

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 2 Makassar
Mata Pelajaran : Biologi
Kelas/ Semester : XI / Ganjil
Tema : Bioproses sel
Sub Tema : Transport Membran
Pembelajaran Ke : I (Pertama)
Alokasi waktu : 10 Menit(Simulasi) : Normal (2x 45menit)

A. Kompetensi Inti

KI 1 dan 2	
Rumusan kompetensi Sikap Spiritual yaitu, “ Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya”. Adapun rumusan kompetensi sikap social yaitu, “ Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran damai), santun, responsive dan proaktif sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.	
KI.3	KI.4
Memahami, , menganalisis pengetahuan factual, konseptual, procedural berdasarkan rasa keingintahuannya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan procedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.	Mengolah menalar dan menyaji dalam ran konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang di pelajarnya di sekolah secara mandiri dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

NO	KD Pengetahuan	No	KD Keterampilan
3.2	Menganalisis berbagai proses pada sel yang meliputi: mekanisme transpor pada membran, difusi, osmosis, transpor aktif, endositosis, dan eksositosis, reproduksi, dan sintesis protein	4.2	Membuat model proses dengan menggunakan berbagai macam media melalui analisis hasil studi literatur, pengamatan mikroskopis,

	sebagai dasar pemahaman bioproses dalam sistem hidup.		percobaan, dan simulasi tentang bioproses yang berlangsung di dalam sel.

C. Tujuan Pembelajaran


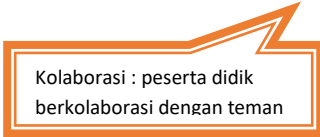
Melalui kegiatan pembelajaran menggunakan model cooperative learning yang di padukan dengan pendekatan saintifik melalui praktikum, maka diharapkan:

1. Peserta didik mampu membedakan antara transport pasif dan transport aktif beserta contohnya masing-masing
2. Peserta didik mampu menjelaskan mekanisme transport zat melalui membran plasma (osmosis, difusi)
3. Peserta didik mampu membedakan konsep osmosis dan difusi berdasarkan pengamatan pada contoh yang di peragakan.

D. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan I (2 x 45')

No	Kegiatan	Langkah-langkah	Waktu
1	<p>Awal/ Pendahuluan</p> <p>a. Menghangatkan suasana</p> <p>Pemantapan karakter : Bersungguh-sungguh dan bekerjasama dlm menyelesaikan</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka dengan salam dan doa 2. Mengkondisikan peserta didik dengan suasana menyenangkan agar peserta didik siap mengikuti pembelajaran(sambil mengecek kehadiran siswa) 3. Apersepsi dengan cara diskusi kompetensi yg telah di pelajari pada pertemuan sebelumnya tentang struktur dan organel sel, 4. Peserta didik menyimak kompetensi yang akan di capai dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari 5. peserta didik menyimak penjeasan ttg metode pembelajaran yang akan di lalui hari ini <p>Pengembangan nilai karakter religius</p>	20 menit
2	Kegiatan Inti		Waktu
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyampaikan peta konsep / garis besarnya materi pembelajaran 2. Peserta didik membaca materi mekanisme transport membrane melalui osmosis, difusi, transport aktif dan endositosis, dan eksositosis, 	6 menit

		<p>3. Peserta didik memberikan komentar terhadap perbedaan transport pasif dan transpor aktif disertai dengan contohnya dalam kehidupan sehari-hari.</p>	
	<p>b. Menjawab pertanyaan</p> 	<p>4. Guru memperagakan contoh peristiwa osmosis dan difusi untuk memberikan konsep pemahaman pada peserta didik.</p> <p>5. Peserta didik menyimak dan menjawab pertanyaan yang sesuai dengan pengetahuan yang diperoleh melalui buku dan internet (Berfikir kreatif dan kritis)</p> <p>6. Peserta didik melaksanakan diskusi kelompok kecil dengan bimbingan guru yg siap mengarahkan</p> <p>7. peserta didik melaporkan hasil diskusi kelompoknya, secara lisan</p> <p>8. Peserta didik mendapatkan koreksi dan penilaian dari guru berdasarkan hasil diskusi kelompoknya.</p>	
3	Penutup	<p>1. Membuat kesimpulan bersama2 guru dan siswa</p> <p>2. memberikan penugasan lanjutan yang berkaitan dengan materi pada pertemuan selanjutnya</p> <p>3. Menutup pembelajaran dengan memberi salam, kemudian menyampaikan topik materi pada pertemuan selanjutnya.</p>	2 Menit

E. Penilaian

1. Teknik Penilaian
 - a. Penilaian sikap : Observasi Pengamatan
 - b. Penilaian pengetahuan : Tes lisan/ tulisan
 - c. Penilaian keterampilan : Unjuk kerja/ Praktik/ Portofolio
2. Bentuk Penilaian
 - a. Observasi : Lembar pengamatan aktivitas peserta didik
 - b. Tes tertulis : Uraian dan lembar kerja
 - c. Unjuk kerja : Lembar penilaian presentasi

Lampiran Instrumen Penilaian

1. Penilaian Sikap

No	Nama Siswa	Sikap yang akan di nilai	
----	------------	--------------------------	--

		Tanggung jawab	Rasa ingin tahu	Terbuka	Kerjasama	Nilai rata2
1						
2						
3						
4						
5						
dst						

Skor:

- Sangat baik = 4
- Baik = 3
- Cukup = 2
- Kurang = 1

2. Penilaian Pengetahuan

Soal essay

1. Apa perbedaan antara transport aktif dengan transpot pasif? Berikan contohnya masing-masing
2. Jelaskan pengertian osmosis dan difusi serta apa perbedaan dan persamannya
3. Uraikan keterkaitan antara peristiwa osmosis dengan tekanan osmotik
4. Ketika kentang di bubuhi garam/gula dan dibiarkan beberapa lama, maka tekstur kentang tersebut menjadi lembek dan terdapat air yang melingkupi kentang tersebut. Mengapa demikian, uraikan alasannya
5. Bedakan istilah larutan isotonik, hipotonik dan hipertonic, kaitkan dengan peristiwa difusi dan osmosis.

Instrumen Penilaian Pengetahuan

No	Nama	Skor Tiap Nomor Soal					Total
		1	2	3	4	5	Nilai
		15	20	25	25	15	
1	Andira	
2	Intan						
3	dst						

3. penilaian Keterampilan

Instrumen Penilaian Kegiatan Praktek

Indikator

Melakukan eksperimen “Transpor Membran” meliputi peristiwa osmosis, difusi dan plasmolisis, dan membandingkan hasil pengamatan itu dengan teori yang telah di pelajari

Aspek Penilaian : Keterampilan

Judul Kegiatan : Osmosis dan Difusi

Tgl Penilaian :

Kelas :

No	Nama Siswa	Aspek Yang Dinilai				Skor	Nilai
		Persiapan alat dan bahan	Prosedur kerja	Partisipasi anggota kelompok	Laporan pengamatan		
1							
2							
3							
dst							

Skor:

- Sangat baik = 4
- Baik = 3
- Cukup = 2
- Kurang = 1

Makassar,..... Januari 2022

Guru mata pelajaran

Sitti Rahma, SP
Nip : 197411192009012002

