

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 perbedaan mekanisme transport pada membran secara difusi dan osmosis berdasarkan pengamatan secara tepat
2. 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	<p>Pengkondisian peserta didik:</p> <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 <p>Apersepsi</p> <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> <p>Guru menyemprotkan parfum ke ruangan kemudian menunjukkan hiasan cabe yang biasanya digunakan untuk tumpeng, kemudian mengajukan pertanyaan:</p> <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> <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>
	<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	<p>Fase 5: Evaluasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membimbing siswa menyimpulkan pembelajaran hari ini

	<ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan evaluasi untuk mengetahui pencapaian kompetensi hari ini dengan meminta peserta didik untuk mengerjakan soal secara online Memberikan refleksi atas proses kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan dan mengingatkan akan pentingnya kerjasama kelompok dalam menyelesaikan tugas, serta memberikan pesan moral bahwa dari yang telah dipelajari sepatutnya kita mengagumi dan bersyukur atas segala keteraturan yang terjadi di alam. <p>Fase 6: Memberikan penghargaan</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang berkinerja terbaik Guru mengakhiri pembelajaran dengan meminta peserta didik mengumpulkan hasil kerja kelompok dan meminta peserta didik mempelajari tentang transport aktif.
--	---

D. PENILAIAN PEMBELAJARAN

Ranah Penilaian	Teknik	Bentuk Instrumen	Butir instrumen	Waktu Pelaksanaan
Sikap Spiritual dan Sosial	Observasi	Jurnal sikap	Lampiran 1	Selama proses pembelajaran
Pengetahuan	Tes Tulis	Soal	Lampiran 2	Selesai Pembelajaran
Keterampilan	Praktik	Lembar Penilaian Praktik	Lampiran 3	Selama proses pembelajaran dan selesai pembelajaran

E. LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1: Penilaian Sikap

MATA PELAJARAN : BIOLOGI
KELAS/ SEMESTER : XI / GASAL

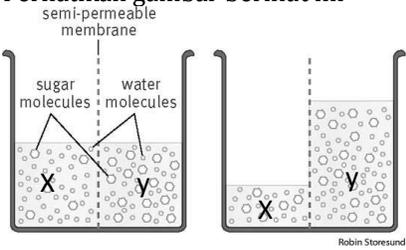
Petunjuk:

- Amati perkembangan sikap siswa menggunakan instrumen jurnal
- Catatlah kejadian-kejadian khusus yang menunjukkan perilaku siswa yang menonjol baik yang sikap positif maupun negatif. Untuk siswa yang pernah memiliki catatan perilaku kurang baik dalam jurnal, apabila telah menunjukkan perilaku (menuju) yang diharapkan, perilaku tersebut dituliskan dalam jurnal (meskipun belum menonjol).
- Butir sikap diisi sesuai dengan ranah sikap yang diamati, yaitu:
 - 1.1 religius
 - 1.2 percaya diri
 - 1.3 kerja sama
 - 1.4 tanggung jawab
 - 1.5 santun

NO.	HARI/TANGGAL	NAMA	KEJADIAN/PERILAKU	BUTIR SIKAP	POSITIF/NEGATIF	TINDAK LANJUT

Lampiran 2: Penilaian Pengetahuan

Indikator Pencapaian Kompetensi	Bentuk Penilaian	Indikator soal	Butir Soal	Kunci Jawaban
Membedakan transport pasif dan aktif	Pilihan ganda	Dideskripsikan ciri-ciri transport membran, peserta didik dapat menggolongkan jenis transport membran pada peristiwa tersebut	Zat A masuk ke dalam sel padahal kondisi di dalam sel jumlah zat A lebih banyak dibanding di luar sel. Dari kondisi tersebut zat A berpindah ke dalam sel secara ... A. Osmosis C. aktif E. Pasif B. Difusi D. kotranspor	C
Membedakan mekanisme transport pada membran	Pilihan ganda	Dideskripsikan peristiwa transport membran, peserta didik	Jika kita meneteskan tinta ke dalam air, maka molekul-molekul tinta akan segera menyebar ke seluruh volume air, peristiwa ini merupakan peristiwa... A. Osmosis D. Endositosis B. Difusi E. Endosmosis	B

Indikator Pencapaian Kompetensi	Bentuk Penilaian	Indikator soal	Butir Soal	Kunci Jawaban
secara difusi dan osmosis		dapat menggolongkan jenis transport membran pada peristiwa tersebut	C. Eksosmosis	
	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	<p>Perhatikan gambar berikut ini</p>  <p>Proses perubahan yang terjadi pada gambar A menjadi B disebabkan ...</p> <p>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</p>	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	<p>Lintah yang menempel dan menghisap darah dari kulit manusia, jika ditaburi garam isapannya akan terlepas dan lintah tubuhnya akan mengkerut, karena ...</p> <p>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</p>	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			
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 -