

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**  
**(SELEKSI SIMULASI MENGAJAR GURU PENGGERAK)**

Satuan Pendidikan : SMAN JENGGAWAH  
 Kelas / Semester : XI / Ganjil  
 Tema : Bioproses dalam Sel  
 Sub Tema : Transport pada Membran (Difusi dan Osmosis)  
 Pembelajaran ke : 4  
 Alokasi waktu : 10 Menit

**A. TUJUAN PEMBELAJARAN**

Melalui pendekatan saintific dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* dalam mempelajari topik 4 tentang Bioproses dalam sel, maka diharapkan siswa dapat menganalisis perbedaan proses mekanisme transport pada membrane secara difusi dan osmosis berdasarkan pengamatan dengan tepat serta dapat mempresentasikan hasil pengamatannya dengan baik, dengan mengembangkan sikap Religius, Rasa Ingin Tahu dan Kerjasama serta berperilaku santun dalam mengajukan pertanyaan dan berargumentasi serta dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis, komunikasi, kolaborasi, kreativitas (4C).

**B. KEGIATAN PEMBELAJARAN**

<b>Pendahuluan (2 menit)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Guru memberi salam dan berdoa untuk memulai pembelajaran (Religius)</li> <li>✓ Guru mengecek kehadiran peserta didik dan menyiapkan fisik serta psikis peserta didik dengan memberikan apersepsi berupa pertanyaan tentang fungsi dan sifat membrane plasma</li> <li>✓ Guru memotivasi siswa dengan mengajukan pertanyaan tentang macam transport pada membrane (transport pasif dan aktif)</li> <li>✓ Guru menyampaikan tujuan pencapaian kompetensi yang akan dicapai dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari.</li> <li>✓ Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan penjelasan tentang kegiatan yang akan dilakukan peserta didik untuk menyelesaikan pembelajaran</li> </ul>
<b>Kegiatan Inti (7 menit)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Guru memberikan beberapa contoh fenomena dalam kehidupan sehari-hari yang termasuk peristiwa difusi dan osmosis dengan cara mendemonstrasikan di depan kelas, misal nya menyemprotkan parfum dalam ruangan dan meneteskan pewarna/sirup dalam gelas (proses difusi) serta mengamati tekstur mentimun sebelum dan sesudah dibuat acar mentimun (proses osmosis)</li> <li>✓ Peserta didik diberi kesempatan untuk mengamati dan mengekspresikan ide-ide secara terbuka dengan memberikan contoh yang lain</li> </ul>
Fase 1 Orientasi peserta didik pada masalah	
Fase 2 Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok secara heterogen</li> <li>✓ Peserta didik melakukan kajian teori yang relevan dengan masalah yang akan dibahas (menganalisis perbedaan proses mekanisme transport pada membrane secara difusi dan osmosis) melalui lembar kerja peserta didik/LKPD yang dibagikan guru.</li> </ul>
Fase 3 Membimbing individu & kelompok	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai dan melakukan verifikasi melalui buku maupun internet.</li> <li>✓ Guru membantu peserta didik dalam memecahkan masalah dalam menyelesaikan LKPD salah satunya tentang (larutan hipotonis, isotonis dan hipertonis)</li> </ul>
Fase 4 Mengembangkan menyajikan hasil karya	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Masing – masing kelompok mendiskusikan data atau mengolah informasi yang ditemukan</li> <li>✓ Peserta didik mendiskusikan informasi dan mempresentasikan hasil karya pada kegiatan kelompok tentang analisis perbedaan proses difusi dan osmosis (pertanyaan) yang telah diolah untuk kemudian diverifikasi sesuai dengan data-data pada buku sumber atau literatur.</li> <li>✓ Pada kegiatan presentasi kelompok lain diberi kesempatan untuk menanggapi.</li> </ul>
Fase 5 Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Guru dan peserta didik mengolah hasil diskusi pada kegiatan pembelajaran melalui penguatan analisis konsep pembelajaran tentang perbedaan proses difusi dan osmosis</li> <li>✓ Guru membantu siswa melakukan refleksi serta evaluasi terhadap penyelidikan peserta didik dalam proses-proses yang dilakukan selama diskusi klasikal/presentasi.</li> </ul>
<b>Penutup (1 Menit)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Guru memberikan penghargaan kepada individu dan kelompok yang berkinerja baik selama proses pembelajaran berlangsung.</li> <li>✓ Guru dengan peserta didik bersama-sama menarik kesimpulan</li> <li>✓ Guru menyarankan siswa untuk mempelajari materi selanjutnya tentang transport aktif, kemudian guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam</li> </ul>

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

Aspek, Teknik, dan Bentuk instrument

Aspek	Teknik	Instrumen
Pengetahuan	Tugas dan Tes Tulis	Format Penilaian Tugas Tes Uraian (Soal dan Penskoran)
Ketrampilan	Kinerja	➤ Lembar Aktivitas Peserta Didik ➤ Format Pengamatan Kinerja ➤ Format Penilaian Laporan
Sikap	Observasi	Jurnal (Jujur, disiplin, santun dan tanggung jawab)

Jember, 20 Mei 2021  
Guru Mata Pelajaran Biologi

AN RINI MUDAYANTI, S. Pd  
NIP.19761119 200312 2 003