

**RPP PEMBELAJARAN JARAKJAUH (PJJ) BIOLOGI SMA/MA**  
**KOMPETENSI DASAR 3.14 & 4.14**  
**SISTEM PERTAHANAN TUBUH PADA MANUSIA**

**Pertemuan 1**

- Kompetensi Dasar 3.14** : **Menganalisis peran sistem imun dan imunisasi terhadap proses fisiologi di dalam tubuh**
1. Tujuan Pembelajaran : Menganalisis mekanisme pertahanan tubuh terhadap benda asing berupa antigen dan bibit penyakit
  2. Materi/Topik : Struktur, Fungsi dan Mekanisme Pertahanan Tubuh
  3. Kelas : XI IPA
  4. Waktu :
    - ✓ 90 menit hadir bersama
    - ✓ 90 menit aktivitas mandiri
  5. Alat/Media :
    - ✓ Buku Siswa : Nurhayati, Nunung, dkk. 2019. Biologi untuk Siswa Kelas XI. Yrama Widya. Bandung.
    - ✓ Materi tentang bentuk pertahanan pada tubuh manusia melalui link: <https://blog.ruangguru.com/biologi-kelas-11-sistem-pertahanan-tubuh>
    - ✓ Materi tentang antigen dan antibodi melalui link: <https://blog.ruangguru.com/mengenal-antigen-dan-antibodi>
    - ✓ Video materi sistem pertahanan tubuh melalui link : <https://youtu.be/PzunOgYHeyg>
  6. Bahan/Materi : ✓ Contoh peta konsep
  7. Penilaian :
    - ✓ Keaktifan partisipasi
    - ✓ Refleksi pengetahuan yang diperoleh
    - ✓ Tugas Peta Konsep

**Kegiatan Pembelajaran**

Alokasi Waktu	Langkah dan Penjelasan	Instruksi Teks WA
Sesi 1  10-15 menit	<p><b>Pendahuluan</b> Mode: hadir bersama</p> <p><b>Guru:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Membuka kelas dan melakukan presensi online. Guru mencatat siswa yang belum 'hadir' di WAG kelas (Tujuan pencatatan untuk mencari cara/alternatif belajar yang lain bagi siswa yang tidak memiliki akses internet, tidak memiliki kuota, dan kendala teknis lainnya).</li> <li>✓ Guru mengucapkan apresiasi atas kehadiran siswa.</li> </ul>	<p>Sebelum memulai sesi, guru memberitahukan rencana kegiatan belajar sehari sebelum jadwal yang ditentukan dengan mengirimkan flyer di WAG</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p><b><i>Bismillah Assalamualaikum wr wb</i></b>  <i>Sebelum memulai materi dan</i></p>



	<p><b>Siswa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Memantau WAG kelas, mengisi presensi, membantu guru mengidentifikasi teman yang belum aktif (masih offline), memberikan respon terhadap permintaan guru</li> </ul>	<p><i>diskusi kita hari ini, Senin 13 April 2020, yuk isi dulu presensi kehadiran kalian :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.</li> <li>2.</li> <li>3.</li> <li>4.</li> </ol> <p><i>lanjutkan</i></p>
<p>Sesi 2 Kegiatan Inti (90 menit)</p>	<p><b>Mode: hadir bersama dan belajar mandiri</b></p> <p><b>Topik:</b> Struktur, Fungsi dan Mekanisme Pertahanan Tubuh</p> <p><b>Guru:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Membimbing peserta didik dalam belajar mandiri melalui link yang disediakan selama 45 menit.</li> <li>✓ Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berdiskusi dengan mengajukan pertanyaan, menjawab pertanyaan dan menyatakan pendapat.</li> <li>✓ Memfasilitasi kegiatan diskusi peserta didik, mengarahkan jawaban sesuai konsep dan mengapresiasi kegiatan siswa</li> </ul> <p><b>Siswa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Melakukan diskusi dengan antusias dan penuh rasa ingin tahu</li> </ul>	<p><i>Bismillah...</i></p> <p><i>Semangat... di hari yg penuh berkah ini</i></p> <p><b>BIOLOGI (Senin, 14 April 2020)</b></p> <p><b>Materi: Struktur, Fungsi dan Mekanisme Pertahanan Tubuh</b></p> <p><b>Kegiatan belajar ananda:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Simak materi pada link berikut : <a href="https://blog.ruangguru.com/biologi-kelas-11-sistem-pertahanan-tubuh">https://blog.ruangguru.com/biologi-kelas-11-sistem-pertahanan-tubuh</a> dan lanjutkan dengan link berikut: <a href="https://blog.ruangguru.com/mengenal-antigen-dan-antibodi">https://blog.ruangguru.com/mengenal-antigen-dan-antibodi</a> sebagai penguatan materi, simak juga video pada link berikut: <a href="https://youtu.be/PzunOgYHeyg">https://youtu.be/PzunOgYHeyg</a></li> <li>2. Mari kita diskusikan materi tersebut dengan penilaian sebagai berikut:       <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengajukan pertanyaan (skor 1-4)</li> <li>2. mengajukan pendapat/sanggahan (skor 1-4)</li> <li>3. melakukan diskusi dengan santun (skor 1-4)</li> </ol> </li> </ol> <p><b>Kriteria Penilaian</b>  <b>Skor 1 = kurang</b>  <b>Skor 2 = cukup</b>  <b>Skor 3 = baik</b>  <b>Skor 4 = memuaskan</b></p> <p><b>Biologi itu menyenangkan</b></p>



<p>Sesi 3 60 menit</p>	<p><b>Mode: mengerjakan tugas mandiri</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Guru memberikan tugas mandiri yaitu resume melalui peta konsep</li> <li>✓ Guru memberikan contoh peta konsep ten</li> <li>✓ Peserta didik mengerjakan tugas mandiri dengan penuh tanggungjawab</li> </ul>	<p><b>3. Setelah melakukan diskusi, buatlah rangkuman dengan menggunakan peta konsep</b></p> <p><b>Pilihan pembuatan tugas peta konsep: ditulis dalam kertas (hvs, buku catatan, dll)~ di foto~dikirim via WAG dibuat dengan menggunakan aplikasi pembuatan mind map~kirim via WAG</b></p> <p><b>Penilaian peta konsep:</b>  <b>5 poin (sempurna)</b>  <b>hasil kerja unik, berbeda dengan yang lain</b>  <b>menunjukkan kreativitas, menarik dan baru (tidak mencontek)</b>  <b>tujuan materi jelas</b>  <b>3 poin (baik)</b>  <b>hasil kerja baik tapi tidak unik</b>  <b>menunjukkan kesamaan dengan hasil kerja siswa lain</b>  <b>tujuan materi kurang jelas</b>  <b>1 poin (tidak bagus)</b>  <b>hasil kerja meniru siswa lain</b>  <b>tidak kreatif</b>  <b>tujuan materi tidak jelas</b></p> <p><b>Batas Waktu Pengumpulan mulai hari ini sampai hari Rabu, 15 April 2020</b></p> <p><b>Contoh Peta Konsep</b></p>
<p>Sesi 4 Penutup</p>	<p><b>Refleksi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Peserta didik melakukan refleksi belajar dan pembelajaran.</li> </ul>	<p><b>Alhamdulillah diskusi kita kali ini telah selesai. Ibu ucapkan terimakasih atas segala partisipasi, perhatian dan antusiasme kalian pada materi. Jangan lupa, pelajari kembali materi dengan seksama di waktu luang ya..</b></p>



	<p>✓ Guru memberikan apresiasi atas kerjasama, partisipasi dan kerja keras peserta didik untuk belajar pada pertemuan 1.</p>	<p><b>Sabar selalu #dirumahaja</b></p> <p><b>Selanjutnya, lakukan refleksi atas kegiatan kali ini...</b></p> <p><b>Contoh:</b> saya senang mempelajari materi ini karena... 'saya paham bagaimana saya sehat dan kuat'</p> <p><b>Flyer Refleksi</b></p> 
--	--	---

## Lampiran Penilaian

### 1. Penilaian Diskusi

Rubrik Penilaian Diskusi					
No.	Indikator	Skor 1	Skor 2	Skor 3	Skor 4
1.	Mengajukan pertanyaan				
2.	Mengajukan pendapat/sanggahan				
3.	Melakukan diskusi dengan santun				

### Kriteria Penilaian Diskusi

- Skor 1 = kurang  
 Skor 2 = cukup  
 Skor 3 = baik  
 Skor 4 = baik sekali

### 2. Penilaian Peta Konsep

Rubrik dan Skor		
No.	Indikator	Skor
1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ hasil kerja unik, berbeda dengan yang lain</li> <li>✓ menunjukkan kreativitas, menarik dan baru (tidak mencontek)</li> <li>✓ tujuan materi jelas</li> </ul>	5 (sempurna)
2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ hasil kerja baik tapi tidak unik</li> </ul>	3 (baik)



	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ menunjukkan kesamaan dengan hasil kerja siswa lain</li><li>✓ tujuan materi kurang jelas</li></ul>	
3.	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ hasil kerja meniru siswa lain</li><li>✓ tidak kreatif</li><li>✓ tujuan materi tidak jelas</li></ul>	1 (tidak baik)

Bandung, 13 April 2020  
Penyusun

**Tuti Garnasih, M.Pd.**  
NIP. 198009012006042020

