

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

A. IDENTITAS

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Singgahan
 Mata Pelajaran : Biologi
 Kelas/Semester : XI /Gasal (1)
 Peminatan : MIPA
 Materi Pokok : Transport Pasif (Difusi dan Osmosis)
 Alokasi Waktu : 2 JP (2 x 45 menit)

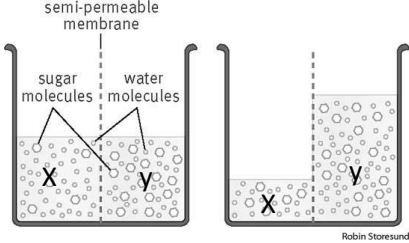
B. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD peserta didik dapat:

1. Menjelaskan mekanisme transport pasif
2. Melakukan percobaan difusi dan osmosis
3. Menjelaskan perbedaan mekanisme transport pada membran secara difusi dan osmosis berdasarkan pengamatan secara tepat
4. Menjelaskan penerapan difusi dan osmosis dalam kehidupan sehari-hari dengan benar sehingga dapat membangun kesadaran akan kebesaran Tuhan YME, menumbuhkan perilaku tanggung jawab, percaya diri, kerja sama dan santun dalam menyampaikan pendapat serta dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis, berkomunikasi, berkolaborasi dan berkreasi (4C).

C. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan Pembelajaran
Pendahuluan	Pengkondisian peserta didik: <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengucapkan salam dan menanyakan kabar peserta didik • Guru mengabsen peserta didik • Guru memperhatikan kondisi kebersihan kelas, jika kurang bersih guru meminta peserta didik untuk membersihkannya terlebih dahulu • Guru meminta peserta didik mempersiapkan buku dan alat tulis yang diperlukan dalam pembelajaran • Guru mengajak peserta didik untuk berdoa sebelum memulai pembelajaran Apersepsi <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengajukan pertanyaan apersepsi untuk menghubungkan antara pelajaran sebelumnya yang berkaitan dengan pelajaran yang akan dipelajari "<i>ingatkah kalian, apa fungsi dari membran sel?</i>". • Guru menuliskan topik pembelajaran di papan tulis yakni tentang 'transport membran secara pasif' <p>Fase 1: Menyampaikan Tujuan dan Motivasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan ini dan menjelaskan langkah kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan beserta penilaiannya • Guru memotivasi peserta didik dengan menyampaikan manfaat mempelajari transport membran
Kegiatan Inti	<p>fase 2: Menyajikan/menyampaikan informasi</p> Guru menyemprotkan parfum ke ruangan kemudian menunjukkan hiasan cabe yang biasanya digunakan untuk tumpeng, kemudian mengajukan pertanyaan: <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengapa ketika ruangan ini saya semprot parfum bisa berbau harum? 2. Tahukah kalian bagaimana cara membuat hiasan cabe ini? Kenapa bisa menjadi seperti itu? <p>Fase 3: Mengorganisasikan siswa dalam kelompok-kelompok belajar</p> Guru meminta siswa agar duduk dalam kelompok yang sudah dibentuk pada pembelajaran sebelumnya, kemudian menanyakan apakah sudah membawa alat dan bahan yang dibutuhkan dalam praktikum ini dan mengecek pemahaman kelompok tentang prosedur kerja yang harus dilakukan <p>Fase 4: Membimbing kelompok bekerja dan belajar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa bekerja sama melakukan praktikum dan mencatat hasil pengamatannya secara teliti serta berdiskusi untuk menjawab pertanyaan yang terdapat di LKPD • Selama siswa praktikum, guru berkeliling memberikan bimbingan pada setiap kelompok • Guru meminta perwakilan kelompok untuk menyampaikan hasil pengamatan dan diskusinya dan kelompok lain menanggapi presentasi tersebut • Guru memberikan umpan balik atas presentasi yang dilakukan kemudian memberikan penguatan konsep mekanisme difusi dan osmosis • Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk bertanya jika ada konsep yang belum dipahami
Penutup	Fase 5: Evaluasi

Indikator Pencapaian Kompetensi	Bentuk Penilaian	Indikator soal	Butir Soal	Kunci Jawaban
membran secara difusi dan osmosis		peserta didik dapat menggolongkan jenis transport membran pada peristiwa tersebut	B. Difusi C. Eksosmosis E. Endosmosis	
	Pilihan ganda	Disediakan gambar yang menunjukkan dua tempat yang memiliki konsentrasi berbeda, peserta didik dapat menjelaskan jenis transport membran dan kondisi larutan di kedua tempat tersebut berdasarkan kondisi akhir di kedua tempat	Perhatikan gambar berikut ini  Proses perubahan yang terjadi pada gambar A menjadi B disebabkan A. Osmosis karena molekul gula berpindah dari X ke Y karena X hipotonik terhadap Y B. difusi karena molekul gula berpindah dari X ke Y karena X hipertonik terhadap Y C. Difusi karena molekul air berpindah dari X ke Y karena X hipotonik terhadap Y D. Osmosis karena molekul air berpindah dari X ke Y karena X hipertonik terhadap Y E. Osmosis karena molekul air berpindah dari X ke Y karena X isotonik terhadap Y	D
Menjelaskan penerapan difusi dan osmosis dalam kehidupan sehari-hari	Pilihan ganda	Dideskripsikan lintah yang ditaburi garam, peserta didik dapat menjelaskan alasan mengapa lintah bisa mengkerut	Lintah yang menempel dan menghisap darah dari kulit manusia, jika ditaburi garam isapannya akan terlepas dan lintah tubuhnya akan mengkerut, karena ... A. Air keluar dari tubuh lintah karena berada di lingkungan yang hipertonis B. Air keluar dari tubuh lintah karena berada di lingkungan yang isotonis C. Air keluar dari tubuh lintah karena berada di lingkungan yang hipertonis D. Air masuk ke tubuh lintah karena berada di lingkungan yang hipertonis E. Air keluar dari tubuh lintah karena berada di lingkungan yang hipotonis	A

Lampiran 3: Penilaian Keterampilan

LEMBAR PENILAIAN PRAKTIK

Petunjuk : Berilah tanda centang (√) pada kolom poin sesuai hasil pengamatan

No.	Elemen yang Dinilai	Skor		
		1	2	3
1	Menggunakan jas laboratorium selama praktikum			
2.	Terlibat aktif dalam kegiatan praktikum dalam kelompoknya			
3	Menyiapkan alat dan bahan			
4	Melakukan percobaan sesuai prosedur			
5	Mencatat hasil pengamatan			
6	Menjawab pertanyaan seputar percobaan			
7	Bekerja dengan hati-hati dan penuh tanggung jawab			
8	Menjaga kebersihan baik sebelum ataupun sesudah praktikum			

No.	Elemen yang Dinilai	Skor		
		1	2	3
Jumlah				

RUBRIK PENILAIAN PRAKTIK

No.	Elemen yang Dinilai	Kriteria penilaian	poin
1	Menggunakan jas laboratorium selama praktikum	Menggunakan jas lab dengan benar dan rapi	3
		Menggunakan jas lab tapi kurang rapi	2
		Tidak menggunakan jas lab	1
2.	Terlibat aktif dalam kegiatan praktikum dalam kelompoknya	Selalu terlibat aktif dalam praktikum	3
		Sering terlibat aktif dalam praktikum	2
		Kurang terlibat aktif dalam praktikum	1
3	Menyiapkan alat dan bahan	Alat dan bahan disiapkan secara lengkap dan rapi	3
		Alat dan bahan disiapkan secara lengkap dan kurang rapi	2
		Alat dan bahan disiapkan kurang lengkap	1
4	Melakukan percobaan sesuai prosedur	Melakukan percobaan sesuai prosedur	3
		Melakukan percobaan kurang sesuai dengan prosedur	2
		Melakukan percobaan tidak sesuai dengan prosedur	1
5	Mencatat hasil pengamatan	Mencatat hasil pengamatan dengan tepat	3
		Mencatat hasil pengamatan cukup tepat	2
		Mencatat hasil pengamatan kurang tepat	1
6	Menjawab pertanyaan seputar percobaan	Menjawab pertanyaan seputar percobaan secara tepat	3
		Menjawab pertanyaan seputar percobaan cukup tepat	2
		Menjawab pertanyaan seputar percobaan kurang tepat	1
7	Bekerja dengan hati-hati dan penuh tanggung jawab	Selalu bekerja dengan hati-hati dan penuh tanggung jawab	3
		Sering bekerja dengan hati-hati dan penuh tanggung jawab	2
		Kadang-kadang bekerja dengan hati-hati dan penuh tanggung jawab	1
8	Menjaga kebersihan baik sebelum ataupun sesudah praktikum	Selalu menjaga kebersihan baik sebelum ataupun sesudah praktikum	3
		Sering menjaga kebersihan baik sebelum ataupun sesudah praktikum	2
		Kadang-kadang menjaga kebersihan baik sebelum ataupun sesudah praktikum	1
NILAI	$\frac{\text{skor yang diperoleh}}{24} \times 100$		

Mengetahui,
Kepala SMA Negeri 1 Singgahan

Singgahan, 3 Januari 2022
Guru Mata Pelajaran

Muhammad Ma'ruf, S.Pd., M.Pd.
NIP 19690912 199802 1 006

Siti Muannasah, S.Pd.
NIP -