.12 Menyajikan hasil analisis tentang dampak pergaulan bebas, penyakit dan kelainan pada struktur dan fungsi organ yang menyebabkan gangguan sistem reproduksi manusia serta teknologi sistem reproduksi</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b></p> <p>3.12.1 Menjelaskan struktur dan fungsi alat-alat reproduksi pada pria dan wanita</p> <p>3.12.2 Menjelaskan proses pembentukan sel kelamin</p> <p>4.12.1 Menyajikan hasil analisis tentang dampak pergaulan bebas, penyakit dan kelainan pada struktur dan fungsi organ yang menyebabkan gangguan sistem reproduksi manusia serta teknologi sistem reproduksi.</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Reproduksi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Struktur dan fungsi alat-alat reproduksi pada pria dan wanita</li> <li>➤ Proses pembentukan sel kelamin</li> </ul>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Biologi kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media pembelajaran Power point materi Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Reproduksi</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	
<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>	

Mengetahui  
 Kepala MA Islamiyah Candi

Candi, 1 Juli 2020

Guru Biologi XI

H.A Zahid Syakur,MM

Dra.Hj Atik Sulistyawati

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA Islamiyah Candi  
 Kelas/Semester : XI / Genap  
 Program : IPA  
 Mata Pelajaran : Biologi  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menganalisis hubungan struktur jaringan penyusun organ reproduksi dengan fungsinya dalam system reproduksi manusia</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b><u>Pertemuan Kedua (2 x 45 menit)</u></b>  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Media pembelajaran Power Point tentang Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Reproduksi</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Media pembelajaran Power Point tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b></p> <p>3.12 Menganalisis hubungan struktur jaringan penyusun organ reproduksi dengan fungsinya dalam system reproduksi manusia.</p> <p>4.12 Menyajikan hasil analisis tentang dampak pergaulan bebas, penyakit dan kelainan pada struktur dan fungsi organ yang menyebabkan gangguan sistem reproduksi manusia serta teknologi sistem reproduksi</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b></p> <p>3.12.3 Menganalisis hubungan struktur jaringan penyusun organ reproduksi dengan fungsinya dalam system reproduksi manusia</p> <p>4.12.1 Menyajikan hasil analisis tentang dampak pergaulan bebas, penyakit dan kelainan pada struktur dan fungsi organ yang menyebabkan gangguan sistem reproduksi manusia serta teknologi sistem reproduksi.</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Reproduksi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ovulasi dan menstruasi</li> </ul>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Biologi kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media pembelajaran Power point materi Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Reproduksi</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA Islamiyah Candi

Candi, 1 Juli 2020

Guru Biologi XI

H.A Zahid Syakur,MM

Dra.Hj Atik Sulistyawati

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA Islamiyah Candi  
 Kelas/Semester : XI / Genap  
 Program : IPA  
 Mata Pelajaran : Biologi  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menganalisis kelainan/ penyakit yang berhubungan dengan sistem reproduksi</li> <li>➤ Menyajikan hasil analisis tentang dampak pergaulan bebas, penyakit dan kelainan pada struktur dan fungsi organ yang menyebabkan gangguan sistem reproduksi manusia serta teknologi sistem reproduksi</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b><u>Pertemuan Ketiga (2 x 45 menit)</u></b>  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Media pembelajaran Power Point tentang Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Reproduksi</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Media pembelajaran Power Point tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b></p> <p>3.12 Menganalisis hubungan struktur jaringan penyusun organ reproduksi dengan fungsinya dalam system reproduksi manusia.</p> <p>4.12 Menyajikan hasil analisis tentang dampak pergaulan bebas, penyakit dan kelainan pada struktur dan fungsi organ yang menyebabkan gangguan sistem reproduksi manusia serta teknologi sistem reproduksi</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b></p> <p>3.12.4 Menganalisis kelainan/ penyakit yang berhubungan dengan sistem reproduksi</p> <p>4.12.1 Menyajikan hasil analisis tentang dampak pergaulan bebas, penyakit dan kelainan pada struktur dan fungsi organ yang menyebabkan gangguan sistem reproduksi manusia serta teknologi sistem reproduksi.</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Reproduksi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ovulasi dan menstruasi</li> </ul>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Biologi kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media pembelajaran Power point materi Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Reproduksi</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA Islamiyah Candi

Candi, 1 Juli 2020

Guru Biologi XI

H.A Zahid Syakur,MM

Dra.Hj Atik Sulistyawati

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA Islamiyah Candi  
 Kelas/Semester : XI / Genap  
 Program : IPA  
 Mata Pelajaran : Biologi  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menjelaskan fungsi dan tujuan KB, pemberian ASI, proses gametogenesis, menstruasi serta fertilisasi</li> <li>➤ Menganalisis hubungan antara kesehatan reproduksi, program KB dan kependudukan</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b><u>Pertemuan Keempat (2 x 45 menit)</u></b>  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Media pembelajaran Power Point tentang Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Reproduksi</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Media pembelajaran Power Point tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b></p> <p>3.13 Menganalisis penerapan prinsip reproduksi pada manusia dan pemberian ASI eksklusif dalam program keluarga berencana sebagai upaya meningkatkan mutu Sumber Daya Manusia (SDM).</p> <p>4.13 Menyajikan karya tulis tentang pentingnya menyiapkan generasi terencana untuk meningkatkan mutu Sumber Daya Manusia (SDM)</p>	<p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b></p> <p>3.13.1 Menjelaskan fungsi dan tujuan KB, pemberian ASI, proses gametogenesis, menstruasi serta fertilisasi</p> <p>3.13.2 Menganalisis hubungan antara kesehatan reproduksi, program KB dan kependudukan</p> <p>4.13.1 Mempresentasikan hubungan antara sistem reproduksi dengan pengendalian penduduk, kesehatan, kesejahteraan keluarga.</p>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>
<p><b>D. Materi.</b>                  Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Reproduksi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Fertilisasi, gestasi, dan persalinan</li> </ul>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Biologi kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media pembelajaran Power point materi Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Reproduksi</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	

Mengetahui  
 Kepala MA Islamiyah Candi

Candi, 1 Juli 2020

Guru Biologi XI

H.A Zahid Syakur,MM

Dra.Hj Atik Sulistyawati



## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA Islamiyah Candi  
 Kelas/Semester : XI / Genap  
 Program : IPA  
 Mata Pelajaran : Biologi  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menganalisis penyebab kelainan/penyakit yang terjadi pada sistem reproduksi</li> <li>➤ Menganalisis keunikan sel-sel pada jaringan sistem reproduksi dikaitkan dengan fungsinya</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Kelima (2 x 45 menit)</b>  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Media pembelajaran Power Point tentang Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Reproduksi</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Media pembelajaran Power Point tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b></p> <p>3.13 Menganalisis penerapan prinsip reproduksi pada manusia dan pemberian ASI eksklusif dalam program keluarga berencana sebagai upaya meningkatkan mutu Sumber Daya Manusia (SDM).</p> <p>4.13 Menyajikan karya tulis tentang pentingnya menyiapkan generasi terencana untuk meningkatkan mutu Sumber Daya Manusia (SDM)</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b></p> <p>3.13.3 Menganalisis penyebab kelainan/penyakit yang terjadi pada sistem reproduksi</p> <p>3.13.4 Menganalisis keunikan sel-sel pada jaringan sistem reproduksi dikaitkan dengan fungsinya</p> <p>4.13.1 Mempresentasikan hubungan antara sistem reproduksi dengan pengendalian penduduk, kesehatan, kesejahteraan keluarga.</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Reproduksi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Kelainan/ penyakit yang berhubungan dengan sistem reproduksi</li> </ul>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	<p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Biologi kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media pembelajaran Power point materi Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Reproduksi</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA Islamiyah Candi

Candi, 1 Juli 2020

Guru Biologi XI

H.A Zahid Syakur,MM

Dra.Hj Atik Sulistyawati

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA Islamiyah Candi  
 Kelas/Semester : XI / Genap  
 Program : IPA  
 Mata Pelajaran : Biologi  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menjelaskan pentingnya KB harus dilakukan</li> <li>➤ Mempresentasikan hubungan antara sistem reproduksi dengan pengendalian penduduk, kesehatan, kesejahteraan keluarga</li> <li>➤ Membuat iklan/poster/film pendek tentang ASI eksklusif dalam berbagai bentuk media</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Keenam (2 x 45 menit)</b>  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Media pembelajaran Power Point tentang Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Reproduksi</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Media pembelajaran Power Point tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b>                  3.13 Menganalisis penerapan prinsip reproduksi pada manusia dan pemberian ASI eksklusif dalam program keluarga berencana sebagai upaya meningkatkan mutu Sumber Daya Manusia (SDM).                  4.13 Menyajikan karya tulis tentang pentingnya menyiapkan generasi terencana untuk meningkatkan mutu Sumber Daya Manusia (SDM)</p>	<p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b>                  3.13.5 Menjelaskan berbagai proses reproduksi dengan kesehatan diri dan masyarakat                  3.13.6 Menjelaskan pentingnya KB harus dilakukan                  4.13.2 Membuat iklan/poster/film pendek tentang ASI eksklusif dalam berbagai bentuk media.</p>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>
<p><b>D. Materi.</b>                  Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Reproduksi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ASI</li> <li>➤ KB</li> </ul>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Biologi kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media pembelajaran Power point materi Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Reproduksi</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	

Mengetahui  
 Kepala MA Islamiyah Candi

Candi, 1 Juli 2020

Guru Biologi XI

H.A Zahid Syakur,MM

Dra.Hj Atik Sulistyawati

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA Islamiyah Candi  
 Kelas/Semester : XI / Genap  
 Program : IPA  
 Mata Pelajaran : Biologi  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021  
 Waktu : 3 x Pertemuan

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menganalisis penyebab HIV AIDS</li> <li>➤ Menjelaskan struktur sel/jaringan tubuh yang berkaitan dengan sistem kekebalan tubuh</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b><u>Pertemuan Pertama (2 x 45 menit)</u></b>  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutar Media pembelajaran Power Point tentang Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Pertahanan Tubuh</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Media pembelajaran Power Point tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b></p> <p>3.14 Menganalisis peran sistem imun dan imunisasi terhadap proses fisiologi di dalam tubuh.</p> <p>4.14 Melakukan kampanye pentingnya partisipasi masyarakat dalam program dan imunisasi serta kelainan dalam sistem imun</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b></p> <p>3.14.1 Menganalisis penyebab HIV AIDS</p> <p>3.14.2 Menjelaskan struktur sel/jaringan tubuh yang berkaitan dengan sistem kekebalan tubuh</p> <p>4.14.1 Melakukan kampanye pentingnya partisipasi masyarakat dalam program dan imunisasi serta kelainan dalam sistem imun.</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Pertahanan Tubuh</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Antigen dan antibodi</li> <li>➤ Mekanisme pertahanan tubuh</li> </ul>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Biologi kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media pembelajaran Power point materi Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Pertahanan Tubuh</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>I. Penilaian.</b></p> <p><b>4. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>5. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>6. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA Islamiyah Candi

Candi, 1 Juli 2020

Guru Biologi XI

H.A Zahid Syakur,MM

Dra.Hj Atik Sulistyawati

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA Islamiyah Candi  
 Kelas/Semester : XI / Genap  
 Program : IPA  
 Mata Pelajaran : Biologi  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menjelaskan fungsi antigen, antibodi bagi pertahanan tubuh</li> <li>➤ Menjelaskan penyebab gangguan kelainan kekebalan tubuh serta cara mengatasi kelainan-kelainan yang berhubungan dengan sistem imun dari berbagai sumber</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b><u>Pertemuan Kedua (2 x 45 menit)</u></b>  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Media pembelajaran Power Point tentang Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Pertahanan Tubuh</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Media pembelajaran Power Point tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b></p> <p>3.14 Menganalisis peran sistem imun dan imunisasi terhadap proses fisiologi di dalam tubuh.</p> <p>4.14 Melakukan kampanye pentingnya partisipasi masyarakat dalam program dan immunisasi serta kelainan dalam sistem imun</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b></p> <p>3.14.3 Menjelaskan fungsi antigen, antibodi bagi pertahanan tubuh</p> <p>3.14.4 Menjelaskan penyebab gangguan kelainan kekebalan tubuh serta cara mengatasi kelainan-kelainan yang berhubungan dengan sistem imun dari berbagai sumber</p> <p>4.14.1 Melakukan kampanye pentingnya partisipasi masyarakat dalam program dan immunisasi serta kelainan dalam sistem imun.</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Pertahanan Tubuh</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Peradangan, alergi, pencegahan dan penyembuhan penyakit</li> </ul>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Biologi kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media pembelajaran Power point materi Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Pertahanan Tubuh</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA Islamiyah Candi

Candi, 1 Juli 2020

Guru Biologi XI

H.A Zahid Syakur,MM

Dra.Hj Atik Sulistyawati

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA Islamiyah Candi  
 Kelas/Semester : XI / Genap  
 Program : IPA  
 Mata Pelajaran : Biologi  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menganalisis proses terbentuknya kekebalan tubuh yang dapat terjadi secara pasif-aktif dan terjadi karena bekerjanya jaringan tubuh yang melawan benda asing masuk ke dalam tubuh</li> <li>➤ Menjelaskan secara lisan tentang mekanisme terbentuknya sistem kekebalan dalam tubuh, dapat terganggu akibat berbagai sebab dan istilah-istilah baru yang berkaitan dengan sistem kekebalan.</li> <li>➤ Melakukan kampanye pentingnya partisipasi masyarakat dalam program dan imunisasi serta kelainan dalam sistem imun</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b><u>Pertemuan Ketiga (2 x 45 menit)</u></b>  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Media pembelajaran Power Point tentang Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Pertahanan Tubuh</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Media pembelajaran Power Point tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b></p> <p>3.14 Menganalisis peran sistem imun dan imunisasi terhadap proses fisiologi di dalam tubuh.</p> <p>4.14 Melakukan kampanye pentingnya partisipasi masyarakat dalam program dan imunisasi serta kelainan dalam sistem imun</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b></p> <p>3.14.5 Menganalisis proses terbentuknya kekebalan tubuh yang dapat terjadi secara pasif-aktif dan terjadi karena bekerjanya jaringan tubuh yang melawan benda asing masuk ke dalam tubuh</p> <p>3.14.6 Menjelaskan secara lisan tentang mekanisme terbentuknya sistem kekebalan dalam tubuh, dapat terganggu akibat berbagai sebab dan istilah-istilah baru yang berkaitan dengan sistem kekebalan</p> <p>4.14.1 Melakukan kampanye pentingnya partisipasi masyarakat dalam program dan imunisasi serta kelainan dalam sistem imun.</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Pertahanan Tubuh</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Imunisasi</li> </ul>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Biologi kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media pembelajaran Power point materi Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Pertahanan Tubuh</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA Islamiyah Candi

Candi, 1 Juli 2020

Guru Biologi XI

H.A Zahid Syakur,MM

Dra.Hj Atik Sulistyawati